SALINAN

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 294 ayat (5), Pasal 474 ayat (1), dan Pasal 502 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, serta Pasal 44 Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran, perlu menetapkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi;

Mengingat :

1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881);
3. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 96);

4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6658);
8. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 96);
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1019);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Telekomunikasi adalah setiap pemancaran, pengiriman, dan/atau penerimaan dari hasil informasi dalam bentuk tanda-tanda, isyarat, tulisan, gambar, suara, dan bunyi melalui sistem kawat, optik, radio, atau sistem elektromagnetik lainnya.
2. Jaringan Telekomunikasi adalah rangkaian perangkat Telekomunikasi dan kelengkapannya yang digunakan dalam bertelekomunikasi.
3. Jasa Telekomunikasi adalah layanan Telekomunikasi untuk memenuhi keperluan bertelekomunikasi dengan menggunakan Jaringan Telekomunikasi.
4. Penomoran Telekomunikasi adalah kombinasi digit yang mencirikan identitas pelanggan, wilayah, elemen jaringan, penyelenggara, atau layanan Telekomunikasi.
5. Penyelenggaraan Telekomunikasi adalah kegiatan penyediaan dan pelayanan Telekomunikasi sehingga memungkinkan terselenggaranya Telekomunikasi.
6. Penyelenggara Telekomunikasi adalah perseorangan, koperasi, badan usaha milik daerah, badan usaha milik negara, badan usaha swasta, instansi pemerintah, dan instansi pertahanan keamanan negara.
7. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, atau koperasi yang memperoleh Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi.
8. Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi adalah kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan Jaringan Telekomunikasi yang memungkinkan terselenggaranya Telekomunikasi.

9. Penyelenggaraan Jaringan Tetap adalah kegiatan penyelenggaraan jaringan untuk layanan Telekomunikasi tetap yang dimaksudkan bagi terselenggaranya telekomunikasi publik dan sirkit sewa.
10. Sistem Komunikasi Kabel Laut, yang selanjutnya disebut SKKL, adalah suatu sistem transmisi Telekomunikasi menggunakan media kabel yang dibentangkan di dalam lautan dan/atau samudera untuk menghubungkan beberapa stasiun kabel di setiap negara yang dilaluinya.
11. Hak Labuh Sistem Komunikasi Kabel Laut Transmisi Telekomunikasi Internasional yang selanjutnya disebut Hak Labuh SKKL adalah hak yang diberikan kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam rangka penyediaan sarana transmisi Telekomunikasi internasional secara langsung ke wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia melalui kerja sama dengan badan usaha asing.
12. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, atau koperasi yang memperoleh Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.
13. Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi adalah kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan Jasa Telekomunikasi yang memungkinkan terselenggaranya Telekomunikasi.
14. Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar adalah Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi yang menyediakan layanan teleponi dasar dengan menggunakan teknologi *circuit switched* atau teknologi lainnya.
15. Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi adalah Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi yang menyediakan layanan nilai tambah untuk layanan teleponi dasar.
16. Penyelenggaraan Jasa Multimedia adalah Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi yang menyediakan layanan berbasis teknologi informasi selain Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar dan Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi.

17. Uji Laik Operasi adalah pengujian sistem secara teknis dan operasional dalam pemenuhan standar minimum Penyelenggaraan Telekomunikasi.
18. Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi yang selanjutnya disebut BHP Telekomunikasi adalah kewajiban yang harus dibayar oleh setiap Penyelenggara Telekomunikasi dan merupakan Penerimaan Negara Bukan Pajak.
19. Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation* yang selanjutnya disebut Kontribusi KPU/USO adalah kontribusi kewajiban yang harus diberikan oleh setiap Penyelenggara Telekomunikasi dalam bentuk dana berdasarkan persentase tertentu dari pendapatan kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi yang merupakan Penerimaan Negara Bukan Pajak dan/atau kontribusi lainnya.
20. Pendapatan Kotor adalah seluruh pendapatan Penyelenggaraan Telekomunikasi yang didapat dari setiap kegiatan usaha yang berkaitan dengan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi yang dimilikinya.
21. Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) adalah jenis layanan dalam Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi yang menyediakan layanan pusat panggilan teleponi untuk pencarian informasi guna kepentingan Pelanggan Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).
22. Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*) yang selanjutnya disebut Layanan Akses Internet (ISP) adalah jenis layanan dalam Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi yang menyediakan layanan internet bagi Pelanggan untuk terhubung dengan jaringan internet publik.

23. Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*) yang selanjutnya disebut Layanan Gerbang Akses Internet (NAP) adalah jenis layanan dalam Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi yang menyediakan layanan penyaluran trafik internet dan *routing* bagi Penyelenggara Jasa Telekomunikasi lainnya untuk terhubung ke jaringan internet internasional (*IP Transit*), terhubung dengan sesama penyelenggara Layanan Gerbang Akses Internet (NAP), dan menjadi titik penyebaran akses Internet di dalam negeri (*Internet Exchange*), serta dapat berfungsi sebagai penyimpan sementara (*caching*) dan/atau pengatur penyaluran (*distribution*) konten internet.
24. Registrasi adalah pencatatan identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
25. De-Registrasi adalah penghapusan catatan identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
26. Kartu Perdana adalah kartu yang digunakan oleh Pelanggan Jasa Telekomunikasi untuk dapat menggunakan Jasa Telekomunikasi Pascabayar atau Prabayar.
27. Prabayar adalah sistem pembayaran di awal periode pemakaian melalui pembelian Kartu Perdana dan pengisian Deposit Prabayar.
28. Nomor *Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network* yang selanjutnya disebut Nomor MSISDN adalah nomor yang secara unik mengidentifikasi Pelanggan pada jaringan bergerak seluler.
29. Validitas Pelanggan adalah kesesuaian antara identitas pelanggan dengan orang yang menggunakan identitas pelanggan tersebut.
30. Verifikasi adalah proses pencocokan data calon Pelanggan secara visual oleh petugas Registrasi.

31. Verifikasi BHP Telekomunikasi adalah kegiatan pencocokan dan penelitian tentang kebenaran laporan, pembayaran, pernyataan, dan perhitungan BHP Telekomunikasi.
32. Verifikasi Kontribusi KPU/USO adalah kegiatan pencocokan dan penelitian tentang kebenaran laporan, pembayaran, pernyataan, dan perhitungan Kontribusi KPU/USO.
33. Validasi adalah proses pencocokan identitas calon Pelanggan dengan Data Kependudukan milik instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kependudukan.
34. Data Kependudukan adalah data perseorangan dan/atau data agregat yang terstruktur sebagai hasil dari kegiatan Pendaftaran Penduduk dan Pencatatan Sipil.
35. Nomor Induk Kependudukan yang selanjutnya disingkat NIK adalah nomor identitas penduduk yang bersifat unik atau khas, tunggal dan melekat pada seseorang yang terdaftar sebagai Penduduk Indonesia.
36. Mesin ke Mesin (*Machine-to-Machine*) yang selanjutnya disingkat M2M adalah komunikasi langsung antar perangkat Telekomunikasi tanpa bantuan manusia.
37. Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer*/KYC), adalah prinsip yang diterapkan untuk mengetahui identitas pelanggan adalah benar dan digunakan oleh orang yang berhak.
38. Pendistribusian Tarif yang selanjutnya disebut *De-Averaging* adalah pendistribusian tarif penggunaan jasa teleponi dasar, jasa nilai tambah teleponi, dan/atau jasa multimedia.
39. *Bundling* adalah penggabungan beberapa jenis produk atau layanan.
40. Tarif Paket Layanan adalah tarif yang diberlakukan berdasarkan jenis layanan, tempat, volume, dan waktu dengan masa berlaku tertentu.

41. Pembagian Waktu yang selanjutnya disebut *Time Band* adalah waktu yang ditetapkan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi berdasarkan jam sibuk dan tidak sibuk.
42. Produk Layanan adalah jenis layanan yang disediakan oleh Penyelenggara untuk ditawarkan kepada Pelanggan.
43. Area Pembebanan (*Area of Charge*) adalah suatu area dalam skala pembebanan, dimana berlaku tarif yang ditetapkan sebagai dasar perhitungan penagihan kepada Pelanggan.
44. Layanan Jelajah adalah suatu keadaan dimana Pelanggan yang menggunakan Jaringan Telekomunikasi bergerak di luar tempat asal Pelanggan tersebut tercatat.
45. Panggilan *On-net* adalah panggilan suara, pesan pendek (*Short Message Service*/SMS) dan/atau pesan multimedia (*Multimedia Messaging Service*/MMS) yang berasal dan berakhir pada Pelanggan dalam satu Penyelenggara yang sama.
46. Panggilan *Off-Net* adalah panggilan suara, pesan pendek (*Short Message Service*/SMS) dan/atau pesan multimedia (*Multimedia Messaging Service*/MMS) yang berasal dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya yang berbeda.
47. Pascabayar adalah sistem pembayaran di akhir periode pemakaian melalui penagihan atas pemakaian pada periode tersebut.
48. Deposit Prabayar adalah jumlah saldo yang dimiliki oleh Pelanggan Jaringan Telekomunikasi Prabayar yang tercatat dalam sistem milik Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.
49. Ketersambungan adalah tersambungnya perangkat Jasa Telekomunikasi dengan Jaringan Telekomunikasi seperti server, simpul jasa (*node*) dan *router*.
50. Interkoneksi adalah keterhubungan antar Jaringan Telekomunikasi dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang berbeda.

51. Biaya Interkoneksi adalah biaya yang dibebankan sebagai akibat adanya saling keterhubungan Jaringan Telekomunikasi antar 2 (dua) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi atau lebih.
52. Dokumen Penawaran Interkoneksi yang selanjutnya disingkat DPI adalah dokumen yang memuat aspek teknis, aspek operasional, dan aspek ekonomis dari penyediaan layanan Interkoneksi yang ditawarkan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi kepada Penyelenggara Telekomunikasi lainnya.
53. Blok Penomoran adalah gabungan kode area dan blok nomor pada Penyelenggaraan Jaringan Tetap lokal atau gabungan Kode Tujuan Nasional (*National Destination Code*/NDC) dan identitas Area Pembebanan (*Area of Charging*) pada penyelenggaraan jaringan bergerak seluler.
54. Pencari Akses adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang mengajukan permohonan baru layanan Interkoneksi serta akses terhadap FPI di setiap Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*).
55. Fasilitas Penting untuk Interkoneksi yang selanjutnya disebut FPI adalah berbagai fasilitas yang merupakan infrastruktur sipil dari suatu Jaringan Telekomunikasi, dimana akses ke fasilitas tersebut mutlak diperlukan bagi pelaksanaan Interkoneksi guna memasang dan mengoperasikan peralatan yang dibutuhkan Pencari Akses untuk menyalurkan Trafik Interkoneksi dari dan/atau ke jaringannya.
56. Trafik Interkoneksi adalah trafik layanan jasa teleponi dasar yang terdiri atas fitur utama, yaitu teleponi, faksimile, pesan pendek (*Short Message Service*/SMS), dan/atau pesan multimedia (*Multimedia Messaging Service*/MMS) dan fitur tambahan, yaitu termasuk namun tidak terbatas pada *Rich Communication Services* (RCS) dalam suatu Interkoneksi.

57. Penyedia Akses adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyediakan layanan Interkoneksi serta akses terhadap FPI bagi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya yang mengajukan permohonan baru di setiap Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*).
58. Penyelenggara Asal adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dari mana Trafik Interkoneksi berasal atau Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang membangkitkan Trafik Interkoneksi kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya.
59. Penyelenggara Tujuan adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang mengakhiri suatu Trafik Interkoneksi.
60. Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) adalah titik acuan lokasi fisik dimana terjadi Interkoneksi, yang membatasi bagian jaringan yang menjadi milik Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang satu dengan bagian jaringan yang menjadi milik Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang lain pada suatu Interkoneksi yang merupakan titik batas wewenang dan tanggung jawab mengenai penyediaan, pengelolaan, dan pemeliharaan Jaringan Telekomunikasi.
61. *Link* Interkoneksi adalah *link* yang digunakan untuk keperluan penyaluran Trafik Interkoneksi yang menghubungkan sentral gerbang milik Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang berbeda.
62. Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi adalah area referensi yang merupakan lokasi geografi untuk menetapkan besaran Biaya Interkoneksi dan tanggung jawab terhadap Trafik Interkoneksi.
63. Originasi adalah pembangkitan trafik menuju Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) dari Penyelenggara Asal.
64. Originasi Lokal adalah Originasi dimana Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) berada pada Area Interkoneksi yang sama dengan Area Pembebanan Interkoneksi Penyelenggara Asal.

65. Originasi Jarak Jauh adalah Originasi dimana Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) berada pada Area Interkoneksi yang berbeda dengan Area Pembebanan Interkoneksi Penyelenggara Asal.
66. Originasi Internasional adalah Originasi yang ditujukan ke sentral gerbang internasional (*International Gateway*) milik Penyelenggara Jaringan Tetap Sambungan Internasional.
67. Transit adalah penyaluran Trafik Interkoneksi dari Penyelenggara Asal kepada Penyelenggara Tujuan melalui Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya.
68. Transit Lokal adalah Transit dimana kedua Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) yaitu dari Penyelenggara Asal dan Penyelenggara Transit, serta Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) dari Penyelenggara Transit dan Penyelenggara Tujuan, berada di Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi yang sama.
69. Transit Jarak Jauh adalah Transit dimana kedua Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) dari Penyelenggara Asal dan Penyelenggara Transit, serta Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) dari Penyelenggara Transit dan Penyelenggara Tujuan, berada di Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi yang berbeda.
70. Transit Internasional adalah Transit dari Penyelenggara Asal menuju ke sentral gerbang internasional (*International Gateway*) milik Penyelenggara Jaringan Tetap Sambungan Internasional, Transit dari sentral gerbang internasional (*International Gateway*) milik Penyelenggara Jaringan Tetap Sambungan Internasional menuju ke Penyelenggara Tujuan.
71. Terminasi adalah pengakhiran Trafik Interkoneksi dari Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) menuju Penyelenggara Tujuan.

72. Terminasi Lokal adalah Terminasi dimana Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) berada pada Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi yang sama dengan Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi Penyelenggara Tujuan.
73. Terminasi Jarak Jauh adalah Terminasi dimana Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) berada pada Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi yang berbeda dengan Area Pembebanan Penyelenggara Tujuan.
74. Terminasi Internasional adalah Terminasi yang berasal dari sentral gerbang internasional (*International Gateway*) milik Penyelenggara Jaringan Tetap Sambungan Internasional.
75. Sewa Jaringan adalah penyediaan jaringan transmisi yang dimanfaatkan sebagai jaringan tulang punggung (*backbone*), jaringan penyalur (*backhaul*), dan/atau jaringan akses dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi kepada Pelanggan Sewa Jaringan berdasarkan suatu perjanjian selama periode waktu tertentu dengan tarif dan tingkat kualitas layanan yang telah disepakati.
76. Pelanggan Sewa Jaringan adalah badan hukum dan/atau instansi pemerintah yang menggunakan layanan Sewa Jaringan berdasarkan kontrak.
77. Tarif Sewa Jaringan adalah sejumlah biaya yang dibebankan kepada Pelanggan Sewa Jaringan akibat penggunaan layanan Sewa Jaringan yang disediakan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan dipungut pada suatu periode sesuai dengan perjanjian yang disepakati.
78. Mediasi adalah penyelesaian perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan oleh Direktur Jenderal yang bertindak sebagai mediator atau penengah.
79. Daftar Hitam Penyelenggara adalah daftar yang memuat identitas direksi, pengurus, dan/atau badan hukum yang dikenai sanksi administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

80. Hari adalah hari kalender.
81. Hari Kerja adalah hari Senin sampai dengan Jumat, kecuali hari-hari libur nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah.
82. Tahun Buku adalah jangka waktu 1 (satu) tahun yang dimulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember.
83. Pelanggan adalah perseorangan, badan hukum, instansi pemerintah yang menggunakan Jaringan Telekomunikasi dan/atau Jasa Telekomunikasi berdasarkan kontrak.
84. Pemakai adalah perseorangan, badan hukum, instansi pemerintah yang menggunakan Jaringan Telekomunikasi dan/atau Jasa Telekomunikasi yang tidak berdasarkan kontrak.
85. Pengguna adalah Pelanggan dan Pemakai.
86. Perizinan Berusaha adalah legalitas yang diberikan kepada Pelaku Usaha untuk memulai dan menjalankan usaha dan/atau kegiatannya.
87. Pelaku Usaha adalah orang perseorangan atau badan usaha yang melakukan usaha dan/atau kegiatan pada bidang tertentu.
88. Jual Kembali Jasa Telekomunikasi adalah kegiatan menjual kembali layanan Jasa Telekomunikasi.
89. Nomor Protokol Internet yang selanjutnya disebut Nomor PI adalah sumber daya utama untuk terselenggaranya komunikasi internet.
90. Alamat Protokol Internet (*Internet Protocol Address*) adalah alamat identifikasi yang diberikan (*assign*) pada sebuah perangkat untuk terhubung ke jaringan internet dengan menggunakan protokol internet.
91. Nomor Sistem Otonom (*Autonomous System Number*) adalah nomor yang digunakan sebagai pengidentifikasi suatu kelompok yang terdiri atas satu atau lebih protokol internet yang terkoneksi ke kelompok lainnya dalam suatu kebijakan koneksi yang didefinisikan dengan jelas.

92. Pengelolaan Nomor PI adalah lingkup kegiatan pendistribusian, pengadministrasian, dan pengoperasian pemeliharaan sistem Nomor PI.
93. Pengelola Nomor PI Regional adalah registri Nomor PI untuk kawasan Asia Pasifik.
94. Pengelola Nomor PI Nasional adalah registri Nomor PI untuk Indonesia.
95. Pengelola Nomor PI Lokal adalah organisasi atau institusi yang mendapatkan alokasi Nomor PI dari Pengelola Nomor PI Nasional dan mengalokasikan kembali sebagian Nomor PI tersebut kepada pelanggannya.
96. Pengguna Nomor PI adalah pihak-pihak yang menggunakan Nomor PI.
97. *Alarm* adalah informasi yang dikirim oleh elemen jaringan (*Cell*, *Base Transceiver Station* (BTS), transmisi, *Base Station Controller/Radio Network Controller* (BSC/RNC), *core*, *fixed broadband)* ketika terjadi *Fault* yang berpengaruh terhadap ketersediaan layanan seperti *Element Down/Blocked/Intermittent, Element Failure*.
98. *Near Real Time* adalah waktu penyampaian gangguan paling lambat 40 (empat puluh) menit dari waktu terjadinya tiap kejadian.
99. *Fiber Optic (FO) Cut* adalah gangguan yang terjadi pada jaringan fiber optik akibat terputusnya jaringan *Fiber Optic* (FO).
100. Orang adalah orang perseorangan, baik warga negara Indonesia, warga negara asing, maupun badan hukum.
101. Instansi Penyelenggara Negara adalah institusi legislatif, eksekutif, dan yudikatif di tingkat pusat dan daerah dan instansi lain yang dibentuk dengan peraturan perundang-undangan.
102. Instansi Pemeriksa adalah Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan.
103. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.

104. Kementerian adalah kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.
105. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang tugas dan fungsinya di bidang Penyelenggaraan Telekomunikasi.
106. Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi yang selanjutnya disingkat BAKTI merupakan unit organisasi noneselon di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika yang menerapkan pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri melalui Sekretaris Jenderal.
107. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang ruang lingkup tugas dan fungsinya di bidang Penyelenggaraan Pos dan Informatika.
108. Direktur Utama adalah Direktur Utama BAKTI yang merupakan Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) BAKTI yang diangkat oleh Menteri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
109. Direktur adalah Direktur yang tugas dan fungsinya di bidang pengendalian pos dan informatika.
110. Bendahara Penerima adalah bendahara penerima Direktorat Jenderal yang diangkat oleh Menteri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
111. Pengelola Rekening Operasional adalah pengelola rekening operasional Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi BAKTI yang diangkat oleh Menteri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB II
PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

Pasal 2

(1) Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi meliputi:
   a. penyelenggaraan Jaringan Tetap; dan
   b. penyelenggaraan jaringan bergerak.

(2) Penyelenggaraan Jaringan Tetap sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas:
   a. Penyelenggaraan Jaringan Tetap lokal;
   b. Penyelenggaraan Jaringan Tetap sambungan langsung jarak jauh;
   c. Penyelenggaraan Jaringan Tetap sambungan internasional;
   d. Penyelenggaraan Jaringan Tetap tertutup; dan
   e. Penyelenggaraan Jaringan Tetap lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

(3) Penyelenggaraan jaringan bergerak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri atas:
   a. penyelenggaraan jaringan bergerak terestrial;
   b. penyelenggaraan jaringan bergerak seluler;
   c. penyelenggaraan jaringan bergerak satelit; dan
   d. penyelenggaraan jaringan bergerak lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

(4) Penyelenggaraan Jaringan Tetap tertutup sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d merupakan Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi yang menyediakan jaringan untuk disewakan termasuk namun tidak terbatas pada kabel dengan perangkat aktif Telekomunikasi atau tanpa perangkat aktif Telekomunikasi, dan jaringan yang disediakan dengan menggunakan spektrum frekuensi radio.

(5) Penyelenggara Jaringan Tetap tertutup yang memiliki rencana untuk menggelar Jaringan Telekomunikasi internasional lintas batas (*border communication*) wajib berkoordinasi dengan Penyelenggara Telekomunikasi di negara lain pada lintas batas dimaksud termasuk namun tidak terbatas pada ketentuan Penyelenggaraan Telekomunikasi dan harmonisasi penggunaan spektrum frekuensi radio.

(6) Dalam hal Penyelenggara Jaringan Tetap tertutup sebagaimana dimaksud pada ayat (5) menggunakan spektrum frekuensi radio, Menteri dapat melaksanakan koordinasi dengan administrasi telekomunikasi negara lain.

Pasal 3

Pihak yang memiliki jaringan dengan kabel dan/atau spektrum frekuensi radio tanpa perangkat aktif Telekomunikasi untuk disewakan kepada Penyelenggara Telekomunikasi dan/atau non Penyelenggara Telekomunikasi wajib memperoleh Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Tetap tertutup.

BAB III

KEWAJIBAN PEMBANGUNAN DAN/ATAU PENYEDIAAN LAYANAN

Pasal 4

(1) Menteri menetapkan kewajiban minimal pembangunan dan/atau penyediaan layanan yang wajib dipenuhi oleh setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi di wilayah yang bukan merupakan wilayah pelayanan universal Telekomunikasi dengan pertimbangan termasuk namun tidak terbatas pada:
    a. efisiensi dan efektivitas;
    b. ketersediaan, sebaran, dan kebutuhan layanan Telekomunikasi;
    c. pemerataan pembangunan dan/atau layanan Telekomunikasi; dan/atau
    d. peningkatan kualitas layanan.

(2) Kewajiban minimal pembangunan dan/atau penyediaan layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa kewajiban tahunan untuk kurun waktu setiap 5 (lima) tahun.

(3) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam memenuhi kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (2) wajib membangun dan/atau menyediakan Jaringan Telekomunikasi.

(4) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam memenuhi kewajiban pembangunan dan/atau penyediaan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) wajib mematuhi ketentuan teknis yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

(5) Dalam memenuhi kewajiban pembangunan pada tahun pertama, pemegang Perizinan Berusaha yang siap menyelenggarakan Telekomunikasi wajib mengajukan Uji Laik Operasi kepada Direktur Jenderal.

(6) Dalam hal terdapat penambahan jenis layanan dan/atau perubahan teknologi pada Penyelenggaraan Telekomunikasi, pemegang Perizinan Berusaha wajib mengajukan Uji Laik Operasi kepada Direktur Jenderal.

(7) Perubahan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) meliputi:

a. perubahan standar teknologi yang digunakan berdasarkan standar internasional dari *International Telecommunication Union/ITU*; dan/atau

b. perubahan penggunaan sistem dari analog ke digital.

(8) Direktur Jenderal menerbitkan surat keterangan laik operasi dalam hal sarana dan prasarana dinyatakan laik operasi berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi.

(9) Pedoman teknis tata cara pelaksanaan Uji Laik Operasi Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (5), ayat (6), ayat (7), dan ayat (8) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 5

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat mengajukan permohonan penyesuaian kewajiban minimal pembangunan dan/atau penyediaan layanan tahunan dengan ketentuan tidak mengubah pola distribusi/sebaran kewajiban pembangunan yang telah ditetapkan Menteri.

(2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat mengajukan permohonan penghentian layanan (*dismantle)* di suatu wilayah dengan ketentuan:
   a. memperhatikan keberlangsungan layanan Telekomunikasi;
   b. wajib menginformasikan kepada Pelanggannya terkait dengan rencana penghentian layanan*;* dan
   c. wilayah yang akan dilakukan penghentian layanan bukan merupakan kewajiban minimal pembangunan dan/atau penyediaan layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2).

(3) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang bermaksud menghentikan layanan Telekomunikasi di suatu wilayah sesuai dengan ketentuan ayat (2) wajib mengajukan permohonan penghentian layanan dan mendapatkan persetujuan dari Menteri.

(4) Permohonan penghentian layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus diajukan:
   a. paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum dilakukan penghentian layanan; dan
   b. dengan melampirkan bukti koordinasi pengalihan layanan kepada penyelenggara lain dalam rangka memperhatikan keberlangsungan layanan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a.

Pasal 6

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi membuka akses ke dan dari Jaringan Telekomunikasi yang pendanaannya dibiayai oleh negara, termasuk namun tidak terbatas pada pendanaan yang berasal dari Kontribusi KPU/USO, dan pelaksanaannya berdasarkan kesepakatan.
(2) Menteri melakukan pengawasan atas pelaksanaan pembukaan akses ke dan dari Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

BAB IV

STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN

Pasal 7

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib memenuhi standar kualitas Penyelenggaraan Telekomunikasi.
(2) Direktur Jenderal menetapkan standar kualitas Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan pertimbangan, termasuk namun tidak terbatas pada:
    a. menjamin persaingan usaha yang sehat;
    b. menjaga kinerja pelayanan; dan
    c. melindungi kepentingan konsumen.

Pasal 8

Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi melakukan kerja sama dengan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya, materi muatan perjanjian tingkat layanan/*Services Level Agreement* (SLA) yang disepakati wajib mematuhi standar kualitas Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2).

BAB V

KEGIATAN USAHA MELALUI INTERNET

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 9

(1) Pelaku Usaha baik nasional maupun asing yang menjalankan kegiatan usaha melalui internet kepada Pengguna di wilayah Indonesia dalam melakukan kerja sama usahanya dengan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dilaksanakan berdasarkan prinsip adil, wajar, dan non-diskriminatif, serta menjaga kualitas pelayanan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(2) Kegiatan usaha melalui internet sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:

a. substitusi layanan Telekomunikasi;

b. platform layanan konten audio dan/atau visual; dan/atau

c. layanan substitusi program siaran dan layanan lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

(3) Ketentuan mengenai kerja sama dengan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikecualikan bagi Pelaku Usaha berupa pemilik dan/atau pengguna akun pada kanal media sosial, kanal platform konten, kanal *marketplace*, dan jenis kanal lainnya.

Bagian Kedua

Kriteria Kehadiran Signifikan Pelaku Usaha yang Menjalankan Kegiatan Usaha Melalui Internet Kepada Pengguna di Wilayah Indonesia

Pasal 10

(1) Kehadiran signifikan Pelaku Usaha yang menjalankan kegiatan usaha melalui internet sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) kepada Pengguna di wilayah Indonesia ditentukan dengan kriteria:
   a. persentase trafik yang digunakan oleh Pelaku Usaha dimaksud lebih besar atau sama dengan 1% (satu persen) dari trafik domestik; dan/atau
   b. Pengguna harian aktif di Indonesia dalam periode 3 (tiga) bulan lebih banyak atau sama dengan 1.000.000 (satu juta) Pengguna.

(2) Trafik domestik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan total trafik internet yang seluruh penyalurannya hanya berada di wilayah Indonesia.

(3) Informasi yang digunakan dalam penghitungan trafik domestik dan Pengguna harian aktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diperoleh dari:
   a. penyelenggara jasa multimedia Layanan Akses Internet (ISP); dan
   b. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi bergerak seluler.

Bagian Ketiga

Kualitas Layanan dan Pengelolaan Trafik

Pasal 11

(1) Dalam memenuhi kualitas layanan kepada Penggunanya sesuai dengan prinsip persaingan usaha yang sehat dan/atau untuk kepentingan nasional, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dapat melakukan pengelolaan trafik.

(2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi melaporkan kepada Menteri paling lambat 3 (tiga) bulan setelah melakukan pengelolaan trafik sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

(3) Menteri melakukan evaluasi atas laporan pengelolaan trafik sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

Bagian Keempat

Penyediaan Layanan *Internet of Things* (IoT)

Pasal 12

(1) Penyediaan konektivitas untuk layanan *Internet of Things* (IoT) untuk berbagai keperluan dilakukan dengan terlebih dahulu memperoleh Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi layanan sistem komunikasi data atau bekerja sama dengan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi layanan sistem komunikasi data.

(2) Konektivitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan oleh Pelaku Usaha yang menjalankan kegiatan usaha penyediaan layanan *Internet of Things* (IoT).

(3) Penyedia konektivitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menerapkan sistem pengalamatan (*addressing*) unik termasuk namun tidak terbatas pada:
   a. menggunakan MSISDN lokal;
   b. *Device End User* ID; atau
   c. Nomor PI.

BAB VI

KERJA SAMA PELAKSANAAN SISTEM KOMUNIKASI KABEL LAUT TRANSMISI TELEKOMUNIKASI INTERNASIONAL

Pasal 13

(1) Penyediaan sarana transmisi Telekomunikasi internasional melalui SKKL dapat dilakukan oleh:
   a. penyelenggara jaringan tetap sambungan internasional; dan/atau
   b. penyelenggara jaringan tetap tertutup.

(2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib membangun stasiun kabel *(cable landing station/CLS)* dan/atau menyewa dari Penyelenggara Telekomunikasi yang memiliki stasiun kabel *(cable landing station/CLS).*

Pasal 14

Badan usaha asing yang akan menyediakan sarana transmisi Telekomunikasi internasional melalui SKKL secara langsung ke Indonesia wajib bekerjasama dengan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1).

Pasal 15

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang bermaksud bekerja sama dengan badan usaha asing sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:
   a. menyatakan kesanggupan untuk bertanggung jawab memenuhi seluruh kewajiban yang dikenakan pada SKKL transmisi Telekomunikasi internasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
   b. merupakan penyelenggara SKKL yang telah aktif beroperasi selama paling singkat 5 (lima) tahun dan telah mencapai 100% (seratus persen) komitmen pembangunan 5 (lima) tahun pertama;
   c. merupakan anggota dari konsorsium pembangunan SKKL transmisi Telekomunikasi internasional dimaksud dan melakukan investasi kabel laut paling sedikit 5% (lima persen) dari total investasi konsorsium dalam penyediaan seluruh SKKL internasional di wilayah Indonesia;
   d. memiliki hak dan kewenangan penuh sebagai pengendali dalam pengambilan keputusan terhadap kesisteman kabel laut yang berada di wilayah Indonesia yang tertuang dalam perjanjian kerja sama konsorsium;

e. tidak memiliki kewajiban penerimaan negara bukan pajak yang terhutang kepada Kementerian;
f. memiliki konfirmasi status wajib pajak dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan;
g. memiliki kendali dan melakukan operasional jaringan SKKL internasional yang *landing* di Indonesia;
h. melaporkan SKKL internasional sebagai bagian dari komitmen pembangunan sebelum instalasi SKKL dimulai;
i. membangun stasiun kabel dan/atau menyewa dari Penyelenggara Telekomunikasi yang memiliki stasiun kabel di lokasi yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
j. mengikuti koridor alur kabel bawah laut sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
k. mengikuti aturan penggelaran SKKL sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
l. memiliki hak pengawasan dan pengelolaan sepenuhnya terhadap trafik yang dikirimkan dan diterima di stasiun kabel;
m. menyediakan fasilitas bagi pemerintah untuk melakukan *lawful interception*; dan
j. memperhatikan ketersediaan *redundancy* Jaringan Telekomunikasi rute internasional.

(2) Kerja sama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 dilakukan setelah dipenuhinya unsur-unsur sebagai berikut:
a. keamanan dan kerahasiaan informasi;
b. pelindungan data pribadi;
c. persaingan usaha yang sehat;
d. kepentingan negara dan masyarakat;
e. pertahanan dan keamanan negara; dan
f. efisiensi sarana transmisi Telekomunikasi internasional secara nasional.

(3) Pemenuhan unsur-unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dibuktikan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi melalui surat pernyataan (*undertaking letter*).

Pasal 16

(1) Permohonan hak labuh SKKL transmisi Telekomunikasi internasional oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 diajukan kepada Menteri dengan persyaratan sebagai berikut:
   a. salinan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Tetap tertutup SKKL;
   b. salinan perjanjian kerja sama penyediaan sarana transmisi Telekomunikasi internasional melalui SKKL dengan badan usaha asing; dan
   c. surat pernyataan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (3).

(2) Perjanjian kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b memuat paling sedikit:
   a. mitra kerja sama;
   b. nomor dan tanggal perjanjian kerja sama;
   c. bentuk kerja sama;
   d. periode kerja sama;
   e. topologi jaringan SKKL Internasional;
   f. *landing point*, *cable landing station* dan rute/jalur penggelaran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
   g. jumlah kapasitas jaringan yang disediakan baik jumlah *core* maupun kapasitas jaringan.

Pasal 17

(1) Menteri mempertimbangkan efisiensi penyediaan sarana transmisi Telekomunikasi internasional secara nasional sebelum menetapkan Hak Labuh.

(2) Dalam proses pelaksanaan evaluasi rencana kerja sama dan pemberian Hak Labuh, Menteri dapat berkoordinasi dengan kementerian/lembaga terkait.

(3) Setelah kriteria dan persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 dan Pasal 16 terpenuhi, Menteri menetapkan Hak Labuh.

(4) Hak Labuh sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat dicabut dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1) atau Pasal 15 ayat (2) tidak terpenuhi.

Pasal 18

(1) Keterhubungan antara sarana transmisi Telekomunikasi internasional melalui SKKL dengan jaringan domestik dilakukan pada Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) di lokasi yang sepenuhnya dikuasai oleh Penyelenggara Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14.

(2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) wajib menyampaikan laporan setiap tahun kepada Menteri mengenai operasional SKKL transmisi Telekomunikasi internasional yang paling sedikit memuat:
   a. trafik;
   b. Pelanggan;
   c. utilitas jaringan; dan
   d. tarif ke Pelanggan.

(3) Laporan tahunan yang disampaikan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dievaluasi oleh Direktur Jenderal.

Pasal 19

(1) Dalam hal kerja sama akan berakhir dengan mitra kerja sama eksisting dan tidak diperpanjang lagi, badan usaha asing sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 wajib mencari mitra kerja sama lain berupa Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dalam Pasal 13 ayat (1).

(2) Pada saat kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berakhir, badan usaha asing dilarang melakukan kegiatan usaha SKKL transmisi sambungan internasional.

(3) Dalam hal tidak bekerja sama dengan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lain dalam waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak berakhirnya kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (2), badan usaha asing sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 wajib menyerahkan aset SKKL yang terdapat di Indonesia kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1).

BAB VII
KERJA SAMA DAN FASILITASI INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI

Bagian Kesatu
Penyediaan dan Pemanfaatan Infrastruktur Pasif

Pasal 20

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam menyelenggarakan Jaringan Telekomunikasi dapat bekerja sama dengan penyedia infrastruktur pasif.

(2) Infrastruktur pasif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
   a. gorong-gorong (*duct*);
   b. menara;
   c. tiang;
   d. lubang kabel (*manhole/handhole*); dan/atau
   e. infrastruktur pasif lainnya.

(3) Penyedia infrastruktur pasif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
   a. Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah;
   b. badan usaha milik negara dan/atau badan usaha milik daerah;
   c. badan usaha milik swasta; dan/atau

d. badan hukum atau pihak lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

(4) Penyedia infrastruktur pasif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat saling bekerja sama dalam menyediakan infrastruktur pasif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 21

Kerja sama pemanfaatan infrastruktur pasif dilakukan secara adil, wajar, dan non-diskriminatif.

Pasal 22

Kerja sama pemanfaatan infrastruktur pasif wajib dituangkan dalam perjanjian tertulis dan berisi paling sedikit:

a. hak dan kewajiban Penyelenggara Telekomunikasi dan penyedia infrastruktur pasif;
b. tarif pemanfaatan infrastruktur pasif;
c. penggunaan kapasitas infrastruktur pasif;
d. masa berlaku kerja sama; dan
e. penyelesaian perselisihan.

Pasal 23

(1) Penyedia infrastruktur pasif yang menyediakan infrastruktur pasif untuk keperluan Telekomunikasi, wajib membuka akses pemanfaatan infrastruktur pasif kepada Penyelenggara Telekomunikasi.

(2) Kewajiban penyedia infrasruktur pasif untuk membuka akses sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memberikan kesempatan yang sama kepada Penyelenggara Telekomunikasi untuk menggunakan bersama infrastruktur pasif sesuai dengan kapasitas dan kemampuan teknis infrastruktur pasif.

(3) Penyedia infrastruktur pasif wajib menginformasikan ketersediaan kapasitas infrastruktur pasif secara transparan dan non-diskriminatif.

Pasal 24

(1) Penyedia infrastruktur pasif dapat tidak membuka akses pemanfaatan infrastruktur pasif kepada Penyelenggara Telekomunikasi, dalam hal:
   a. kapasitas tidak tersedia karena sudah terisi;
   b. dicadangkan (*reserved*) untuk layanan bagi kepentingan umum yang lebih besar; dan/atau
   c. pembukaan akses tidak layak secara teknis.

(2) Dalam hal penyedia infrastruktur pasif tidak membuka akses pemanfaatan infrastruktur pasif sebagaimana dimaksud pada ayat (1), penyedia infrastruktur pasif dimaksud memberikan alasan penolakan secara tertulis kepada Penyelenggara Telekomunikasi.

Pasal 25

(1) Kerja sama pemanfaatan infrastruktur pasif harus menjamin kesinambungan kualitas layanan.

(2) Untuk menjamin kesinambungan kualitas layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), kerja sama pemanfaatan infrastruktur pasif harus memperhatikan spesifikasi teknis infrastruktur pasif.

(3) Dalam hal terjadi permasalahan dalam kerja sama pemanfaatan infrastruktur pasif, Penyelenggara Telekomunikasi dan penyedia infrastruktur pasif menyelesaikan permasalahan dengan tetap mengutamakan kesinambungan layanan kepada Pengguna sesuai kualitas yang diharapkan dan kepentingan masyarakat.

Pasal 26

Dalam hal pada suatu lokasi telah tersedia infrastruktur pasif, Penyelenggara Telekomunikasi dapat memanfaatkan infrastruktur pasif dimaksud sesuai dengan kebutuhan, ketersediaan kapasitas, dan kemampuan teknis infrastruktur pasif.

Pasal 27

(1) Penggunaan bersama infrastruktur pasif oleh Penyelenggara Telekomunikasi dilarang menimbulkan gangguan yang merugikan.

(2) Dalam hal penggunaan bersama infrastruktur pasif menimbulkan gangguan yang merugikan, Penyelenggara Telekomunikasi yang melakukan penggunaan bersama infrastruktur pasif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyelesaikan gangguan yang merugikan secara berkoordinasi.

Bagian Kedua

Tarif Pemanfaatan Infrastruktur Pasif

Pasal 28

(1) Tarif pemanfaatan infrastruktur pasif merupakan sejumlah biaya yang dibebankan penyedia infrastruktur pasif kepada Penyelenggara Telekomunikasi sesuai dengan kerja sama yang disepakati.

(2) Tarif pemanfaatan infrastruktur pasif ditetapkan oleh penyedia infrastruktur pasif dengan harga yang wajar dan berbasis biaya.

(3) Harga yang wajar dan berbasis biaya sebagaimana dimaksud pada ayat (2) termasuk namun tidak terbatas pada mempertimbangkan biaya investasi, biaya operasional, biaya pemeliharaan, dan keuntungan yang wajar.

(4) Dalam hal diperlukan oleh Penyelenggara Telekomunikasi yang memanfaatkan infrastruktur pasif, penyedia infrastruktur pasif harus menyediakan perhitungan harga pemanfaatan infrastruktur pasif yang wajar dan berbasis biaya sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

Pasal 29

Penyedia infrastruktur pasif harus mempublikasikan dan memberikan informasi tarif harga pemanfaatan infrastruktur pasif secara transparan dan non-diskriminatif.

Pasal 30

(1) Tarif pemanfaatan infrastruktur pasif yang wajar dan berbasis biaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (2) dilakukan dengan mempertimbangkan:
   a. kondisi pasar;
   b. efisiensi nasional;
   c. dampak positif keekonomian; dan
   d. kepentingan masyarakat.

(2) Kondisi pasar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan ulasan pasar yang menjelaskan termasuk namun tidak terbatas produk pasar yang bersangkutan, substitusi dari produk pasar yang bersangkutan, struktur pasar, analisa permintaan dan penawaran (*supply and demand*) infrastruktur pasif, dan konsentrasi pasar.

(3) Efisiensi nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b termasuk namun tidak terbatas utilisasi dan kebutuhan infrastruktur pasif ke depannya.

(4) Dampak positif keekonomian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c termasuk termasuk namun tidak terbatas manfaat penggunaan bersama infrastruktur pasif.

(5) Kepentingan masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d termasuk namun tidak terbatas keberlanjutan layanan terhadap Pelanggan dan tarif yang terjangkau.

(6) Pertimbangan terhadap efisiensi nasional, dampak positif keekonomian, dan kepentingan masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (3), ayat (4), dan ayat (5) dilakukan setelah adanya pertimbangan kondisi pasar sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

Pasal 31

(1) Dalam hal tarif pemanfaatan infrastruktur pasif tidak sesuai dengan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (2) dan Pasal 30, Menteri dapat menetapkan tarif batas atas harga pemanfaatan infrastruktur pasif.

(2) Penetapan tarif batas atas pemanfaatan infrastruktur pasif oleh Menteri didahului dengan kajian biaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (2) dan Pasal 30 serta penilaian dampak terhadap masyarakat.

(3) Dalam hal Menteri menetapkan tarif batas atas pemanfaatan infrastruktur pasif, penyedia infrastruktur pasif dan Penyelenggara Telekomunikasi wajib memenuhi tarif batas atas dimaksud.

Pasal 32

Penetapan tarif batas atas pemanfaatan infrastruktur pasif dilakukan berdasarkan inisiatif Menteri dan/atau mempertimbangkan:

a. laporan Penyelenggara Telekomunikasi;

b. laporan penyedia infrastruktur pasif; dan/atau
c. aduan masyarakat.

Bagian Ketiga
Fasilitasi Infrastruktur Telekomunikasi

Pasal 33

(1) Dalam Penyelenggaraan Telekomunikasi, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dapat berperan serta menyediakan fasilitas untuk digunakan oleh Penyelenggara Telekomunikasi secara bersama dengan biaya wajar berupa:
    a. tanah;
    b. bangunan; dan/atau
    c. infrastruktur pasif Telekomunikasi.
(2) Pelaksanaan penyediaan fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menggunakan:
    a. anggaran pendapatan dan belanja negara;
    b. anggaran pendapatan dan belanja daerah; dan/atau
    c. sumber pembiayaan lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
(3) Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah memberikan fasilitasi dan/atau kemudahan kepada Penyelenggara Telekomunikasi untuk melakukan pembangunan infrastruktur Telekomunikasi secara transparan, akuntabel, dan efisien sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
(4) Fasilitasi dan/atau kemudahan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) termasuk namun tidak terbatas pada:
    a. pemberian hak perlintasan (*right of way*) termasuk namun tidak terbatas pada melintasi bahu jalan, jalan, jalan tol, kawasan sepanjang rel kereta api, dan/atau kawasan khusus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. akses terhadap gedung dan kawasan termasuk namun tidak terbatas pada instalasi akses Telekomunikasi ke gedung/bangunan (*high rise building*), kawasan bandara, kawasan pelabuhan, kawasan sepanjang rel kereta api, *subway*, kawasan bisnis/perkantoran, kawasan permukiman, dan kawasan khusus lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

c. pungutan dan/atau retribusi berdasarkan biaya yang wajar dan menjamin kepastian berusaha termasuk namun tidak terbatas pada biaya perizinan dan sewa utilitas Telekomunikasi dengan harga yang wajar dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

d. tarif sewa dan/atau penggunaan aset milik Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah termasuk namun tidak terbatas pada tarif sewa tanah, bangunan, dan infrastruktur pasif dengan harga yang wajar dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan/atau

e. standardisasi teknis dan teknologi Telekomunikasi termasuk termasuk namun tidak terbatas pada standardisasi teknis dalam rangka interoperabilitas (*interoperability*).

(5) Dalam memberikan fasilitasi dan/atau kemudahan sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Pemerintah Daerah dan/atau instansi yang berwenang wajib berkoordinasi dengan Menteri.

Bagian Keempat

Pemanfaatan Infrastruktur Aktif Bersama

Pasal 34

Pelaku Usaha yang memiliki infrastruktur aktif di bidang Telekomunikasi dan/atau penyiaran dapat membuka akses pemanfaatan infrastruktur dimaksud kepada Penyelenggara Telekomunikasi berdasarkan kesepakatan melalui kerja sama para pihak dengan mempertimbangkan persaingan usaha yang sehat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 35

(1) Kerja sama pemanfaatan infrastruktur aktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 dilakukan dengan memperhatikan:
    a. kesinambungan layanan;
    b. perlindungan konsumen;
    c. kualitas layanan;
    d. tarif;
    e. ketahanan jaringan (*network resilience*) di suatu wilayah; dan
    f. persaingan usaha yang sehat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
(2) Kerja sama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 wajib dituangkan dalam perjanjian kerja sama yang memuat paling sedikit:
    a. desain dan perencanaan jaringan antar mitra serta proyeksi pertumbuhannya (*growth*) koordinasi operasional dan pemeliharaannya;
    b. periode kerja sama yang berkesinambungan (*sustain*);
    c. tanggung jawab masing-masing pihak/mitra kerja sama;

d. tipe pemanfaatan infrastruktur aktif bersama dan syarat dan ketentuan (*terms and condition*); dan

e. adanya amandemen kerja sama bila kemudian hari ada aksi korporasi termasuk akuisisi/ penggabungan/peleburan pada mitra kerja sama.

(3) Perjanjian kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dilaporkan kepada Menteri dalam laporan penyelenggaraan.

(4) Dalam hal terjadi perselisihan antar Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang melaksanakan kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri dapat melakukan mediasi berdasarkan perjanjian kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2).

(5) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang melakukan kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1), memiliki kendali atas pemanfaatan infrastruktur aktif yang dikerjasamakan sesuai ruang lingkup Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasinya.

(6) Kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1), tidak menghilangkan kewajiban Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam penyediaan layanan pada cakupan wilayah layanan (*coverage*) yang sudah ada.

(7) Dalam hal terjadi pelanggaran ketentuan peraturan perundang-undangan dalam kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri memberikan teguran tertulis paling banyak 3 (tiga) kali dengan jangka waktu masing-masing teguran 7 (tujuh) Hari Kerja.

(8) Dalam hal teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak ditindaklanjuti, Menteri dapat menghentikan pelaksanaan kerja sama.

Pasal 36

Dalam hal kerja sama pemanfaatan infrastruktur aktif bersama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 dan Pasal 35 membutuhkan kerja sama penggunaan spektrum frekuensi radio, selain memperhatikan ketentuan kerja sama pemanfaatan infrastruktur aktif bersama, wajib dilaksanakan sesuai dengan ketentuan kerja sama penggunaan spektrum frekuensi radio berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VIII

PENYEWAAN DAN/ATAU PENGGUNAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 37

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat menyewakan Jaringan Telekomunikasinya kepada Penyelenggara Telekomunikasi lain dan non Penyelenggara Telekomunikasi.
(2) Penyewaan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan kesepakatan secara adil, wajar, dan non-diskriminatif.
(3) Selain penyewaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Jaringan Telekomunikasi dapat digunakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
(4) Penggunaan Jaringan Telekomunikasi oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berupa penggunaan Jaringan Telekomunikasinya untuk keperluan sendiri.
(5) Penyewaan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan/atau penggunaan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berupa kapasitas Jaringan Telekomunikasi dan/atau sistem jaringan sistem pendukung lainnya.

Pasal 38

(1) Ruang lingkup Sewa Jaringan yang diatur dalam Peraturan Menteri ini meliputi:
   a. jaringan tulang punggung (*backbone*); dan
   b. jaringan penyalur (*backhaul*).

(2) Penyediaan layanan Sewa Jaringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk namun tidak terbatas pada:
   a. jumlah kabel serat optik (*core)* dengan perangkat aktif Telekomunikasi;
   b. jumlah kabel serat optik (*core)* tanpa perangkat aktif Telekomunikasi;
   c. jumlah transponder;
   d. jumlah panjang gelombang (*lambda*); atau
   e. kapasitas lebar pita (*bandwidth*);

(3) Layanan Sewa Jaringan dilaksanakan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

(4) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam menyediakan layanan Sewa Jaringan dapat menyelenggarakan *Bundling* layanan Sewa Jaringan dengan layanan lainnya, termasuk namun tidak terbatas pada Layanan Akses Internet (ISP), Layanan Gerbang Akses Internet (NAP), layanan jaringan akses, dan/atau layanan penyediaan menara Telekomunikasi.

(5) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam menyediakan layanan Sewa Jaringan dilarang hanya menerapkan *Bundling* layanan kepada Pelanggan Sewa Jaringan.

Bagian Kedua

Larangan Diskriminasi Sewa Jaringan

Pasal 39

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dilarang melakukan diskriminasi dalam penyediaan layanan Sewa Jaringan.

(2) Larangan diskriminasi dalam penyediaan layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk namun tidak terbatas pada:
   a. tarif layanan Sewa Jaringan;
   b. antrian dan prosedur;
   c. waktu penyediaan layanan;
   d. kualitas layanan Sewa Jaringan; dan
   e. jangka waktu layanan Sewa Jaringan.

Bagian Ketiga
Publikasi Sewa Jaringan

Pasal 40

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi wajib mempublikasikan informasi penawaran Sewa Jaringan secara benar, jelas, tidak menyesatkan, dan transparan yang paling sedikit meliputi:
   a. jenis layanan Sewa Jaringan;
   b. besaran Tarif Sewa Jaringan;
   c. kualitas layanan;
   d. prosedur penyediaan layanan;
   e. area layanan; dan
   f. korespondensi untuk informasi.

(2) Publikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan paling sedikit melalui situs web (*website*) resmi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan memperhatikan etika dalam beriklan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Keempat
Penyampaian Laporan

Pasal 41

(1) Setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyediakan layanan Sewa Jaringan wajib menyampaikan laporan kepada Direktur Jenderal.

(2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit meliputi:
   a. cakupan dan topologi jaringan;
   b. besaran Tarif Sewa Jaringan;
   c. kapasitas yang terpasang dan kapasitas yang terpakai; dan
   d. data untuk perhitungan tarif Sewa Jaringan.

(3) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan setiap 1 (satu) tahun paling lambat tanggal 30 April.

(4) Format laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 42

(1) Dalam rangka pelindungan konsumen, menjaga persaingan usaha yang sehat, dan menjamin keberlangsungan layanan kepada masyarakat, Direktur Jenderal melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penyelenggaran layanan Sewa Jaringan oleh Penyelenggara Telekomunikasi.

(2) Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap penyelenggaraan layanan Sewa Jaringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk namun tidak terbatas berdasarkan:
   a. laporan dan/atau pengaduan dari Penyelenggara Telekomunikasi lain;
   b. laporan dan/atau pengaduan dari Pelanggan Sewa Jaringan;
   c. laporan dan/atau pengaduan dari masyarakat; dan/atau
   d. inisiatif Direktur Jenderal berdasarkan hasil evaluasi atas pelaporan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41.

(3) Direktur Jenderal mengevaluasi laporan dan/atau pengaduan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, huruf b, dan huruf c.

(4) Tata cara pelaporan, pengawasan, dan pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), dan ayat (3) sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Kelima
Penyelesaian Perselisihan

Pasal 43

Dalam pelaksanaan layanan Sewa Jaringan, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Pelanggan Sewa Jaringan dapat meminta Mediasi melalui Direktur Jenderal termasuk namun tidak terbatas dalam hal tidak tercapai kesepakatan atau terjadi perselisihan.

Pasal 44

Pengajuan permintaan Mediasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43 mengacu pada tata cara penyelesaian perselisihan Sewa Jaringan sebagaimana tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB IX
TARIF PENYELENGGARAAN JARINGAN DAN/ATAU
JASA TELEKOMUNIKASI

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 45

(1) Tarif Penyelenggaraan Telekomunikasi terdiri atas tarif Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dan tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.

(2) Ketentuan tarif Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak termasuk tarif Penyelenggaraan Telekomunikasi untuk wilayah pelayanan universal Telekomunikasi yang menggunakan dana Kontribusi KPU/USO.

Pasal 46

Susunan tarif Penyelenggaraan Telekomunikasi terdiri atas jenis dan struktur tarif.

Pasal 47

Susunan tarif, formula tarif, dan skema pembayaran tarif Penyelenggaraan Telekomunikasi yang diselenggarakan oleh Penyelenggara Telekomunikasi dilaksanakan secara akuntabel.

Pasal 48

Penyelenggara Telekomunikasi dilarang melakukan penerapan tarif yang mengganggu perlindungan konsumen, persaingan usaha yang sehat, dan/atau keberlangsungan layanan kepada masyarakat.

Pasal 49

Besaran tarif Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi ditetapkan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi berdasarkan formula yang ditetapkan oleh Menteri.

Pasal 50

Menteri dapat menetapkan tarif batas atas dan/atau tarif batas bawah Penyelenggaraan Telekomunikasi dengan memperhatikan kepentingan masyarakat dan persaingan usaha yang sehat.

Pasal 51

(1) Penetapan tarif batas atas dan/atau tarif batas bawah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 50 didahului dengan pelaksanaan evaluasi oleh Menteri termasuk namun tidak terbatas pada ulasan pasar, kajian biaya, penilaian dampak terhadap masyarakat, kinerja keuangan perusahaan, dan keberlangsungan layanan Telekomunikasi.

(2) Pelaksanaan evaluasi oleh Menteri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan berdasarkan:
a. laporan dari masyarakat;
b. laporan dari Penyelenggara Telekomunikasi; dan/atau
c. inisiatif Menteri.

Pasal 52

(1) Dalam hal berdasarkan evaluasi Menteri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 ditemukenali terjadi penerapan tarif yang mengganggu kepentingan masyarakat dan persaingan usaha yang sehat, Menteri dapat menetapkan tarif batas atas dan/atau tarif batas bawah.

(2) Penetapan tarif batas atas dan/atau tarif batas bawah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dievaluasi paling sedikit setiap 3 (tiga) bulan atau sewaktu-waktu jika diperlukan.

Bagian Kedua

Tarif Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi

Pasal 53

Jenis tarif Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi terdiri atas:

a. Tarif Sewa Jaringan; dan
b. Biaya Interkoneksi.

Pasal 54

Struktur Tarif Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 terdiri atas:

a. tarif aktivasi; dan/atau
b. tarif pemakaian.

Pasal 55

(1) Tarif aktivasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf a merupakan tarif yang dibebankan kepada Pelanggan Sewa Jaringan untuk menyediakan akses dan mengaktifkan sambungan layanan Sewa Jaringan yang besarnya ditentukan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi berdasarkan biaya saat ini (*current cost*).
(2) Tarif pemakaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf b merupakan tarif yang dibebankan kepada Pelanggan Sewa Jaringan atas pemakaian layanan Sewa Jaringan.

Bagian Ketiga
Formula Tarif Sewa jaringan

Pasal 56

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi menetapkan besaran tarif pemakaian Sewa Jaringan dengan struktur tarif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 berdasarkan formula perhitungan tarif Sewa Jaringan.
(2) Formula perhitungan tarif pemakaian Sewa Jaringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), yaitu:

Tarif Pemakaian	=	biaya pokok penyediaan layanan + biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan + keuntungan

(3) Komponen biaya pokok penyediaan layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan biaya yang dihitung untuk keperluan penyediaan layanan Sewa Jaringan.

(4) Komponen biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan biaya untuk mendukung penyediaan layanan Sewa Jaringan, termasuk namun tidak terbatas pada biaya penjualan dan pemasaran.

(5) Komponen keuntungan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

(6) Tata cara perhitungan tarif pemakaian layanan Sewa Jaringan sebagaimana tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 57

Dalam rangka perlindungan konsumen, menjaga persaingan usaha yang sehat, dan menjamin keberlangsungan layanan kepada masyarakat, Direktur Jenderal melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penerapan besaran tarif oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

Pasal 58

(1) Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap penerapan besaran tarif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 berdasarkan:
    a. laporan dan/atau pengaduan dari Penyelenggara lain;
    b. laporan dan/atau pengaduan dari Pelanggan Sewa Jaringan;
    c. laporan dan/atau pengaduan dari masyarakat; dan/atau
    d. Direktur Jenderal berdasarkan hasil evaluasi atas pelaporan penerapan besaran tarif.

(2) Tata cara pengawasan dan pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Keempat

Tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi

Pasal 59

Jenis tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi terdiri atas:

a. tarif jasa teleponi dasar;
b. tarif jasa nilai tambah teleponi; dan
c. tarif jasa multimedia.

Pasal 60

(1) Tarif jasa teleponi dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 huruf a berupa tarif atas Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar yang terdiri atas:
    a. fitur utama, yaitu teleponi, faksimile, pesan pendek (*short message service*/SMS), dan/atau pesan multimedia (*multimedia messaging service*/MMS); dan
    b. fitur tambahan, yaitu termasuk namun tidak terbatas pada *Rich Communication Services* (RCS).
(2) Tarif jasa nilai tambah teleponi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 huruf b berupa tarif atas Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi termasuk namun tidak terbatas pada Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) dan layanan panggilan premium.
(3) Tarif jasa multimedia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 huruf c berupa tarif atas Penyelenggaraan Jasa Multimedia termasuk namun tidak terbatas pada Layanan Akses Internet (ISP) dan Layanan Gerbang Akses Internet (NAP).
(4) Akses Jasa Teleponi Dasar dan Layanan Akses Internet (ISP) yang melalui Jaringan Bergerak Seluler saat berada di luar tempat asal Pelanggan tersebut tercatat dapat dikenakan tarif Layanan Jelajah.

Pasal 61

(1) Tarif jasa teleponi dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 huruf a terdiri atas:
    a. tarif *On-net*; dan

b. tarif *Off-net*.

(2) Tarif *On-net* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan tarif yang dikenakan kepada Pelanggan untuk melakukan Panggilan *On-Net.*

(3) Tarif *Off-net* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan tarif yang dikenakan kepada Pelanggan untuk melakukan Panggilan *Off-Net.*

Pasal 62

(1) Tarif Layanan Jelajah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 60 ayat (4) terdiri atas:
   a. tarif Layanan Jelajah nasional; dan
   b. tarif Layanan Jelajah internasional.

(2) Tarif Layanan Jelajah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 60 ayat (4) merupakan tarif yang dibebankan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi kepada Pelanggan untuk setiap penggunaan Layanan Jelajah yang berhasil.

(3) Tarif Layanan Jelajah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi kepada Pelanggan untuk setiap penggunaan Layanan Jelajah.

(4) Pengenaan tarif Layanan Jelajah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digabung atau dipisah dengan tarif penggunaan Jasa Telekomunikasi.

Pasal 63

Struktur tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi terdiri atas:

a. tarif aktivasi;

b. tarif berlangganan bulanan; dan

c. tarif penggunaan.

Pasal 64

(1) Tarif aktivasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 63 huruf a merupakan tarif yang dikenakan hanya 1 (satu) kali kepada Pelanggan untuk mengaktifkan akses Jasa Telekomunikasi termasuk namun tidak terbatas pada biaya instalasi perangkat.

(2) Tarif aktivasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk layanan jasa teleponi dasar dan/atau Layanan Akses Internet (ISP) yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler merupakan tarif untuk mengaktifkan Kartu Perdana.

(3) Tarif aktivasi layanan jasa teleponi dasar dan/atau Layanan Akses Internet (ISP) yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sudah termasuk dalam harga Kartu Perdana.

(4) Harga Kartu Perdana sebagaimana dimaksud pada ayat (3) terdiri atas komponen:
   a. biaya produksi Kartu Perdana;
   b. biaya distribusi;
   c. biaya Registrasi;
   d. tarif aktivasi Kartu Perdana; dan
   e. pajak.

Pasal 65

(1) Tarif berlangganan bulanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 63 huruf b merupakan tarif yang dibebankan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi kepada Pelanggan untuk berlangganan Jasa Telekomunikasi setiap bulan.

(2) Tarif berlangganan bulanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk namun tidak terbatas pada:
   a. biaya *billing operations*;
   b. biaya *customer care operation;*
   c. biaya *collections;* dan

d. biaya jaringan akses Pelanggan sampai dengan *Distribution Point* (DP) untuk jaringan tetap lokal berbasis kabel tembaga.

Pasal 66

Tarif penggunaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 63 huruf c merupakan tarif yang dibebankan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi kepada Pelanggan atas penggunaan Jasa Telekomunikasi.

Pasal 67

Formula perhitungan tarif penggunaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 66 per satuan unit untuk masing-masing layanan yaitu:

Tarif Penggunaan =	biaya pokok penyediaan layanan + biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan + keuntungan

Pasal 68

(1) Komponen biaya pokok penyediaan layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 67 merupakan biaya yang dihitung untuk keperluan Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.

(2) Komponen biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 67 merupakan biaya untuk mendukung Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, termasuk namun tidak terbatas pada biaya penjualan dan pemasaran.

(3) Komponen keuntungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 67 ditetapkan oleh Penyelenggara Telekomunikasi.

Bagian Kelima
Perhitungan Tarif Penggunaan

Pasal 69

Komponen biaya pokok penyediaan layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) untuk layanan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak teresterial radio trunking, jaringan bergerak satelit, dan jaringan tetap berbasis *circuit switched* merupakan biaya elemen jaringan yang dihitung oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

Pasal 70

Komponen biaya pokok penyediaan layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) untuk layanan jasa nilai tambah teleponi merupakan biaya penyediaan dan pengoperasian perangkat untuk penyelenggaraan layanan jasa nilai tambah teleponi yang dihitung oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

Pasal 71

Komponen biaya pokok penyediaan layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) untuk layanan jasa multimedia merupakan biaya penyediaan elemen jaringan untuk penyelenggaraan layanan jasa multimedia yang dihitung oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

Pasal 72

(1) Komponen biaya pokok penyediaan layanan jasa multimedia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 71 khususnya untuk penyediaan Layanan Akses Internet (ISP) yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* merupakan biaya penyediaan dan pengoperasian perangkat untuk penyelenggaraan Layanan Akses Internet (ISP).

(2) Komponen biaya elemen jaringan untuk penggunaan Layanan Akses Internet (ISP) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sudah termasuk biaya sewa *bandwidth* internet.

Pasal 73

Tata cara perhitungan tarif penggunaan Jasa Telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Keenam
Skema Pembayaran

Pasal 74

(1) Skema pembayaran tarif Jasa Telekomunikasi yang dikenakan kepada Pelanggan terdiri atas:
    a. Pascabayar; dan
    b. Prabayar.
(2) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib memberitahukan kepada Pelanggan Prabayar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dalam hal Deposit Prabayar memiliki batas waktu pemakaian beserta syarat dan ketentuan yang ditetapkan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
(3) Dalam hal kartu Prabayar Pelanggan masih memiliki sisa Deposit Prabayar dan Pelanggan bermaksud menonaktifkan kartu Prabayar, Pelanggan dalam jangka waktu tertentu memiliki hak untuk memindahkan sisa deposit tersebut ke nomor Prabayar lainnya dalam Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang sama sesuai syarat dan ketentuan yang berlaku di masing-masing Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

Bagian Ketujuh

De-Averaging dan *Bundling*

Pasal 75

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dapat melakukan *De-averaging* untuk tarif penggunaan jasa teleponi dasar, jasa nilai tambah teleponi, dan/atau jasa multimedia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59.

(2) *De-Averaging* tarif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan:
   a. *time band*;
   b. lokasi geografis; dan/atau
   c. segmentasi produk.

(3) *De-Averaging* tarif penggunaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) hanya berlaku untuk layanan yang sama.

Pasal 76

(1) Penyelenggara jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* dapat melakukan sistem penarifan *Bundling* dan/atau paket terhadap tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59.

(2) Sistem penarifan *Bundling* dan/atau paket sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa pembebanan tarif penggunaan oleh Penyelenggara kepada Pelanggan dengan menggabungkan beberapa jenis tarif penggunaan layanan berbeda dan/atau 1 (satu) jenis layanan dalam volume dan/atau waktu tertentu ke dalam 1 (satu) jenis tarif.

Pasal 77

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dapat melakukan *Bundling* Jasa Telekomunikasi dengan Kartu Perdana.

(2) Penerapan *Bundling* dengan Kartu Perdana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
   a. *Bundling* Kartu Perdana dengan satu jenis Jasa Telekomunikasi; dan/atau

b. *Bundling* Kartu Perdana dengan *Bundling* beberapa Jasa Telekomunikasi.

(3) Penerapan sistem penarifan *Bundling* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a harus memperhatikan prinsip bahwa harga kartu ditambah dengan tarif penggunaan jasa yang digabung tidak boleh dibawah penjumlahan biaya produksi kartu dan tarif penggunaan jasa yang digabung.

(4) Penerapan sistem penarifan *Bundling* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b harus memperhatikan prinsip bahwa harga kartu ditambah dengan tarif *Bundling* layanan tidak boleh dibawah penjumlahan biaya produksi kartunya dan tarif *Bundling* layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 76.

Bagian Kedelapan

Tarif Promosi

Pasal 78

(1) Tarif promosi merupakan tarif yang ditetapkan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi pada periode promosi yang berbatas waktu.

(2) Untuk tarif promosi yang besarannya lebih rendah dari biaya pokok layanan diterapkan dalam batas waktu kurang dari 1 (satu) tahun.

(3) Besaran tarif promosi ditetapkan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dengan kewajiban menjamin kualitas layanan.

(4) Tarif promosi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diterapkan berdasarkan:

a. area layanan masing-masing Penyelenggara Jasa Telekomunikasi;

b. *time band*;

c. jenis produk layanan; dan/atau

d. segmentasi Pelanggan.

(5) Tarif yang diterapkan di luar tarif promosi merupakan tarif reguler.

Bagian Kesembilan
Sosialisasi Tarif

Pasal 79

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib mensosialisasikan setiap skema tarif kepada Pelanggan secara benar, jelas, tidak menyesatkan, dan transparan yang paling sedikit meliputi:
   a. jenis Produk Layanan;
   b. besaran tarif;
   c. area layanan;
   d. waktu pemberlakuan tarif; dan
   e. korespondensi untuk informasi.

(2) Sosialisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menggunakan media cetak dan/atau elektronik dengan memperhatikan etika dalam beriklan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 80

Penyelenggara jasa nilai tambah teleponi untuk Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) wajib menyampaikan kepada Pelanggan Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) untuk menginformasikan besaran tarif Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) kepada masyarakat.

Bagian Kesepuluh

Notifikasi Penggunaan Layanan Akses Internet

Pasal 81

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang menyediakan Layanan Akses Internet (ISP) dengan batasan penggunaan tertentu wajib memberikan notifikasi yang tidak dikenai biaya kepada Pelanggan Layanan Akses Internet (ISP) melalui pesan pendek (*short message service*/SMS) atau media lainnya.

(2) Notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:

a. peringatan penggunaan Layanan Akses Internet (ISP) dengan tarif reguler;

b. peringatan penggunaan Layanan Akses Internet (ISP) dalam hal penggunaan Layanan Akses Internet (ISP) mendekati batasan penggunaan yang ditetapkan; dan

c. peringatan penggunaan Layanan Akses Internet (ISP) dalam hal penggunaan Layanan Akses Internet (ISP) mencapai batasan penggunaan yang ditetapkan.

(3) Batasan penggunaan yang ditetapkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan batasan penggunaan berdasarkan Layanan Akses Internet (ISP) yang telah dipilih oleh Pelanggan.

Pasal 82

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang menyediakan Layanan Akses Internet (ISP) wajib memberikan pilihan kepada Pelanggan Layanan Akses Internet (ISP) untuk melanjutkan atau menghentikan penggunaan layanan setelah pemakaian mencapai batasan penggunaan.

(2) Batasan penggunaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi periode dan/atau volume Layanan Akses Internet (ISP) yang telah dipilih Pelanggan.

(3) Dalam hal Pelanggan memilih penggunaan layanan secara berkelanjutan maka kewajiban sebagaimana dimaksud ayat (1) dapat tidak diberlakukan.

Bagian Kesebelas

Penerapan Tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi

Pasal 83

(1) Dalam rangka perlindungan konsumen, menjaga persaingan usaha yang sehat, dan menjamin keberlangsungan layanan kepada masyarakat, Direktur Jenderal melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penerapan besaran tarif oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

(2) Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap penerapan besaran tarif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan:
   a. laporan dan/atau pengaduan dari Penyelenggara Jasa Telekomunikasi lain;
   b. laporan dan/atau pengaduan dari masyarakat; dan/atau
   c. inisiatif Direktur Jenderal berdasarkan hasil evaluasi atas pelaporan penerapan besaran tarif.

(3) Tata cara pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap penerapan besaran tarif Jasa Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sebagaimana tercantum dalam Lampiran VI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 84

Pelaporan dan/atau pengaduan dari Penyelenggara Jasa Telekomunikasi lain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (2) huruf a atau pelaporan dan/atau pengaduan dari masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 83 ayat (2) huruf b dievaluasi oleh Direktur Jenderal.

Pasal 85

(1) Pelaporan penerapan besaran tarif sebagaimana dimaksud dalam 83 ayat (2) huruf c wajib disampaikan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi kepada Direktur Jenderal dan terdiri atas:
   a. pelaporan biaya pokok penyediaan layanan dan biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan pada Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar dan jasa multimedia Layanan Akses Internet (ISP) yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched*;
   b. pelaporan biaya pokok penyediaan layanan dan biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan pada Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar melalui jaringan bergerak terestrial *radio trunking*, jasa multimedia dan jasa nilai tambah teleponi;
   c. pelaporan kinerja Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi triwulan untuk pengawasan dan pengendalian terhadap implementasi tarif layanan; dan
   d. pelaporan penerapan skema tarif baru, perubahan tarif atau tarif promosi.

(2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b paling lambat disampaikan setiap tanggal 30 September tahun berjalan.

(3) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c paling lambat disampaikan setiap 3 (tiga) bulan pada tanggal 31 Mei, 31 Agustus, dan 30 November tahun berjalan serta pada tanggal 31 Maret tahun berikutnya.

(4) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d disampaikan pada tanggal 15 setiap bulan.

Pasal 86

Tata cara pelaporan penerapan besaran tarif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 85 ayat (1) tercantum dalam Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB X

INTERKONEKSI

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 87

Ketentuan mengenai Interkoneksi diatur dengan tujuan:

a. mewujudkan iklim usaha yang kondusif dan efisien agar keberlangsungan layanan Telekomunikasi tetap terjaga dengan tetap memperhatikan standar kualitas penyelenggaraan; dan
b. memberikan kepastian hukum bagi para Penyelenggara Telekomunikasi yang berinterkoneksi untuk mempersiapkan strategi dan infrastrukturnya dalam masa transisi sebagai langkah awal implementasi Interkoneksi berbasis protokol internet.

Pasal 88

(1) Interkoneksi dilaksanakan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyelenggarakan jasa teleponi dasar.
(2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyelenggarakan jasa teleponi dasar dapat melaksanakan Interkoneksi dengan teknologi berbasis protokol internet.

Bagian Kedua

Interkoneksi antar Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi

Pasal 89

(1) Interkoneksi dilaksanakan dalam rangka memberikan jaminan kepada Pengguna Jasa Telekomunikasi dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi untuk terhubung dengan Pengguna Jasa Telekomunikasi dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya.
(2) Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disediakan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 88 ayat (1) berdasarkan permintaan dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya yang dilaksanakan secara transparan dan non-diskriminatif.
(3) Dalam pelaksanaan Interkoneksi, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi wajib saling memberikan pelayanan yang sesuai dengan tingkat layanan yang disepakati.
(4) Jasa Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan jasa teleponi dasar.

Pasal 90

(1) Dalam hal Interkoneksi disalurkan melalui jaringan milik Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan teknologi berbasis protokol internet sebagaimana dimaksud dalam Pasal 88 ayat (2) pelaksanaannya mengikuti ketentuan teknis sebagaimana tercantum dalam Lampiran VII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
(2) Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai kesepakatan dan kesiapan Penyelenggara Telekomunikasi.

Pasal 91

(1) Dalam memberikan jaminan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 89 ayat (1), Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat menyediakan Ketersambungan dengan perangkat milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
(2) Ketersambungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dilaksanakan secara transparan dan non-diskriminatif.
(3) Biaya atas Ketersambungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) ditentukan berdasarkan kesepakatan.

Bagian Ketiga

Link Interkoneksi

Pasal 92

(1) Dalam memberikan jaminan terhadap kewajiban penyediaan Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 89 ayat (1), *Link* Interkoneksi antara lokasi Pencari Akses dan lokasi Penyedia Akses disediakan oleh Pencari Akses dan/atau berdasarkan kesepakatan.
(2) Dalam hal *Link* Interkoneksi disediakan oleh Pencari Akses sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat disediakan dengan membangun sendiri atau menyewa dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lain termasuk dari Penyedia Akses.
(3) *Link* Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dimanfaatkan bersama oleh Pencari Akses dan Penyedia Akses.

Pasal 93

(1) Penambahan *Link* Interkoneksi dilakukan dalam hal:
    a. utilisasi kapasitas *Link* Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 92 sudah mencapai nilai tertentu yang disepakati oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang saling berinterkoneksi; dan/atau
    b. kebutuhan perencanaan Trafik Interkoneksi.
(2) Penambahan *Link* Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi tanggung jawab Pencari Akses dan/atau Penyedia Akses berdasarkan komposisi Trafik Interkoneksi *outgoing* masing-masing atau berdasarkan hal-hal lain yang disepakati.

Bagian Keempat
Layanan Interkoneksi

Pasal 94

Jenis layanan Interkoneksi terdiri atas:
a. Originasi;
b. Transit; dan
c. Terminasi.

Pasal 95

(1) Layanan Originasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94 huruf a terdiri atas:
    a. Originasi Lokal;
    b. Originasi Jarak Jauh; dan
    c. Originasi Internasional.
(2) Layanan Transit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94 huruf b terdiri atas:
    a. Transit Lokal;
    b. Transit Jarak Jauh; dan
    c. Transit Internasional meliputi Transit dari dan ke Sentral Gerbang Internasional.

(3) Layanan Terminasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94 huruf c terdiri atas:
   a. Terminasi Lokal;
   b. Terminasi Jarak Jauh; dan
   c. Terminasi Internasional.

Pasal 96

(1) Layanan Originasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 95 ayat (1) dapat dilakukan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagai berikut:
   a. penyelenggara jaringan tetap lokal;
   b. penyelenggara jaringan bergerak selular; atau
   c. penyelenggara jaringan bergerak satelit.

(2) Layanan Transit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 95 ayat (2) dapat dilakukan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagai berikut:
   a. penyelenggara jaringan tetap lokal; atau
   b. penyelenggara jaringan tetap sambungan langsung jarak jauh.

(3) Layanan Terminasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 95 ayat (3) dapat dilakukan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagai berikut:
   a. penyelenggara jaringan tetap lokal;
   b. penyelenggara jaringan bergerak selular; atau
   c. penyelenggara jaringan bergerak satelit.

Pasal 97

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang berinterkoneksi dapat melaksanakan Interkoneksi dengan cara:
   a. langsung; dan/atau
   b. menggunakan layanan Transit melalui Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya yang dipilih oleh Penyelenggara Asal.

(2) Layanan Transit melalui Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan berdasarkan prinsip *least cost routing* yang merupakan pemilihan *routing* dengan biaya terendah, efektif, dan/atau efisien, dengan tetap memenuhi kualitas layanan.

Bagian Kelima
Posisi Dominan

Pasal 98

(1) Direktur Jenderal menetapkan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyediakan layanan Interkoneksi dengan posisi dominan.
(2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menguasai 50% (lima puluh persen) atau lebih dari total pendapatan usaha seluruh Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi pada jasa teleponi dasar.
(3) Penetapan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan secara berkala.
(4) Dalam menetapkan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap laporan pendapatan usaha dari para Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.
(5) Laporan pendapatan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (4) wajib disampaikan setiap tahun kepada Direktur Jenderal.

Pasal 99

Dalam hal tidak terdapat Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menguasai 50% (lima puluh persen) atau lebih dari total pendapatan usaha seluruh Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dari jasa teleponi dasar, Direktur Jenderal menetapkan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menguasai pangsa pendapatan usaha paling besar dari total pendapatan usaha seluruh Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dari jasa teleponi dasar, sebagai Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang diperlakukan sebagai Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan.

Bagian Keenam
Dokumen Penawaran Interkoneksi

Pasal 100

(1) Setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi wajib mencantumkan dalam DPI setiap jenis layanan Interkoneksi yang disediakan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94.
(2) Selain layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat mencantumkan layanan tambahan yang dapat diakses oleh Pengguna Jaringan Telekomunikasi dalam DPI.
(3) DPI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disertai dengan skenario panggilan, letak Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*), Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi, Blok Penomoran, dan Biaya Interkoneksi.

Pasal 101

Tata cara perumusan DPI dilakukan berdasarkan petunjuk penyusunan DPI sebagaimana tercantum dalam Lampiran VIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 102

(1) Jenis Biaya Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 53 huruf b terdiri atas:
   a. biaya Originasi;
   b. biaya Transit; dan
   c. biaya Terminasi.

(2) Biaya Originasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas:
   a. biaya Originasi Lokal;
   b. biaya Originasi Jarak Jauh; dan
   c. biaya Originasi Internasional.

(3) Biaya Transit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri atas:
   a. biaya Transit Lokal;
   b. biaya Transit Jarak Jauh; dan
   c. biaya Transit Internasional yang meliputi Transit dari atau ke sentral gerbang internasional.

(4) Biaya Terminasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas:
   a. biaya Terminasi Lokal;
   b. biaya Terminasi Jarak Jauh; dan
   c. biaya Terminasi Internasional.

Pasal 103

(1) Besaran Biaya Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 102 dapat disesuaikan dengan nilai ekonomis.

(2) Nilai ekonomis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan besaran Biaya Interkoneksi yang disesuaikan termasuk namun tidak terbatas pada dengan kapasitas permintaan dan jumlah trafik yang dikomitmenkan oleh Penyelenggara Telekomunikasi yang meminta layanan Interkoneksi.

(3) Mekanisme penyesuaian besaran Biaya Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan nilai ekonomis harus dicantumkan dalam DPI.

Pasal 104

Biaya Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 102 dibebankan oleh Penyelenggara Tujuan kepada Penyelenggara Asal yang mempunyai tanggung jawab atas Trafik Interkoneksi.

Pasal 105

(1) Biaya Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 102 ayat (1) dibebankan oleh Penyelenggara Asal kepada Penyelenggara Tujuan, dalam hal tanggung jawab Trafik Interkoneksi berada pada Penyelenggara Tujuan.
(2) Tanggung jawab atas Trafik Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi tanggung jawab:
    a. kualitas layanan;
    b. proses pembebanan dan penagihan tarif pungut; dan
    c. piutang tarif pungut yang tidak tertagih.
(3) Tanggung jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dan huruf c dilaksanakan oleh Penyelenggara Asal.
(4) Penyelenggara Asal mengenakan biaya tambahan atas pelaksanaan tanggung jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dituangkan dalam perjanjian kerja sama Interkoneksi.
(5) Besaran biaya tambahan atas pelaksanaan tanggung jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilaksanakan secara transparan dan non-diskriminatif.

Pasal 106

Syarat dan ketentuan pembebanan dan penagihan Biaya Interkoneksi wajib dicantumkan dalam DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

Pasal 107

Ketentuan lebih lanjut tentang pelaksanaan pembebanan dan penagihan Biaya Interkoneksi antar Penyelenggara Telekomunikasi dilakukan berdasarkan kesepakatan antar para Penyelenggara Telekomunikasi.

Pasal 108

(1) Setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang akan mengubah DPI wajib menyampaikan usulan perubahan DPI kepada Direktur Jenderal untuk dilakukan evaluasi.

(2) Perubahan DPI dibuat sesuai dengan Petunjuk Penyusunan Dokumen Penawaran Interkoneksi (P2DPI) sebagaimana tercantum dalam Lampiran VIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(3) Usulan perubahan DPI dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang telah disampaikan kepada Direktur Jenderal akan diberikan bukti penerimaan penyampaian usulan perubahan DPI paling lambat 3 (tiga) Hari Kerja sejak usulan perubahan DPI diterima.

(4) Jika dalam waktu 3 (tiga) Hari Kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2) Direktur Jenderal belum memberikan bukti penerimaan penyampaian usulan perubahan DPI, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi non dominan dapat mengimplementasikan DPI.

(5) Usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan akan dipublikasikan oleh Direktur Jenderal melalui situs web (*website*) resmi Kementerian dan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi terkait melalui situs web (*website*) resmi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi paling lambat 3 (tiga) Hari Kerja setelah mendapat bukti penerimaan penyampaian usulan perubahan DPI untuk mendapatkan tanggapan dari masyarakat yang akan digunakan sebagai salah satu pertimbangan evaluasi Direktur Jenderal.

(6) Usulan perubahan DPI dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi selain Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dapat dipublikasikan dan diimplementasikan setelah mendapat bukti penerimaan penyampaian usulan perubahan DPI dari Direktur Jenderal sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

(7) Usulan perubahan DPI dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang memiliki 2 (dua) atau lebih Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi yang berbeda penyusunan usulan perubahan DPI dapat digabungkan.

Pasal 109

Evaluasi terhadap DPI milik Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Direktur Jenderal melakukan evaluasi atas usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dan akan menyampaikan hasil evaluasi paling lambat 15 (lima belas) Hari Kerja setelah Direktur Jenderal mengeluarkan bukti penerimaan penyampaian usulan perubahan DPI;
b. dalam hal hasil evaluasi tidak diberikan oleh Direktur Jenderal dalam jangka waktu 15 (lima belas) Hari Kerja, usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dianggap disetujui, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dapat mempublikasikan dan mengimplementasikan DPI Perubahan;
c. dalam hal usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan disetujui berdasarkan keputusan hasil evaluasi Direktur Jenderal, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dapat mempublikasikan dan mengimplementasikan DPI Perubahan;
d. dalam hal usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan ditolak berdasarkan keputusan hasil evaluasi Direktur Jenderal, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan wajib melakukan perbaikan atas usulan perubahan DPI sebagaimana hasil evaluasi Direktur Jenderal;

e. perbaikan usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sebagaimana dimaksud pada huruf d dilaksanakan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dimaksud paling lambat 5 (lima) Hari Kerja setelah keputusan hasil evaluasi Direktur Jenderal diterbitkan;

f. persetujuan atau penolakan oleh Direktur Jenderal terhadap perbaikan atas usulan perubahan DPI diberikan paling lambat 5 (lima) Hari Kerja terhitung sejak tanggal diterimanya usulan perubahan DPI hasil perbaikan;

g. dalam hal perbaikan usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sebagaimana dimaksud pada huruf d disetujui, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan dapat mempublikasikan dan mengimplementasikan DPI Perubahan;

h. dalam hal perbaikan usulan perubahan DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sebagaimana dimaksud pada huruf d ditolak dan/atau Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan tidak menyampaikan DPI perbaikan sebagaimana dimaksud pada huruf d, Direktur Jenderal menetapkan DPI Perubahan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sesuai dengan hasil evaluasi Direktur Jenderal; dan

i. dalam hal Direktur Jenderal menetapkan DPI perubahan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan sebagaimana dimaksud pada huruf f, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan posisi dominan wajib mempublikasikan dan mengimplementasikan DPI Perubahan.

Bagian Ketujuh

Permintaan dan Jawaban Interkoneksi

Pasal 110

(1) Permintaan layanan Interkoneksi disusun oleh Pencari Akses dengan mengacu pada DPI Penyedia Akses.

(2) Pencari Akses dapat meminta informasi tambahan dalam menyusun permintaan layanan Interkoneksi kepada Penyedia Akses terkait dengan DPI Penyedia Akses, termasuk namun tidak terbatas pada kapasitas yang tersedia.

Pasal 111

Pencari Akses dalam mengajukan permintaan layanan Interkoneksi harus melampirkan kelengkapan persyaratan paling sedikit:

a. nama penyelenggara dan nama direksi yang berwenang;
b. Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi;
c. jenis layanan Interkoneksi yang diminta;
d. penjelasan bahwa layanan Interkoneksi yang diminta belum disediakan oleh Pencari Akses;
e. penjelasan permintaan tambahan jenis dan kapasitas layanan Interkoneksi dalam hal permintaan layanan Interkoneksi yang diminta merupakan penambahan jenis dan kapasitas layanan Interkoneksi;
f. lokasi geografis dan tingkat fungsional dari Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) yang dibutuhkan;
g. alokasi Blok Penomoran pada Area Pembebanan (*Area of Charge*);
h. rencana kerangka waktu yang dibutuhkan dalam memenuhi kondisi dalam Jaringan Telekomunikasi; dan
i. proyeksi ke depan (*forecast*) atas kebutuhan kapasitas Interkoneksi.

Pasal 112

(1) Penyedia Akses melakukan evaluasi terhadap kelengkapan persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 111 atas dokumen permintaan layanan Interkoneksi yang telah diterima.
(2) Dalam hal hasil evaluasi kelengkapan persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disetujui, Penyedia Akses memproses permintaan layanan Interkoneksi.
(3) Dalam hal hasil evaluasi kelengkapan persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak disetujui, Penyedia Akses berhak menolak permintaan layanan yang dituangkan dalam surat tertulis disertai dengan alasan penolakan.
(4) Bagi Pencari Akses yang statusnya telah ditolak, dapat mengajukan kembali permintaan layanan Interkoneksi dan akan diperlakukan sebagai suatu permintaan baru.

Pasal 113

(1) Dalam memproses permintaan layanan Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 112 ayat (2), Penyedia Akses wajib menggunakan sistem antrian berdasarkan hasil evaluasi kelengkapan persyaratan yang telah disetujui.
(2) Sistem antrian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus diinformasikan dalam DPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

Pasal 114

(1) Posisi antrian permintaan layanan Interkoneksi Pencari Akses wajib disampaikan oleh Penyedia Akses kepada Pencari Akses paling lambat 5 (lima) Hari Kerja sejak tanggal diterimanya permintaan layanan Interkoneksi.
(2) Posisi antrian yang telah disampaikan kepada Pencari Akses tidak dapat diubah kecuali dengan persetujuan Pencari Akses.

Bagian Kedelapan
Evaluasi Permintaan Layanan Interkoneksi

Pasal 115

Penyedia Akses melakukan evaluasi atas permintaan layanan Interkoneksi dari Pencari Akses berdasarkan ketentuan dalam DPI Penyedia Akses dan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.

Bagian Kesembilan
Jawaban Permintaan Interkoneksi

Pasal 116

(1) Penyedia Akses wajib menjawab permintaan layanan Interkoneksi yang telah memenuhi syarat.
(2) Jawaban permintaan layanan Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus disampaikan oleh Penyedia Akses kepada Pencari Akses paling lambat 20 (dua puluh) Hari Kerja sejak tanggal diterimanya permintaan layanan Interkoneksi.
(3) Dalam hal Penyedia Akses menyetujui permintaan layanan Interkoneksi Pencari Akses, Penyedia Akses memberikan jawaban yang paling sedikit memuat:
    a. nama dan jabatan yang berwenang dari pihak Penyedia Akses;
    b. kondisi teknis dan operasional yang meliputi termasuk namun tidak terbatas pada:
        1. jaringan Pencari Akses harus sesuai dengan persyaratan teknis Penyedia Akses;
        2. berbagai opsi yang berkaitan dengan Interkoneksi yang diminta;
        3. indikasi tentang jangka waktu yang diperlukan untuk melakukan Interkoneksi;
        4. daftar layanan Interkoneksi dan kewajiban para pihak yang berinterkoneksi untuk melakukan pemesanan suatu kapasitas Interkoneksi tertentu;

5. diagram yang merupakan ringkasan prosedur untuk membangun Interkoneksi, meliputi waktu dari setiap aktivitas dan acuan kepada tabel yang berisikan daftar setiap aktivitas;
6. rincian dari seluruh Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) yang tersedia meliputi jumlah, lokasi, kapasitas, dan spesifikasi lainnya; dan
7. rincian dari seluruh Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi yang meliputi jumlah, lokasi cakupan area geografis, alokasi Blok Penomoran pada Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi, dan informasi lainnya.

c. daftar dan biaya layanan Interkoneksi dan penjelasan cara memisahkan trafik untuk setiap layanan Interkoneksi pada Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*);
d. biaya langsung meliputi biaya pengadaan *Link* Interkoneksi, perubahan sistem pada Penyedia Akses, dan penggunaan sarana dan prasarana penunjang; dan
e. informasi pelaksanaan proses administrasi dalam penyediaan layanan Interkoneksi.

(4) Dalam hal Penyedia Akses tidak menyetujui permintaan layanan Interkoneksi Pencari Akses berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 115, Penyedia Akses dapat menolak permintaan layanan Interkoneksi.

Pasal 117

(1) Penyedia Akses dapat menolak permintaan layanan Interkoneksi yang disampaikan oleh Pencari Akses sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (4) termasuk namun tidak terbatas pada kondisi sebagai berikut:
a. permintaan melebihi kapasitas Interkoneksi yang tersedia; dan/atau

b. permintaan kapasitas tidak realistis berdasarkan data historis dan data proyeksi kebutuhan kapasitas ke depan.

(2) Penolakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak menghapuskan kewajiban Penyedia Akses untuk melayani permintaan dan menyediakan Interkoneksi bagi Pencari Akses.

Pasal 118

Penolakan terhadap permintaan Layanan Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 117 harus disampaikan oleh Penyedia Akses kepada Pencari Akses secara tertulis baik dalam bentuk dokumen fisik maupun dokumen elektronik disertai alasan penolakan.

Bagian Kesepuluh
Tanggapan atas Jawaban Permintaan
Layanan Interkoneksi

Pasal 119

(1) Pencari Akses wajib memberikan tanggapan atas jawaban permintaan layanan Interkoneksi yang disampaikan oleh Penyedia Akses sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (3) paling lambat 10 (sepuluh) Hari Kerja sejak tanggal diterimanya jawaban permintaan layanan Interkoneksi.

(2) Tanggapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi persetujuan Pencari Akses atas jawaban permintaan layanan Interkoneksi yang disampaikan oleh Penyedia Akses.

(3) Dalam hal Pencari Akses menyampaikan tanggapan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), maka akan dilanjutkan dengan proses negosiasi penyediaan layanan Interkoneksi yang hasilnya akan dituangkan dalam perjanjian kerja sama Interkoneksi.

Pasal 120

(1) Dalam hal Pencari Akses tidak memberikan tanggapan atas jawaban permintaan layanan Interkoneksi dalam batas waktu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 119 ayat (1), permintaan layanan Interkoneksi tersebut menjadi gugur.

(2) Apabila telah termasuk dalam kategori gugur maka Pencari Akses tersebut dapat mengajukan kembali permintaan layanan Interkoneksi dan akan diperlakukan sebagai permintaan baru.

Bagian Kesebelas
Negosiasi dan Kesepakatan Penyediaan
Layanan Interkoneksi

Pasal 121

(1) Berdasarkan jawaban permintaan layanan Interkoneksi yang diberikan Penyedia Akses sebagaimana dimaksud dalam Pasal 116 ayat (3), Pencari Akses dapat mengajukan permohonan negosiasi kepada Penyedia Akses atas permintaan layanan Interkoneksi dan/atau akses terhadap FPI.

(2) Permohonan negosiasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib ditindaklanjuti dengan negosiasi antara Penyedia Akses dan Pencari Akses.

(3) Negosiasi atas permintaan layanan Interkoneksi dan/atau akses terhadap FPI sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diselesaikan paling lambat 20 (dua puluh) Hari Kerja sejak tanggal diterimanya permohonan negosiasi oleh Penyedia Akses.

(4) Negosiasi atas akses terhadap FPI sebagaimana dimaksud pada ayat (3) wajib dilakukan berdasarkan aturan pokok akses terhadap FPI sebagaimana tercantum dalam Lampiran IX yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 122

Berdasarkan hasil negosiasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 121, berlaku ketentuan sebagai berikut:

a. kesepakatan Penyedia Akses dan Pencari Akses untuk berinterkoneksi wajib dituangkan dalam perjanjian kerja sama Interkoneksi antara kedua belah pihak; dan
b. kesepakatan untuk akses terhadap FPI wajib dituangkan dalam perjanjian pokok akses terhadap FPI sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Keduabelas
Pemindahan Blok Penomoran

Pasal 123

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat memindahkan alokasi Blok Nomor pada suatu Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi dengan ketentuan sebagai berikut:
    a. Blok Penomoran belum memiliki trafik; dan/atau
    b. Blok Penomoran memiliki paling banyak 1% (satu persen) nomor aktif dari Blok Nomor dengan prefix lebih dari 5 (lima) digit.
(2) Pemindahan alokasi Blok Penomoran dilakukan melalui mekanisme pembuktian dan pemberitahuan kepada Penyelenggara Telekomunikasi lainnya paling singkat 180 (seratus delapan puluh) Hari sebelum diimplementasikan dan mendapat konfirmasi dari Penyelenggara Telekomunikasi lainnya.

Bagian Ketigabelas
Penyaluran Trafik

Pasal 124

Penyaluran Trafik Interkoneksi harus sesuai dengan layanan Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94.

Pasal 125

(1) Penyelenggara Telekomunikasi yang berinterkoneksi dilarang melakukan perubahan, penambahan, dan/atau pengurangan identifikasi asal trafik tanpa hak dan tidak sah dengan tujuan mendapatkan perbedaan harga.

(2) Perubahan, penambahan, dan/atau pengurangan identifikasi asal trafik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dikenai sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Keempatbelas

Penyampaian Laporan

Pasal 126

(1) Penyelenggara Telekomunikasi yang telah menandatangani perjanjian kerja sama Interkoneksi dan perjanjian pokok akses terhadap FPI termasuk seluruh perjanjian perubahan/addendum, wajib menyampaikan laporan kepada Direktur Jenderal.

(2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:

a. daftar layanan Interkoneksi serta hak dan kewajiban para pihak yang berinterkoneksi;

b. besaran Biaya Interkoneksi yang disepakati;

c. rincian dari seluruh Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*) yang tersedia meliputi jumlah, lokasi, kapasitas, serta spesifikasi lainnya;

d. rincian dari seluruh Area Pembebanan (*Area of Charge*) Interkoneksi yang meliputi jumlah, lokasi, dimensi, alokasi penomoran Pengguna serta spesifikasi lainnya; dan

e. masa berlaku perjanjian kerja sama Interkoneksi dan perjanjian pokok akses terhadap FPI.

(3) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan kepada Direktur Jenderal paling lambat 10 (sepuluh) Hari Kerja terhitung sejak tanggal ditandatanganinya perjanjian dan/atau sewaktu-waktu apabila diperlukan untuk evaluasi oleh Direktur Jenderal.

Pasal 127

Format laporan perjanjian kerja sama Interkoneksi dan perjanjian pokok akses FPI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 126 ayat (2) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 128

(1) Dalam rangka pelindungan konsumen, menjaga persaingan usaha yang sehat, dan menjamin keberlangsungan layanan kepada masyarakat, Direktur Jenderal melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penyelenggaran layanan Interkoneksi oleh Penyelenggara Telekomunikasi.
(2) Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap penyelenggaran layanan Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk namun tidak terbatas berdasarkan:
    a. laporan dan/atau pengaduan dari Penyelenggara Telekomunikasi lain;
    b. laporan dan/atau pengaduan dari masyarakat; dan/atau
    c. inisiatif Direktur Jenderal berdasarkan hasil evaluasi atas pelaporan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 126.
(3) Direktur Jenderal mengevaluasi laporan dan/atau pengaduan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, huruf b, dan huruf c.

(4) Tata cara pelaporan, pengawasan, dan pengendalian terhadap layanan Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), dan ayat (3) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Kelimabelas
Penyelesaian Perselisihan

Pasal 129

Penyedia Akses dan/atau Pencari Akses dapat meminta Mediasi termasuk namun tidak terbatas dalam hal:

a. Pencari Akses keberatan atas penolakan permintaan layanan Interkoneksi;
b. Penyedia Akses tidak menjawab permintaan layanan Interkoneksi dalam jangka waktu 20 (dua puluh) Hari Kerja;
c. negosiasi atas jawaban permintaan layanan layanan Interkoneksi dan/atau akses terhadap FPI tidak dapat diselesaikan dalam jangka waktu 20 (dua puluh) Hari Kerja sejak tanggal diterimanya permohonan negosiasi oleh Penyedia Akses; atau
d. perselisihan lainnya.

Pasal 130

Pengajuan permintaan Mediasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 129 mengacu pada tata cara penyelesaian perselisihan Interkoneksi melalui Direktur Jenderal sebagaimana tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB XI

FASILITASI PELAKSANAAN JUAL KEMBALI JASA TELEKOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN AKSESIBILITAS LAYANAN TELEKOMUNIKASI

Pasal 131

(1) Fasilitasi pelaksanaan Jual Kembali Jasa Telekomunikasi untuk meningkatkan aksesibilitas layanan Telekomunikasi dilaksanakan dalam hal tidak tersedianya infrastruktur jaringan dan/atau Jasa Telekomunikasi pada suatu wilayah layanan, sehingga dibutuhkan upaya penyediaan dan/atau perluasan infrastruktur jaringan dan/atau Jasa Telekomunikasi yang dapat menjangkau masyarakat yang belum terjangkau layanan Telekomunikasi.

(2) Fasilitasi pelaksanaan Jual Kembali Jasa Telekomunikasi untuk meningkatkan aksesibilitas layanan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi untuk membangun dan/atau menyediakan jaringan dan/atau Jasa Telekomunikasi di wilayah layanan tertentu yang belum tersedia Jaringan Telekomunikasi.

(3) Fasilitasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat berupa:

a. penyediaan pendanaan pembangunan dan/atau penyediaan infrastruktur jaringan dan/atau Jasa Telekomunikasi dengan menggunakan dana Kontribusi KPU/USO sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan;

b. pemberian hak bagi Penyelenggara Jasa Telekomunikasi untuk membangun dan/atau menyediakan Jaringan Telekomunikasi yang hanya dapat digunakan sendiri oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dimaksud untuk menyelenggarakan Jasa Telekomunikasi; dan/atau

c. bentuk fasilitasi lain yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal dengan berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB XII
PENOMORAN

Bagian Kesatu
Pengelolaan Penomoran

Pasal 132

Untuk menunjang kegiatan usaha pada Penyelenggaraan Telekomunikasi ditetapkan sistem penomoran.

Pasal 133

(1) Sistem penomoran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 132 meliputi:
   a. Penomoran Telekomunikasi; dan
   b. Nomor PI.

(2) Sistem penomoran dalam Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Menteri.

Bagian Kedua
Penomoran Telekomunikasi

Pasal 134

(1) Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 133 ayat (1) huruf a terdiri atas:
   a. blok nomor;
   b. *National Destination Code* (NDC);

c. *Signalling Point Code* (SPC);
d. *International Signalling Point Code* (ISPC);
e. *Public Land Mobile Network Identity* (PLMNID);
f. kode akses *Intelligent Network* (IN);
g. kode akses Sambungan Internasional (SI);
h. kode akses Sambungan Langsung Jarak Jauh (SLJJ);
i. kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP);
j. kode akses pusat panggilan informasi *(call center)*;
k. kode akses konten pesan pendek premium (SMS premium);
l. kode akses panggilan terkelola *(calling card)*;
m. kode akses pusat layanan masyarakat;
n. kode akses pesan singkat layanan masyarakat;
o. kode akses panggilan darurat;
p. Kode Akses pesan singkat layanan non konten; dan
q. Kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service Data* (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB).

Pasal 135

Kode akses sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 huruf a sampai dengan huruf l mengacu pada Peraturan Menteri yang mengatur mengenai Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional.

Pasal 136

Kode akses pusat layanan masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 huruf m merupakan kode akses yang digunakan untuk mengakses pusat layanan masyarakat dan/atau pusat layanan Pelanggan, dengan ketentuan:

a. pusat layanan masyarakat merupakan layanan informasi dari instansi pemerintah atau badan usaha milik negara tertentu yang diakses oleh masyarakat;

b. pusat layanan pelanggan merupakan layanan informasi penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *circuit switched*, penyelenggara jaringan bergerak seluler, penyelenggara jaringan sambungan langsung jarak jauh, dan/atau penyelenggara jaringan sambungan langsung internasional yang diakses oleh Pelanggan;

c. kode akses pusat layanan masyarakat menggunakan penomoran dengan format:
   1. 1XY, dimana X ≠ 1; Y = 1-9, untuk X = 9, Y ≠ 9; dan
   2. 199XY, dimana X, Y = 0-9;

d. alokasi kode akses pusat layanan masyarakat diberikan per satu kode akses;

e. untuk nomor-nomor pusat layanan Pelanggan penyelenggara jaringan bergerak seluler selain menggunakan format 1XY dan 199XY dapat juga menggunakan penomoran dengan format:
   1. 20X, dimana X = 0 – 9;
   2. 30X, dimana X = 0 – 9;
   3. 333;
   4. 555;
   5. 777;
   6. 8XY, dimana X = 0 – 9, dan Y = 0 - 9; dan
   7. 999.

f. Jenis-jenis layanan Pelanggan yang dapat menggunakan penomoran dengan format sebagaimana dimaksud pada huruf e terdiri atas:
   1. pengaduan gangguan jaringan/layanan, kualitas layanan;
   2. informasi status Pemakai layanan, tarif, tagihan, produk; dan/atau
   3. aktivasi/deaktivasi layanan atau produk operator.

g. penomoran dengan format sebagaimana dimaksud pada huruf e hanya dapat dihubungi dalam jaringan penyelenggara seluler sendiri (*on-net*);

h. penomoran dengan format sebagaimana dimaksud pada huruf e dapat digunakan oleh semua penyelenggara jaringan bergerak seluler tanpa penetapan dari Menteri;

i. penyelenggara jaringan bergerak seluler yang menggunakan penomoran dengan format sebagaimana dimaksud pada huruf e harus melaporkan penggunaannya kepada Menteri dan mengumumkan penggunaannya kepada masyarakat secara terbuka;
j. pengelolaan pusat layanan masyarakat dapat dilakukan melalui kerja sama dengan pihak lain; dan
k. pihak lain sebagaimana dimaksud pada huruf j merupakan Pelaku Usaha yang telah memperoleh Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).

Pasal 137

Kode akses pesan singkat layanan masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 huruf n mengacu pada peraturan Menteri yang mengatur mengenai Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional.

Pasal 138

(1) Kode akses panggilan darurat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 huruf o merupakan kode akses yang digunakan masyarakat untuk menyampaikan atau mendapatkan informasi terkait kedaruratan.
(2) Kode akses pelayanan darurat terdiri atas:
    a. 110;
    b. 112;
    c. 113;
    d. 115;
    e. 117; dan
    f. 119.
(3) Pengelolaan panggilan darurat dapat dilakukan melalui kerja sama dengan pihak lain.
(4) Pihak lain sebagaimana dimaksud pada ayat (3) merupakan Pelaku Usaha yang telah memperoleh Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).

Pasal 139

Kode akses pesan singkat layanan non konten sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 huruf p merupakan kode akses yang digunakan oleh Pelanggan atau nasabah untuk mengakses layanan yang diselenggarakan oleh suatu Badan Hukum, dengan ketentuan:

a. kode akses pesan singkat layanan non konten ditetapkan kepada badan hukum;
b. kode akses pesan singkat layanan non konten menggunakan penomoran dengan format 8ABCD; dan
c. alokasi kode akses pesan singkat layanan non konten diberikan per satu kode akses.

Pasal 140

Kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service Data* (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 134 huruf q digunakan dengan ketentuan:

a. digunakan untuk mengakses layanan Pelanggan pada penyelenggaraan jaringan bergerak seluler;
b. digunakan untuk mengakses layanan konten pada penyelenggaraan jaringan bergerak seluler;
c. digunakan untuk mengakses layanan informasi masyarakat pada kementerian/lembaga, badan usaha milik negara, dan badan hukum lain;
d. kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service Data* (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB) sebagaimana dimaksud pada huruf a menggunakan penomoran dengan format *8XY#.
e. kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service Data* (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB) sebagaimana dimaksud pada huruf b menggunakan penomoran dengan format:
    1. *3XY#;
    2. *5XY#; dan
    3. *7XY#.

f. kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service Data* (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB) sebagaimana dimaksud pada huruf c menggunakan penomoran dengan format:
   1. *1XY#; dan
   2. *9XY#.

g. penggunaan kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service Data* (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB) untuk mengakses layanan Pelanggan pada penyelenggaraan jaringan bergerak seluler tidak perlu mendapatkan penetapan namun wajib dilaporkan penggunaannya dan diinformasikan kepada masyarakat secara terbuka; dan

h. penggunaan kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service Data* (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB) untuk mengakses layanan konten pada penyelenggaraan layanan bergerak seluler dan mengakses layanan informasi masyarakat pada kementerian/lembaga, badan usaha milik negara, dan badan hukum lain wajib mendapatkan penetapan dari Menteri.

Pasal 141

(1) Menteri dapat menetapkan:
   a. perubahan jenis, format, dan/atau peruntukan Penomoran Telekomunikasi; dan/atau
   b. Penomoran Telekomunikasi lainnya,

   yang belum diatur dalam Peraturan Menteri ini dengan Keputusan Menteri.

(2) Perubahan jenis, format, dan/atau peruntukan Penomoran Telekomunikasi lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan dengan mempertimbangkan:
   a. usulan Penyelenggara Telekomunikasi;
   b. tidak mengganggu layanan Telekomunikasi;
   c. optimalisasi penggunaan penomoran;
   d. kebutuhan industri; dan/atau

e. kebutuhan masyarakat.

(3) Penetapan Penomoran Telekomunikasi lainnya yang belum diatur dalam Peraturan Menteri ini sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan dengan mempertimbangkan:
   a. perkembangan teknologi;
   b. praktek yang diterapkan di negara lain;
   c. rekomendasi lembaga standar internasional;
   d. kebutuhan industri; dan/atau
   e. kebutuhan masyarakat.

Bagian Ketiga
Penomoran Protokol Internet

Pasal 142

(1) Nomor PI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 133 ayat (1) huruf b terdiri atas:
   a. Alamat Protokol Internet (*internet protocol address*);
   b. Nomor Sistem Otonom (*Autonomous System Number*); dan
   c. Nomor PI lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

(2) Penetapan Nomor PI dapat diberikan kepada:
   a. instansi pemerintah; dan
   b. badan hukum.

(3) Pengelolaan Nomor PI diselenggarakan dengan prinsip non-diskriminatif, transparan, dan akuntabel.

(4) Pengelolaan Nomor PI sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat diselenggarakan oleh:
   a. instansi pemerintah; dan/atau
   b. badan hukum.

(5) Ketentuan mengenai badan hukum sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b mengacu pada Peraturan Menteri mengenai Pengelolaan Nomor PI.

Bagian Keempat
Penetapan Penomoran Telekomunikasi

Pasal 143

(1) Permohonan penetapan Penomoran Telekomunikasi terdiri atas:
    a. permohonan baru penetapan Penomoran Telekomunikasi;
    b. permohonan tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi; dan
    c. permohonan perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi.
(2) Permohonan penetapan Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diajukan oleh:
    a. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi;
    b. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi;
    c. instansi pemerintah;
    d. badan usaha milik negara; atau
    e. badan hukum
(3) Penetapan Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dengan memperhatikan:
    a. ketersedian alokasi penomoran; dan
    b. proses yang cepat, transparan, adil dan non-diskriminatif.

Pasal 144

(1) Permohonan baru penetapan Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 143 ayat (1) huruf a diajukan dalam hal:
    a. kebutuhan penomoran dalam memperoleh Perizinan Berusaha baru berupa Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi baru;
    b. memperoleh Perizinan Berusaha baru berupa penambahan layanan baru yang belum ada sebelumnya; dan/atau

c. kebutuhan penomoran untuk pelayanan masyarakat.

(2) Permohonan baru sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b, diajukan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dengan menyampaikan salinan dokumen Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.

(3) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c, diajukan oleh instansi pemerintah, badan usaha milik negara, atau badan hukum dengan menyampaikan salinan dokumen dasar pembentukan instansi pemerintah, badan usaha milik negara, atau badan hukum.

(4) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan huruf c, diajukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(5) Penetapan penomoran atas permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b dilakukan melalui sistem pelayanan Perizinan Berusaha terintegrasi secara elektronik (*Online Single Submission*/OSS).

(6) Dalam hal dokumen persyaratan telah sesuai dan penomoran yang diminta tersedia, penetapan Penomoran Telekomunikasi diterbitkan.

(7) Dalam hal sumber daya penomoran terkait dengan jenis layanan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi tidak tersedia, permohonan Perizinan Berusaha ditolak.

(8) Notifikasi penerbitan atau penolakan permohonan penetapan Penomoran Telekomunikasi disampaikan ketika hasil evaluasi terhadap dokumen persyaratan Perizinan Berusaha dinyatakan lengkap.

Pasal 145

(1) Permohonan tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 143 ayat (1) huruf b diajukan dengan menyampaikan dokumen persyaratan:
   a. salinan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi atau dokumen dasar pembentukan instansi pemerintah, badan hukum, dan/atau badan usaha milik negara;
   b. laporan penggunaan penomoran yang telah ditetapkan sebelumnya sesuai dengan format laporan sebagaimana tercantum dalam Lampiran X yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
   c. untuk permohonan tambahan penetapan kode akses Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) dilengkapi dengan surat resmi permintaan layanan dan kode akses dari calon Pengguna; dan
   d. untuk permohonan tambahan penetapan kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) dilengkapi dengan penjelasan singkat *(product brief)* layanan yang dimintakan penetapan kode akses.

(2) Bagi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, instansi pemerintah dan/atau badan usaha milik negara yang telah mendapatkan penetapan kode akses pusat layanan masyarakat tidak dapat mengajukan permohonan tambahan penetapan kode akses pusat layanan masyarakat.

(3) Permohonan tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi ditolak, dalam hal:
   a. penomoran yang diminta tidak tersedia;
   b. terdapat penomoran yang telah ditetapkan kepada pemohon dalam waktu 6 (enam) bulan sebelum pengajuan permohonan dan tidak terpakai/tidak aktif digunakan;

c. okupansi penggunaan Blok Nomor kurang dari atau sama dengan 33% (tiga puluh tiga persen); atau

d. okupansi penggunaan *National Destination Code* (NDC) kurang dari atau sama dengan 33% (tiga puluh tiga persen).

(4) Evaluasi terhadap permohonan tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

a. pemeriksaan ketersediaan penomoran yang diminta;

b. pemeriksaan laporan penggunaan Penomoran Telekomunikasi yang telah ditetapkan sebelumnya; dan

c. pemeriksaan lapangan.

(5) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a dilakukan berdasarkan ketersediaan alokasi penomoran pada pangkalan data *(database)* Penomoran Telekomunikasi Direktorat Jenderal.

(6) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b dilakukan sebagai berikut:

a. pemeriksaan penggunaan penomoran yang telah ditetapkan sebelumnya;

b. perhitungan okupansi penggunaan blok nomor yang telah ditetapkan sebelumnya dalam hal permohonan penambahan blok nomor dalam satu wilayah penomoran, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Okupansi\ (\%) = \frac{Jumlah\ Pelanggan\ Aktif}{Total\ Kapasitas\ Blok\ Nomor}\ \text{x}\ 100\%$$

c. perhitungan okupansi penggunaan *National Destination Code* (NDC) yang telah ditetapkan sebelumnya dalam hal permohonan penambahan NDC, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Okupansi\ (\%) = \frac{Jumlah\ Pelanggan\ Aktif}{Total\ Kapasitas\ NDC}\ \text{x}\ 100\%$$

(7) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf c dilakukan dalam hal tambahan penomoran yang diminta tersedia dan laporan yang disampaikan menunjukkan:

a. penomoran yang telah ditetapkan dalam waktu 6 (enam) bulan sebelum pengajuan tambahan permohonan telah aktif digunakan;

b. okupansi penggunaan Blok Nomor lebih dari 33% (tiga puluh tiga persen) untuk permohonan penambahan blok nomor; atau

c. okupansi *National Destination Code* (NDC) lebih dari 33% (tiga puluh tiga persen) untuk permohonan penambahan *National Destination Code* (NDC).

(8) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf c dilakukan untuk memvalidasi laporan penggunaan Penomoran Telekomunikasi yang disampaikan dengan dilakukan pemeriksaan sebagai berikut:

a. uji panggilan untuk penggunaan blok nomor, *National Destination Code* (NDC), Sambungan Langsung Jarak Jauh (SLJJ), kode akses Sambungan Langsung Internasional (SLI), kode akses *Intelligent Network* (IN), kode akses pusat panggilan informasi *(call center),* kode akses panggilan terkelola *(calling card),* dan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP);

b. uji layanan untuk penggunaan kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) dan kode akses konten pesan singkat layanan masyarakat;

c. pemeriksaan aplikasi *monitoring* trafik panggilan/layanan; dan

d. pemeriksaan aplikasi manajemen jaringan untuk penggunaan *Public Land Mobile Identity* (PLMNID), *International Signalling Point Code* (ISPC), dan *Signalling Point Code* (SPC).

(9) Pemeriksaan lapangan penggunaan blok nomor dilakukan pada wilayah penomoran yang diajukan pada permohonan tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi.

(10) Pemeriksaan lapangan penggunaan *National Destination Code* (NDC) dilakukan sampling paling sedikit pada 3 (tiga) wilayah alokasi penomoran.

(11) Pemeriksaan lapangan untuk uji panggilan penggunaan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*) dapat dilakukan dengan metode sampling jika jumlah kode akses yang telah ditetapkan lebih dari 25 (dua puluh lima) kode akses, dengan jumlah sampling paling sedikit 25 (dua puluh lima) kode akses.

(12) Pemeriksaan lapangan untuk uji panggilan penggunaan kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) dapat dilakukan dengan metode sampling jika jumlah kode akses yang telah ditetapkan lebih dari 5 (lima) kode akses, dengan jumlah sampling paling sedikit 5 (lima) kode akses.

(13) Pemeriksaan lapangan dilakukan sesuai formulir pemeriksaan penggunaan Penomoran Telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran X yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(14) Hasil pemeriksaan lapangan penggunaan penomoran dituangkan dalam berita acara sesuai format sebagaimana tercantum dalam Lampiran X yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini, sebagai dasar penilaian penerbitan atau penolakan permohonan penetapan penomoran Telekomunikasi.

(15) Kelulusan hasil pemeriksaan lapangan ditentukan berdasarkan:

a. uji panggilan ke Pelanggan untuk penggunaan blok nomor, *National Destination Code* (NDC), kode akses Sambungan Lansung Jarak Jauh (SLJJ), kode akses Sambungan Langsung Internasional (SLI), kode akses *Intelligent Network* (IN), kode akses pusat panggilan informasi *(call center),* kode akses panggilan terkelola *(calling card),* dan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) dapat tersambung;

b. uji layanan untuk penggunaan kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) dan kode akses konten pesan singkat layanan masyarakat terbukti dapat digunakan untuk mengakses layanan tertentu;

c. terdapat trafik panggilan/layanan pada sistem monitoring trafik/layanan;

d. *Public Land Mobile Network Identity* (PLMNID), *International Signalling Point Code* (ISPC), dan *Signalling Point Code* (SPC) pada aplikasi manajemen jaringan dan/atau perangkat dapat teridentifikasi dan aktif digunakan;

e. terdapat keterhubungan *point code* penyelenggara dengan penyelenggara lain dalam penggunaan *International Signalling Point Code* (ISPC) dan *Signalling Point Code* (SPC); dan

f. *Public Land Mobile Network Identity* (PLMNID) teridentifikasi digunakan pada perangkat jaringan dan/atau modul identitas Pelanggan.

(16) Berita acara hasil pemeriksaan lapangan dapat digunakan untuk jangka waktu 6 (enam) bulan sejak berita acara ditandatangani.

(17) Dalam hal hasil uji lapangan penggunaan Penomoran Telekomunikasi dinyatakan lulus, tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi diterbitkan.

(18) Dalam hal hasil uji lapangan penggunaan Penomoran Telekomunikasi dinyatakan tidak lulus, permohonan penetapan Penomoran Telekomunikasi ditolak.

(19) Dalam hal proses tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi dilakukan melalui sistem pelayanan Perizinan Berusaha terintegrasi secara elektronik (*Online Single Submission*/OSS), notifikasi penerbitan atau penolakan permohonan tambahan penetapan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*), kode akses panggilan terkelola (*calling card*), kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP), kode akses konten pesan pendek premium (SMS premium), dan kode akses pesan singkat layanan masyarakat disampaikan paling lambat 6 (enam) Hari Kerja sejak permohonan diajukan.

(20) Dalam hal proses tambahan penetapan Penomoran Telekomunikasi dilakukan melalui sistem pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (*Online Single Submission*/OSS), notifikasi penerbitan atau penolakan permohonan tambahan penetapan Blok Nomor, *National Destination Code* (NDC), *International Signalling Point Code* (ISPC), *Signalling Point Code* (SPC), *Public Land Mobile Network Identity* (PLMNID), kode akses Sambungan Langsung Jarak Jauh (SLJJ), kode akses Sambungan Langsung Internasional (SLI), dan kode akses *Intelligent Network* (IN) disampaikan paling lambat 11 (sebelas) Hari Kerja sejak permohonan diajukan.

Pasal 146

(1) Permohonan perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 143 ayat (1) huruf c diajukan dalam hal terjadi:
   a. perubahan nama badan hukum;
   b. perubahan alamat; dan/atau
   c. perubahan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(2) Permohonan perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi dalam hal terjadi perubahan nama badan hukum dan/atau perubahan alamat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b, diajukan dengan menyampaikan:

a. salinan penetapan penomoran; dan

b. salinan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi sebelum dan sesudah dilakukan perubahan nama badan hukum dan/atau perubahan alamat bagi Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

(3) Permohonan perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi dalam hal terjadi perubahan ketentuan peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c diajukan dengan menyampaikan:

a. salinan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi;

b. salinan penetapan penomoran;

c. referensi perubahan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan

d. dokumen lainnya yang dipersyaratkan dalam ketentuan peraturan perundang-undangan baru yang ditetapkan.

(4) Evaluasi terhadap permohonan perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi dilakukan dengan memeriksa kesesuaian dokumen yang disampaikan terkait permohonan perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi.

(5) Dalam hal dokumen yang disampaikan sesuai dengan ketentuan, penetapan Penomoran Telekomunikasi diterbitkan.

(6) Dalam hal dokumen yang disampaikan tidak sesuai dengan ketentuan, penetapan Penomoran Telekomunikasi ditolak.

(7) Dalam hal proses perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi dilakukan melalui sistem pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (*Online Single Submission*/OSS), notifikasi penerbitan atau penolakan permohonan perubahan penetapan Penomoran Telekomunikasi disampaikan paling lambat dalam 2 (dua) Hari Kerja.

Bagian Kelima

Monitoring Penggunaan Penomoran Telekomunikasi

Pasal 147

(1) Monitoring terhadap Penomoran Telekomunikasi terdiri atas:
   a. kepatuhan Pengguna Penomoran Telekomunikasi terhadap ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi; dan
   b. pengenaan sanksi atas pelanggaran ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi.

(2) Monitoring kepatuhan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, dilaksanakan untuk memastikan kepatuhan pengguna Penomoran Telekomunikasi terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan.

(3) Monitoring terhadap pengenaan sanksi atas pelanggaran ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan untuk memastikan pengguna Penomoran Telekomunikasi melakukan pemenuhan perbaikan terhadap ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi dalam hal dikenai sanksi administratif berupa teguran tertulis.

(4) Selain monitoring terhadap Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), monitoring Penomoran Telekomunikasi dilaksanakan untuk memastikan penghentian penggunaan Penomoran Telekomunikasi dalam hal:
   a. penetapan Penomoran Telekomunikasi dicabut; atau
   b. Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi dan/atau layanan yang menggunakan Penomoran Telekomunikasi dicabut dan/atau dinyatakan tidak berlaku.

(5) Monitoring terhadap Penomoran Telekomunikasi dilaksanakan:
   a. sewaktu-waktu dalam rangka menjalankan tugas Pemerintah membina Pengguna Penomoran Telekomunikasi dan untuk menjaga kepatuhan pengguna Penomoran Telekomunikasi terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan; dan/atau
   b. sebagai tindak lanjut aduan dari masyarakat terkait kemungkinan terjadinya pelanggaran terhadap ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi.

Pasal 148

(1) Pelaksanaan monitoring terhadap Penomoran Telekomunikasi dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:
   a. mengumpulkan data dan informasi berupa penetapan penomoran, sanksi administratif, surat, laporan, berita acara, serta data dan informasi lainnya;
   b. Direktur Jenderal dapat meminta data dan informasi tambahan kepada pengguna Penomoran Telekomunikasi apabila diperlukan;
   c. menganalisa kepatuhan dan kemungkinan terjadinya pelanggaran terhadap ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

d. melakukan klarifikasi lebih lanjut kepada pihak-pihak terkait;
e. dapat melakukan verifikasi faktual di lapangan apabila diperlukan;
f. menyusun berita acara monitoring; dan
g. mengenakan sanksi administratif dalam hal terjadi pelanggaran administratif.

(2) Monitoring Penomoran Telekomunikasi yang dilaksanakan sewaktu-waktu dapat dilaksanakan dengan melakukan uji petik di lapangan.

(3) Hasil monitoring terhadap Penomoran Telekomunikasi yang dilaksanakan sewaktu-waktu dapat dituangkan dalam berita acara monitoring.

(4) Berita acara monitoring paling sedikit terdiri atas:
a. informasi waktu dan tempat pelaksanaan monitoring; dan
b. informasi kepatuhan atau ketidakpatuhan terhadap ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi pada Penyelenggaraan Telekomunikasi.

Bagian Keenam

Evaluasi Penggunaan Penomoran Telekomunikasi

Pasal 149

(1) Pengguna Penomoran Telekomunikasi menyampaikan laporan tahunan Penomoran Telekomunikasi melalui sistem pelaporan elektronik yang telah ditentukan oleh Direktorat Jenderal.

(2) Laporan tahunan Penomoran Telekomunikasi disampaikan untuk 1 (satu) Tahun Buku.

(3) Laporan tahunan Penomoran Telekomunikasi disampaikan paling lambat pada tanggal 30 April pada tahun berikutnya.

(4) Ketentuan Tahun Buku yaitu sebagai berikut:
   a. periode Tahun Buku yaitu tanggal 1 Januari - 31 Desember;
   b. dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada huruf a, periode tahun pertama terhitung sejak:
      1. berlaku efektifnya Perizinan Berusaha sampai dengan akhir Tahun Buku bagi Penyelenggara Telekomunikasi baru atau sejak penetapan penomoran sampai dengan akhir Tahun Buku bagi Penyelenggara Telekomunikasi yang mendapatkan penetapan penomoran setelah Perizinan Berusaha berlaku efektif; dan
      2. penetapan penomoran sampai dengan akhir Tahun Buku bagi instansi pemerintah, badan usaha milik negara, atau badan hukum lainnya.

(5) Laporan tahunan Penomoran Telekomunikasi yang disampaikan paling sedikit memuat:
   a. data penggunaan penomoran; dan
   b. bukti dukung penggunaan penomoran.

(6) Direktur Jenderal dapat meminta data dan informasi tambahan kepada pengguna Penomoran Telekomunikasi apabila diperlukan.

(7) Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap laporan tahunan Penomoran Telekomunikasi melalui:
   a. verifikasi dan klarifikasi terhadap dokumen laporan tahunan Penomoran Telekomunikasi;
   b. verifikasi faktual di lapangan apabila diperlukan; dan
   c. analisa kepatuhan terhadap ketentuan Penggunaan Penomoran Telekomunikasi pada Penyelenggaraan Telekomunikasi.

(8) Hasil evaluasi tahunan Penomoran Telekomunikasi dituangkan dalam berita acara evaluasi tahunan.

(9) Berita acara evaluasi tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (8) paling sedikit memuat:
   a. informasi waktu dan tempat pelaksanaan evaluasi tahunan; dan
   b. informasi kepatuhan atau ketidakpatuhan terhadap ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi pada Penyelenggaraan Telekomunikasi.

(10) Pengguna Penomoran Telekomunikasi dikenai sanksi administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dalam hal ditemukan ketidakpatuhan berupa pelanggaran administratif pada saat dilakukan evaluasi tahunan.

Pasal 150

(1) Pengguna Penomoran Telekomunikasi yang tidak memenuhi ketentuan penggunaan Penomoran Telekomunikasi dikenai sanksi pencabutan penetapan Penomoran Telekomunikasi.

(2) Pencabutan layanan dan/atau Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi mengakibatkan turut dicabutnya penetapan Penomoran Telekomunikasi yang terkait dengan layanan dan/atau Perizinan Berusaha dimaksud.

Bagian Ketujuh

Pengawasan dan Evaluasi Pengelolaan Nomor Protokol Internet

Pasal 151

(1) Pengawasan dan evaluasi atas Pengelolaan Nomor PI dilakukan oleh Direktur Jenderal.

(2) Tata cara pelaporan, pengawasan, dan evaluasi pengelolaan nomor PI sebagaimana tercantum dalam Lampiran XI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Kedelapan

Penetapan Ulang Penomoran Telekomunikasi

Pasal 152

(1) Dalam hal terdapat perbedaan data penggunaan penomoran antara:
   a. *database* penomoran Direktorat Jenderal;
   b. dokumen penetapan penomoran yang diperoleh pengguna penomoran; dan/atau
   c. implementasi penggunaan penomoran,

   Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi, instansi pemerintah, dan badan usaha milik negara yang telah menggunakan Penomoran Telekomunikasi wajib melakukan penetapan ulang Penomoran Telekomunikasi.

(2) Penetapan ulang Penomoran Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan ketentuan:
   a. permohonan penetapan ulang Penomoran Telekomunikasi disampaikan dengan menyampaikan:
      1. salinan Perizinan Berusaha bagi Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi;
      2. salinan dokumen dasar pembentukan instansi pemerintah, badan hukum, dan/atau badan usaha milik negara;
      3. salinan penetapan Penomoran Telekomunikasi yang dimiliki, apabila ada;
      4. laporan penggunaan Penomoran Telekomunikasi terkait sesuai dengan format sebagaimana tercantum Lampiran X yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini; dan
      5. dokumen lainnya yang mendukung penomoran telah digunakan;

b. Direktorat Jenderal akan mengevaluasi dokumen persyaratan yang disampaikan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi, instansi pemerintah, dan badan usaha milik negara sebagai dasar dikeluarkannya dokumen penetapan ulang.

BAB XIII
REGISTRASI PELANGGAN JASA TELEKOMUNIKASI

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 153

(1) Ruang lingkup pengaturan Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang diatur dalam Peraturan Menteri ini merupakan Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi melalui:
   a. jaringan bergerak seluler; dan
   b. jaringan tetap lokal.

(2) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menerapkan Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer/KYC*).

(3) Dalam menerapkan Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer/*KYC) sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib:
   a. menetapkan kebijakan Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi dengan berpedoman pada ketentuan dalam Peraturan Menteri ini;
   b. menetapkan kebijakan dan prosedur dalam mengidentifikasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang benar dan berhak; dan
   c. menetapkan kebijakan dan prosedur manajemen risiko yang berkaitan dengan penerapan Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer/*KYC).

(4) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi bertanggung jawab atas Validitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi dalam hal teknologi biometrik telah dapat digunakan untuk proses Registrasi.

(5) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib mengedarkan Kartu Perdana dalam keadaan tidak aktif untuk semua layanan Jasa Telekomunikasi, kecuali layanan akses ke Penyelenggara Jasa Telekomunikasi untuk keperluan Registrasi.

(6) Ketentuan mengedarkan Kartu Perdana dalam keadaan tidak aktif sebagaimana dimaksud pada ayat (4) wajib dilaksanakan juga oleh setiap orang yang menjual Kartu Perdana, yaitu distributor, agen, *outlet*, pelapak, dan/atau orang perorangan.

(7) Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar mempunyai hak untuk menggunakan Jasa Telekomunikasi setelah melakukan Registrasi dengan menggunakan identitas sendiri yang tervalidasi.

Bagian Kedua

Identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar

Pasal 154

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menggunakan identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar untuk registrasi berupa:

a. bagi Warga Negara Indonesia:
    1. Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang digunakan; dan
    2. Data Kependudukan berupa:
        a) NIK dan Nomor Kartu Keluarga; atau
        b) NIK dan Data Kependudukan biometrik, termasuk namun tidak terbatas pada teknologi pengenalan wajah (*face recognition*), teknologi pengenalan sidik jari (*finger print recognition*) dan teknologi pengenalan iris mata (*iris recognition*).

b. bagi Warga Negara Asing:
   1. Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang digunakan; dan
   2. Paspor, Kartu Izin Tinggal Tetap (KITAP), atau Kartu Izin Tinggal Terbatas (KITAS).

Bagian Ketiga

Tata Cara Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar

Pasal 155

(1) Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar wajib dilakukan:
   a. di gerai Penyelenggara Jasa Telekomunikasi; dan/atau
   b. sendiri dengan bantuan perangkat Telekomunikasi dan/atau teknologi informasi.

(2) Registrasi sendiri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan melalui:
   a. layanan pesan singkat atau pusat kontak layanan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang diakses melalui Nomor MSISDN yang akan didaftarkan; atau
   b. situs web (*website*) milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dengan menerapkan metode pembuktian kebenaran Nomor MSISDN yang didaftarkan.

Pasal 156

Registrasi di gerai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 155 ayat (1) huruf a dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

a. Registrasi dilakukan oleh petugas gerai yang ditunjuk oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
b. petugas gerai melakukan Validasi dan/atau Verifikasi terhadap identitas calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 154;

c. untuk proses Registrasi bagi Warga Negara Indonesia:
   1. setelah menerima data dari calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 154 huruf a, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi melakukan Validasi;
   2. dalam hal data yang dimasukkan oleh calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar tervalidasi, proses Registrasi dinyatakan berhasil; dan
   3. dalam hal data yang dimasukkan tidak tervalidasi, calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar diminta untuk melakukan pemadanan data ke instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kependudukan.

d. untuk proses Registrasi bagi Warga Negara Asing, setelah menerima data dari calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 154 huruf b, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi melakukan pencatatan data calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar paling sedikit:
   1. nama;
   2. nomor identitas dari Paspor, Kartu Izin Tinggal Tetap (KITAP), atau Kartu Izin Tinggal Terbatas (KITAS);
   3. kewarganegaraan; dan
   4. tempat dan tanggal lahir.

e. Registrasi bagi Warga Negara Asing yang berstatus pengungsi dilakukan dengan menggunakan identitas pejabat *United Nations High Commissioner for Refugees* (UNHCR) sesuai mekanisme sebagaimana dimaksud pada huruf d.

Pasal 157

(1) Layanan Registrasi sendiri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 155 ayat (2) huruf a dilakukan oleh calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar dengan tahapan sebagai berikut:
   a. calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar mengirimkan data Nomor MSISDN dan Data Kependudukan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 154 huruf a angka 2 yang akan diregistrasikan;
   b. setelah menerima data dari calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi melakukan Validasi;
   c. dalam hal data yang dimasukkan oleh calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar tervalidasi, proses Registrasi dinyatakan berhasil; dan
   d. dalam hal data yang dimasukkan tidak tervalidasi, calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar diminta untuk melakukan pemadanan data ke instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kependudukan.

(2) Layanan Registrasi sendiri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 155 ayat (2) huruf b dilakukan oleh calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar dengan tahapan sebagai berikut:
   a. calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar mengirimkan data Nomor MSISDN yang akan diregistrasikan pada situs web (*website*) milik Penyelenggara Jasa Telekomuniksi;
   b. setelah pengiriman Nomor MSISDN berhasil, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi mengirimkan kode otorisasi yang dapat berupa *One-Time Password* ke Nomor MSISDN calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar yang akan didaftarkan;

c. setelah menerima kode otorisasi sebagaimana dimaksud pada huruf b, calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar mengirimkan kembali:
   1. kode otorisasi; dan
   2. Data Kependudukan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 154 huruf a angka 2;
d. setelah menerima data dari calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi melakukan validasi;
e. dalam hal data yang dimasukkan oleh calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar tervalidasi, proses Registrasi dinyatakan berhasil; dan
f. dalam hal data yang dimasukkan tidak tervalidasi, calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar diminta untuk melakukan pemadanan data ke instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kependudukan.

Pasal 158

Dalam hal Validasi tidak dapat dilakukan sebagai akibat adanya gangguan di sisi Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dan/atau di sisi instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan di bidang kependudukan, proses Validasi harus segera dilakukan setelah gangguan tersebut diatasi.

Bagian Keempat
Aktivasi

Pasal 159

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi mengaktifkan Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi setelah identitas calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi terverifikasi dan/atau tervalidasi.

(2) Aktivasi Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar wajib dilaksanakan paling lambat 1 x 24 jam sejak identitas calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar terverifikasi dan/atau tervalidasi.

Bagian Kelima
Upaya Pencegahan Penyalahgunaan
Nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar

Pasal 160

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dilarang melakukan Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi lebih dari 3 (tiga) Nomor MSISDN atau Nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi untuk setiap identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi pada setiap Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

(2) Dikecualikan dari ketentuan pada ayat (1), Nomor MSISDN yang digunakan untuk keperluan:
   a. komunikasi M2M;
   b. pengujian, tes dan/atau deteksi pelanggaran oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi; atau
   c. tertentu badan hukum, badan usaha non badan hukum dan atau organisasi lainnya, termasuk namun tidak terbatas untuk keperluan layanan Pelanggan Jasa Telekomunikasi,

   dapat diregistrasi lebih dari 3 (tiga) Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi untuk setiap identitas dan hanya dapat diregistrasi melalui gerai Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

Pasal 161

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menonaktifkan (menghanguskan) Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar yang diketahui atau diindikasikan menggunakan identitas:
   a. palsu;

b. tidak benar; atau

c. milik orang lain tanpa hak atau melawan hukum.

(2) Sebelum menonaktifkan (menghanguskan) Nomor MSISDN atau Nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib mengirimkan notifikasi kepada pengguna Nomor MSISDN untuk melakukan Registrasi ulang paling lambat 1 x 24 jam setelah notifikasi dikirimkan.

(3) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menyampaikan data Nomor MSISDN yang telah dinonaktifkan (dihanguskan) dan telah diregistrasi ulang, yang dituangkan dalam Surat Pernyataan dan disampaikan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan kepada Direktur setiap 3 (tiga) bulan.

Pasal 162

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menonaktifkan (menghanguskan) Nomor MSISDN atau Nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang diindikasikan atau diketahui disalahgunakan untuk tindak pidana atau perbuatan melanggar hukum.

(2) Pelanggan Jasa Telekomunikasi melalui jaringan bergerak seluler dapat melaporkan Nomor MSISDN yang digunakan untuk melakukan panggilan suara dan/atau pesan pendek (*Short Message Service/SMS*) yang diindikasikan atau diketahui disalahgunakan untuk tindak pidana atau perbuatan melanggar hukum dengan berpedoman pada tata cara pelaporan sebagaimana tercantum dalam Lampiran XII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 163

Dalam hal nomor Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 161 dan Pasal 162 dinonaktifkan (dihanguskan), Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mempunyai kewajiban membayar kerugian kepada Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar.

Pasal 164

(1) Nomor MSISDN untuk keperluan badan hukum, badan usaha non badan hukum, dan/atau organisasi lainnya wajib diregistrasi dengan menggunakan identitas masing-masing Penggunanya.

(2) Dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Nomor MSISDN yang digunakan untuk keperluan:
   a. M2M;
   b. pengujian, tes dan/atau deteksi pelanggaran oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi; atau
   c. tertentu badan hukum, badan usaha non badan hukum dan atau organisasi lainnya, termasuk namun tidak terbatas untuk keperluan layanan Pelanggan Jasa Telekomunikasi,

   diregistrasi dengan menggunakan nama penanggung jawab badan hukum, badan usaha non badan hukum dan/atau organisasi, atau nama orang perorangan dan dilakukan hanya di gerai Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

(3) Dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Nomor MSISDN yang digunakan untuk keperluan penyelenggaraan layanan nomor tunggal panggilan darurat 112 diregistrasi dengan menggunakan ketentuan sebagaimana tercantum dalam Lampiran XIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 165

(1) Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang telah melakukan Registrasi Pelanggan Prabayar dan bermaksud mengalihkan haknya atas penggunaan Jasa Telekomunikasi wajib melakukan De-Registrasi.
(2) Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang memperoleh hak untuk menggunakan Jasa Telekomunikasi dari orang yang telah melakukan De-Registrasi wajib melakukan Registrasi dengan menggunakan mekanisme Registrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 155, Pasal 156, dan Pasal 157.

Bagian Keenam
Registrasi Pelanggan Pascabayar

Pasal 166

Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi Pascabayar dilaksanakan sesuai dengan kontrak antara Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dengan Pelanggan Jasa Telekomunikasi Pascabayar yang tata caranya ditentukan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dan wajib tunduk pada ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 154, Pasal 155, Pasal 156, dan Pasal 157.

Pasal 167

Pelanggan Jasa Telekomunikasi Pascabayar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 166 merupakan Pelanggan Jasa Telekomunikasi perorangan atau Pelanggan Jasa Telekomunikasi badan hukum, badan usaha non badan hukum, dan/atau organisasi lainnya.

Bagian Ketujuh

Penyimpanan Data Pelanggan Jasa Telekomunikasi

Pasal 168

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menyimpan data Pelanggan Jasa Telekomunikasi selama Pelanggan Jasa Telekomunikasi masih aktif berlangganan Jasa Telekomunikasi.

(2) Dalam hal Pelanggan Jasa Telekomunikasi sudah tidak aktif berlanggangan Jasa Telekomunikasi, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menyimpan data Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang sudah tidak aktif paling sedikit 3 (tiga) bulan terhitung sejak tanggal ketidakaktifan Pelanggan Jasa Telekomunikasi dimaksud.

(3) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib merahasiakan data dan/atau identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi kecuali ditentukan lain berdasarkan undang-undang.

(4) Dalam hal diperlukan, Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menyerahkan identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 154 atas permintaan:

a. Jaksa Agung dan/atau Kepala Kepolisian Republik Indonesia untuk proses peradilan tindak pidana tertentu;

b. Penyidik untuk proses peradilan tindak pidana tertentu lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

c. Menteri untuk keperluan kebijakan di bidang Telekomunikasi;

d. instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan di bidang kependudukan; dan/atau

e. instansi pemerintah lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(5) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib memiliki sertifikasi paling rendah ISO 27001 untuk keamanan informasi dalam pengelolaan data Pelanggan Jasa Telekomunikasi.

(6) Audit terhadap pemenuhan ISO 27001 sebagaimana dimaksud pada ayat (5) wajib dilaporkan kepada Direktur Jenderal secara berkala.

Bagian Kedelapan

Pelaporan

Pasal 169

(1) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menyampaikan laporan setiap 3 (tiga) bulan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan kepada Direktur, yaitu:
   a. data Pelanggan Jasa Telekomunikasi Prabayar aktif:
      1. perorangan; dan
      2. badan hukum, badan usaha non badan hukum dan/atau organisasi lainnya yang menggunakan Nomor MSISDN untuk keperluan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 164 ayat (2).
   b. data Pelanggan Jasa Telekomunikasi Pascabayar aktif:
      1. perorangan; dan
      2. badan hukum, badan usaha non badan hukum dan/atau organisasi lainnya yang menggunakan Nomor MSISDN untuk keperluan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 164 ayat (2).

(2) Laporan data Pelanggan Jasa Telekomunikasi perorangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a angka 1 dan huruf b angka 1 paling sedikit memuat:
   a. identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi yang melakukan Registrasi; dan
   b. Nomor MSISDN yang digunakan.

(3) Laporan data Pelanggan Jasa Telekomunikasi korporasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a angka 2 dan huruf b angka 2 paling sedikit memuat:
   a. identitas nama penanggung jawab perorangan, badan hukum, badan usaha dan/atau organisasi lainnya yang melakukan Registrasi;
   b. Nomor MSISDN yang digunakan; dan
   c. peruntukan penggunaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 164 ayat (2).

Pasal 170

Untuk mendukung kebenaran laporan data Pelanggan Jasa Telekomunikasi aktif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 169 ayat (1), Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib menyediakan pusat data Pelanggan Jasa Telekomunikasi aktif yang secara *real time* terhubung dengan sistem monitoring registrasi Kementerian.

Bagian Kesembilan
Penggantian Kartu Perdana

Pasal 171

(1) Penggantian Kartu Perdana hanya dapat dilakukan berdasarkan mekanisme dan prosedur operasional standar (*standard operational procedure/SOP*) yang diberlakukan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi berdasarkan Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer/*KYC).
(2) Penyelenggara Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler wajib memastikan bahwa mekanisme dan prosedur operasional standar (*standard operational procedure/SOP*) untuk penggantian Kartu Perdana (*subscriber identity module/SIM card*) dilaksanakan dengan baik dan benar.

Bagian Kesepuluh
Ketentuan Lain-Lain

Pasal 172

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib mencantumkan tulisan “UNTUK KENYAMANAN DAN KEAMANAN ANDA, REGISTRASIKAN KARTU PRABAYAR MENGGUNAKAN IDENTITAS YANG BENAR DAN BERHAK” dengan huruf kapital berukuran paling sedikit 10 *point* pada kemasan Kartu Perdana Prabayar yang diproduksi.

Pasal 173

Ketentuan teknis pelaksanaan registrasi dengan menggunakan data kependudukan biometrik ditetapkan lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

Pasal 174

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib mensosialisasikan tata cara Registrasi kepada calon Pelanggan Jasa Telekomunikasi dan/atau Pelanggan Jasa Telekomunikasi.

Pasal 175

Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib mensosialisasikan melalui berbagai media dan saluran Telekomunikasi peraturan dan sanksi yang dapat dikenakan kepada Pelanggan Jasa Telekomunikasi dan setiap orang yang menjual Kartu Perdana Prabayar termasuk namun tidak terbatas pada distributor, agen, *outlet*, pelapak, dan/atau perorangan, yang menggunakan identitas orang lain tanpa hak atau melawan hukum untuk keperluan Registrasi.

BAB XIV

PENGIRIMAN LAYANAN PESAN PENDEK (*SHORT MESSAGE SERVICE*/SMS) PENAWARAN/MARKETING OLEH PENYELENGGARA JARINGAN BERGERAK SELULER DAN/ATAU PENYELENGGARA JASA PENYEDIAAN KONTEN MELALUI JARINGAN BERGERAK SELULER

Pasal 176

Ruang lingkup pengaturan ini meliputi layanan pesan pendek (s*hort message service/*SMS) yang bersifat penawaran/*marketing* yang dikirim oleh:

a. penyelenggara jaringan bergerak seluler, termasuk badan usaha yang bekerja sama dengan penyelenggara jaringan bergerak seluler; dan/atau
b. penyelenggara jasa penyediaan konten.

Pasal 177

Penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten wajib memberikan pilihan kepada pelanggan Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler untuk menolak pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/marketing.

Pasal 178

Informasi pilihan untuk menolak pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/marketing sebagaimana dimaksud dalam Pasal 177 wajib dikirimkan oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten.

Pasal 179

Dalam hal Pelanggan Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler memilih untuk menolak pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/*marketing*, penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten dilarang mengirimkan layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/*marketing*.

Pasal 180

Dalam hal pelanggan Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler tidak memilih untuk menolak pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/*marketing*, penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten dilarang mengirimkan layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/*marketing*.

Pasal 181

(1) Penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 177 dan Pasal 178 serta tidak mentaati ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 179 dan Pasal 180 dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
(2) Selain sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pelanggaran dan ketidaktaatan yang dilakukan oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten diumumkan melalui situs web (*website*) Kementerian.

Pasal 182

(1) Dikecualikan dari kewajiban memberikan pilihan kepada Pelanggan Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler untuk menolak pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/*marketing* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 177, penyelenggara jaringan bergerak seluler wajib mengirimkan layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang menginformasikan hal-hal yang perlu diketahui oleh Pelanggan Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler terkait dengan layanan yang sudah dimiliki Pelanggan, termasuk namun tidak terbatas pada informasi akan segera berakhirnya masa laku nomor pelanggan/MSISDN dan berakhirnya masa laku paket data.

(2) Pengiriman informasi hal-hal yang perlu diketahui oleh Pelanggan Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler terkait dengan layanan yang sudah dimiliki Pelanggan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak boleh disisipkan informasi yang bersifat penawaran/*marketing*.

Pasal 183

(1) Penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten wajib menyediakan pusat layanan pengaduan pelanggan untuk menampung dan menindaklanjuti pengaduan pelanggan terkait dengan pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/*marketing*.

(2) Pusat layanan pengaduan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk namun tidak terbatas pada sarana pengaduan secara fisik, melalui panggilan telepon, surat elektronik dan/atau sarana lainnya, yang paling sedikit dapat diakses setiap Hari Kerja.

Pasal 184

Penyelenggara jaringan bergerak seluler wajib mensosialisasikan ketentuan pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/*marketing* kepada badan usaha yang yang bekerja sama dengan penyelenggara jaringan bergerak seluler.

Pasal 185

Direktur Jenderal melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap pelaksanaan pengiriman layanan pesan pendek (*Short Message Service*/SMS) penawaran/*marketing* oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten melalui jaringan bergerak seluler.

Pasal 186

Penggunaan penyamaran identitas/*masking* untuk pengiriman layanan pesan pendek (*short message service*/SMS) yang bersifat penawaran/marketing wajib dilaporkan secara berkala setiap 3 (tiga) bulan kepada Direktur Jenderal oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler dan/atau penyelenggara jasa penyediaan konten.

BAB XV

PETUNJUK PELAKSANAAN TARIF ATAS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK DARI PUNGUTAN BIAYA HAK PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI DAN KONTRIBUSI KEWAJIBAN PELAYANAN UNIVERSAL/*UNIVERSAL SERVICE OBLIGATION*

Bagian Kesatu

Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation*

Pasal 187

(1) Setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib membayar BHP Telekomunikasi.

(2) Setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib memberikan kontribusi KPU/USO dalam bentuk dana berdasarkan persentase tertentu dari Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi dan/atau kontribusi lainnya.

(3) Dalam hal bentuk kontribusi lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (2) belum ditetapkan oleh Menteri, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib memberikan Kontribusi KPU/USO dalam bentuk dana berdasarkan persentase tertentu dari Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi.

Pasal 188

(1) Besaran BHP Telekomunikasi dipungut sebesar 0,50% (nol koma lima puluh persen) dari Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(2) Besaran Kontribusi KPU/USO dipungut sebesar 1,25% (satu koma dua puluh lima persen) dari Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan.

Pasal 189

(1) Pembayaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 187 wajib dilakukan paling lambat tanggal 30 April tahun berikutnya.
(2) Pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 187 dilakukan per triwulan atau per semester.

Bagian Kedua

Tata Cara Penghitungan Besaran Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation*

Pasal 190

(1) Penetapan besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dilaksanakan berdasarkan penghitungan sendiri dengan mengacu pada laporan keuangan yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik.
(2) Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang laporan keuangannya tidak diaudit oleh Kantor Akuntan publik, penghitungan besaran BHP Telekomunikasi dan/atau Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengacu pada laporan keuangan yang ditandatangani oleh direktur utama atau pejabat perusahaan yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 191

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang laporan keuangannya diaudit oleh Kantor Akuntan Publik dan belum menyelesaikan laporan audit sampai dengan jatuh tempo pembayaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 189 ayat (1), maka pembayaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO dihitung berdasarkan laporan keuangan yang belum diaudit.

(2) Dalam hal BHP Telekomunikasi dan/atau Kontribusi KPU/USO yang dibayarkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kurang dari besaran berdasarkan laporan keuangan yang telah diaudit, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib membayar kekurangan bayar pokok dimaksud dan dikenakan sanksi denda keterlambatan pembayaran.

(3) Dalam hal BHP Telekomunikasi dan/atau Kontribusi KPU/USO yang dibayarkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) lebih besar dari yang seharusnya dibayar berdasarkan laporan keuangan yang telah diaudit, kelebihan pembayaran tersebut akan diperhitungkan sebagai pembayaran di muka tahun berikutnya.

Pasal 192

(1) Dalam penghitungan besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO, pendapatan yang tidak diperhitungkan sebagai Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 188 yaitu pendapatan yang diperoleh dari:
    a. penjualan dan penyewaan properti dan kendaraan;
    b. penjualan dan penyewaan barang dan jasa non Telekomunikasi;
    c. penjualan alat dan perangkat Telekomunikasi;

d. penyewaan perangkat Telekomunikasi yang bukan merupakan bagian dari layanan Telekomunikasi berdasarkan Perizinan Berusaha yang diperolehnya dan tanpa adanya perangkat tersebut layanan Telekomunikasi tetap dapat diberikan;
e. penjualan dan penyewaan ruang (*space*), menara, dan saluran pipa (*ducting*);
f. jasa konsultansi dan pendampingan;
g. jasa konstruksi dan pembangunan infrastruktur;
h. jasa integrasi dan aplikasi;
i. jasa instalasi perangkat di luar aktivasi layanan Penyelenggaraan Telekomunikasi yang disediakan Penyelenggara Telekomunikasi;
j. pendapatan dari iklan digital yang disalurkan melalui situs web (*website*) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi;
k. pendapatan dari nilai transaksi pengiriman uang dan usaha uang elektronik (*e-money*) yang diselenggarakan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi; dan/atau
l. pendapatan lain di luar Penyelenggaraan Telekomunikasi selain huruf a sampai dengan huruf k yang bukan merupakan bagian dari layanan Telekomunikasi berdasarkan Perizinan Berusaha yang diperolehnya.

(2) Pendapatan yang tidak diperhitungkan sebagai Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a sampai dengan huruf i dan huruf l harus dibuktikan dengan pemisahan pendapatan dalam pencatatan pada akun tersendiri, yang jika diperlukan dapat dilengkapi dengan dokumen-dokumen kontrak kerja sama, dokumen lainnya dengan pihak terkait, dokumen *invoice*, atau kuitansi penerimaan dari pihak terkait.

(3) Pendapatan yang tidak diperhitungkan sebagai Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf j dan huruf k harus dapat dibuktikan dengan pemisahan pendapatan dalam pencatatan pada akun tersendiri.

(4) Dalam hal terdapat pendapatan yang tidak dapat dipisahkan dan dibuktikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3), pendapatan tersebut merupakan bagian dari pendapatan yang diperhitungkan sebagai pendapatan yang terkena BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO.

Pasal 193

(1) Pembayaran yang diperoleh dari Pengguna sebagai pendapatan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi harus berdasarkan tarif yang berbasis biaya (*cost based*).

(2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dilarang melakukan pencatatan pendapatan yang seharusnya masuk ke dalam pendapatan Telekomunikasi menjadi pendapatan non Telekomunikasi sehingga menyebabkan pendapatan Telekomunikasi yang akan dikenakan BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO menjadi berkurang.

(3) Dalam setiap pengajuan pendapatan yang tidak diperhitungkan sebagai Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 192 harus melampirkan surat pernyataan jaminan tidak melakukan pencatatan pendapatan yang seharusnya masuk ke dalam pendapatan Telekomunikasi menjadi pendapatan non Telekomunikasi yang ditandatangani oleh direktur utama atau pejabat perusahaan yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan sebagaimana tercantum dalam Lampiran XIV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 194

Pendapatan Kotor yang menjadi dasar perhitungan besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO dapat dikurangi unsur-unsur sebagai berikut:

a. piutang yang nyata-nyata tidak tertagih dari Penyelenggaraan Telekomunikasi; dan/atau
b. pembayaran kewajiban Biaya Interkoneksi dan/atau Ketersambungan yang diterima oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang merupakan hak dari pihak lain.

Pasal 195

(1) Piutang yang nyata-nyata tidak tertagih sebagaimana dimaksud dalam Pasal 194 huruf a berupa piutang yang sudah dihapuskan yang ditetapkan dengan Rapat Umum Pemegang Saham atau yang disetarakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
(2) Jika terdapat penerimaan atas piutang yang nyata-nyata tidak tertagih sebagaimana dimaksud pada ayat (1), penerimaan piutang tersebut termasuk pendapatan yang dikenakan BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO.

Pasal 196

(1) Pembayaran kewajiban Biaya Interkoneksi dan/atau Ketersambungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 194 huruf b berupa pembayaran kewajiban Biaya Interkoneksi antar Jaringan Telekomunikasi dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang berbeda dan/atau biaya Ketersambungan perangkat Jasa Telekomunikasi dengan Jaringan Telekomunikasi.
(2) Biaya keterhubungan Jaringan Telekomunikasi antara Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi luar negeri tidak termasuk ke dalam Biaya Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 194 huruf b.

(3) Jenis layanan Interkoneksi dan/atau Ketersambungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merujuk pada ketentuan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini dan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Ketiga

Penyetoran Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation*

Pasal 197

(1) Seluruh Penerimaan BHP Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 187 ayat (1) disetor langsung ke Kas Negara melalui rekening Bendahara Penerima pada bank pemerintah.

(2) Seluruh Penerimaan Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 187 ayat (2) disetor langsung ke Kas BAKTI melalui rekening operasional BAKTI pada bank pemerintah.

Bagian Keempat

Tata Cara Penyampaian Laporan Keuangan dan Penetapan Besaran Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation*

Pasal 198

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang telah membayar BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 197, wajib menyampaikan dokumen dalam waktu paling lambat 7 (tujuh) Hari setelah jatuh tempo pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 189 yang paling sedikit berupa:

a. laporan keuangan;

b. daftar akun (*chart of account*);
c. buku besar (*general ledger*);
d. neraca percobaan (*trial balance*);
e. bukti transfer pembayaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO; dan
f. dokumen sebagai dasar penghitungan besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO.

(2) Laporan keuangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa laporan keuangan yang telah diaudit oleh kantor akuntan publik.

(3) Khusus bagi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang laporan keuangannya tidak diaudit oleh kantor akuntan publik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 190 ayat (2), harus menggunakan laporan keuangan yang ditandatangani oleh direktur utama atau pejabat perusahaan yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dengan melampirkan surat pernyataan tidak dilakukan audit oleh kantor akuntan publik sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran XV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(4) Dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan secara elektronik kepada:
a. Direktur Jenderal cq. Direktur untuk BHP Telekomunikasi; dan
b. Direktur Utama untuk Kontribusi KPU/USO.

(5) Dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dilampirkan surat pernyataan kebenaran dokumen sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran XVI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dalam Peraturan Menteri ini.

Pasal 199

(1) Untuk keperluan penetapan besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO dilakukan Verifikasi BHP Telekomunikasi dan Verifikasi Kontribusi KPU/USO terhadap setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.
(2) Verifikasi BHP Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh petugas yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
(3) Verifikasi Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh petugas yang ditetapkan oleh Direktur Utama.
(4) Petugas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) terlebih dahulu menandatangani pakta integritas sebagaimana tercantum dalam Lampiran XVII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dalam Peraturan Menteri ini.

Pasal 200

Dalam pelaksanaan Verifikasi BHP Telekomunikasi dan Verifikasi Kontribusi KPU/USO, petugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 199 dapat meminta catatan dan/atau dokumen yang menjadi dasar pencatatan serta dokumen lain yang berhubungan dengan kewajiban pembayaran.

Pasal 201

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dapat meminta untuk dilakukan Verifikasi BHP Telekomunikasi dan Verifikasi Kontribusi KPU/USO setelah melakukan pembayaran dan menyampaikan dokumen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 198 ayat (1).

Pasal 202

(1) Hasil verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 199 dituangkan dalam berita acara penetapan final.

(2) Dalam hal terdapat ketidaksesuaian besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO berdasarkan verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1):

a. petugas yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal membuat materi penjelasan mengenai ketidaksesuaian hasil Verifikasi BHP Telekomunikasi; dan

b. petugas yang ditetapkan oleh Direktur Utama membuat Verifikasi Kontribusi KPU/USO,

yang dituangkan dalam berita acara penetapan belum final.

Pasal 203

(1) Verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 199 ayat (1) dilakukan setiap tahun terhadap Wajib Bayar yang memiliki Pendapatan Kotor di atas Rp. 4.800.000.000,- (empat milyar delapan ratus juta rupiah) per tahun.

(2) Terhadap Wajib Bayar yang memiliki Pendapatan Kotor kurang dari Rp. 4.800.000.000,- (empat milyar delapan ratus juta rupiah) per tahun, verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 199 ayat (1) dilakukan paling sedikit satu kali setiap 5 (lima) tahun .

Pasal 204

(1) Dalam rangka penetapan besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 199 ayat (1), ayat (2), dan ayat (3), serta terdapat ketidaksesuaian besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 202 ayat (2), Direktur Jenderal dan/atau Direktur Utama dapat meminta Instansi Pemeriksa untuk melakukan pemeriksaan terhadap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

(2) Penetapan besaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO, dapat dilakukan oleh Instansi Pemeriksa sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(3) Hasil pemeriksaan dan penetapan yang dilakukan oleh Instansi Pemeriksa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diterbitkan melalui surat pemberitahuan pembayaran yang ditandatangani oleh Direktur dan/atau Direktur Utama.

Pasal 205

(1) Apabila berdasarkan hasil verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 202 ayat (1) dan/atau hasil pemeriksaan dan penetapan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 204 ayat (3) terdapat adanya kurang bayar pokok atas kewajiban BHP Telelekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib membayar kekurangan bayar pokok dimaksud dan denda keterlambatan pembayaran apabila melebihi jatuh tempo pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 189 ayat (1).

(2) Dalam hal terdapat kurang bayar pokok dan denda keterlambatan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan surat tagihan dan surat ketetapan penerimaan negara bukan pajak kurang bayar.

(3) Apabila berdasarkan hasil verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 202 ayat (1) dan/atau hasil pemeriksaan dan penetapan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 204 ayat (3) terdapat lebih bayar pokok atas kewajiban BHP Telelekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO, kelebihan pembayaran tersebut diperhitungkan sebagai bagian dari pembayaran di muka tahun berikutnya dan diterbitkan surat ketetapan penerimaan negara bukan pajak lebih bayar.

(4) Apabila berdasarkan hasil verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 202 ayat (1) dan/atau hasil pemeriksaan dan penetapan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 204 ayat (3) tidak terdapat lebih bayar dan kurang bayar atas kewajiban BHP Telelekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO maka diterbitkan surat ketetapan penerimaan negara bukan pajak nihil.

Pasal 206

(1) Pelaksanaan pungutan BHP Telekomunikasi dilakukan oleh Direktorat Jenderal berdasarkan standar operasional dan prosedur yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
(2) Pelaksanaan pungutan Kontribusi KPU/USO dilakukan oleh BAKTI berdasarkan standar operasional dan prosedur yang ditetapkan oleh Direktur Utama.

Pasal 207

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dapat mengajukan keberatan terhadap hasil penetapan besaran BHP Telekomunikasi dan/atau Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 204 ayat (3) paling lambat 3 (tiga) bulan sejak tanggal penetapan dengan syarat dan tata cara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 208

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 193 ayat (2) dikenai sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 209

(1) Pengenaan denda keterlambatan pembayaran sebagai akibat dari adanya keterlambatan pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 191 ayat (2) atau kurang bayar pokok sebagaimana dimaksud dalam Pasal 205 ayat (1) dihitung sejak tanggal jatuh tempo sebagaimana dimaksud dalam Pasal 189 ayat (1).

(2) Besaran denda keterlambatan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebesar 2% (dua persen) per bulan dari jumlah BHP Telekomunikasi dan/atau Kontribusi KPU/USO terutang dan bagian dari bulan dihitung 1 (satu) bulan penuh.

(3) Denda keterlambatan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikenakan untuk paling lama 24 (dua puluh empat) bulan.

Pasal 210

(1) Direktur dan Direktur Utama menerbitkan surat tagihan pertama yang ditujukan kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang belum membayar kekurangan bayar pokok dan denda keterlambatan berdasarkan penetapan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 202 ayat (1) dan/atau Pasal 204 ayat (3).

(2) Surat tagihan pertama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan paling lama 10 (sepuluh) Hari setelah jatuh tempo pembayaran berdasarkan penetapan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 202 ayat (1) dan/atau Pasal 204 ayat (3).

(3) Apabila dalam jangka waktu 1 (satu) bulan terhitung sejak tanggal surat tagihan pertama diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak melunasi kewajibannya, diterbitkan surat tagihan kedua.

(4) Apabila dalam jangka waktu 2 (dua) bulan terhitung sejak tanggal surat tagihan kedua diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak melunasi kewajibannya, diterbitkan surat tagihan ketiga.

(5) Apabila dalam jangka waktu 3 (tiga) bulan terhitung sejak tanggal surat tagihan ketiga diterbitkan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak melunasi kewajibannya, berlaku ketentuan sebagai berikut:

a. penyerahan penagihan kepada instansi yang berwenang mengurus piutang negara untuk diproses sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. penyerahan penagihan kepada instansi yang berwenang sebagaimana dimaksud pada huruf a disertai dengan tenggat waktu pelunasan;

c. dikenai sanksi administratif berupa teguran tertulis paling banyak 3 (tiga) kali dengan jangka waktu masing-masing 7 (tujuh) Hari Kerja;

d. dalam hal sampai dengan jangka waktu teguran tertulis ketiga tidak memenuhi kewajiban pelunasan kurang bayar pokok dan denda keterlambatan sebagaimana dimaksud pada huruf c dikenakan sanksi administratif berupa penghentian sementara kegiatan berusaha; dan/atau

e. dalam hal pemenuhan kewajiban kurang bayar pokok dan denda keterlambatan tidak dilunasi sampai dengan pelaksanaan evaluasi 5 (lima) tahunan Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dan Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dikenakan sanksi administratif pencabutan layanan dan/atau Perizinan Berusaha.

Bagian Kelima

Pelaporan

Pasal 211

(1) Seluruh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib melaporkan perhitungan sendiri BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO untuk setiap Tahun Buku paling lambat tanggal 31 Januari tahun berikutnya.

(2) Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyampaikan laporan perhitungan sendiri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sampai dengan tanggal 31 Januari tahun berikutnya, Direktur Jenderal dan Direktur Utama melakukan perhitungan BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO dengan mengacu pada perhitungan BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO tahun sebelumnya atau data lain yang sesuai.

(3) Setelah pelaporan BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO dilakukan baik atas perhitungan sendiri maupun Verifikasi, Direktur Jenderal dan Direktur Utama menerbitkan surat pemberitahuan penerimaan negara bukan pajak terutang.

(4) Wajib bayar dapat mengajukan perbaikan atas laporan perhitungan sendiri BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO, sepanjang memenuhi persyaratan yang ditentukan sampai dengan tanggal jatuh tempo pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 189 ayat (1).

Pasal 212

Pelaksanaan pelaporan perhitungan secara sendiri, penagihan dan pengelolaan BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO dilaksanakan melalui sistem elektronik.

Pasal 213

Bendahara Penerima dan Pengelola Rekening Operasional wajib melaporkan seluruh penerimaan BHP Telekomunikasi dan/atau Kontribusi KPU/USO kepada Menteri setiap bulan dengan batas waktu paling lambat tanggal 10 bulan berikutnya beserta tembusan kepada Sekretaris Jenderal Kementerian, Direktur Jenderal, dan Inspektur Jenderal Kementerian.

BAB XVI

TATA CARA EVALUASI KEWAJIBAN PENYELENGGARAAN DALAM PERIZINAN BERUSAHA PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

Bagian Kesatu

Tata Cara Evaluasi Tahunan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi

Pasal 214

(1) Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi menyampaikan laporan tahunan melalui sistem pelaporan elektronik yang telah ditentukan oleh Direktorat Jenderal.
(2) Periode Tahun Buku yaitu tanggal 1 Januari sampai dengan tanggal 31 Desember.
(3) Dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), periode tahun pertama terhitung sejak berlaku efektifnya Perizinan Berusaha sampai dengan akhir Tahun Buku.
(4) Laporan tahunan disampaikan untuk 1 (satu) Tahun Buku.
(5) Laporan tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) disampaikan paling lambat pada tanggal 30 April pada tahun berikutnya.

(6) Direktur Jenderal menerbitkan Surat Pemberitahuan Penyampaian Laporan Tahunan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum batas waktu penyampaian laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) yang memuat pemberitahuan kewajiban penyampaian laporan tahunan disertai batas waktu penyampaian laporan tahunan dan memuat sanksi administratif yang akan dikenakan jika kewajiban tersebut dilanggar.

(7) Direktur Jenderal dapat meminta data dan informasi tambahan di luar yang dilaporkan dalam laporan tahunan kepada Penyelenggara Telekomunikasi apabila diperlukan.

(8) Direktur Jenderal melakukan evaluasi tahunan Penyelenggaraan Telekomunikasi melalui:
   a. verifikasi dan klarifikasi terhadap dokumen laporan tahunan;
   b. verifikasi faktual di lapangan apabila diperlukan; dan
   c. analisa kepatuhan terhadap kewajiban berdasarkan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi dan/atau ketentuan peraturan perundang-undangan.

(9) Hasil evaluasi tahunan dituangkan dalam Berita Acara Evaluasi Tahunan.

(10) Berita acara evaluasi tahunan paling sedikit memuat:
   a. informasi waktu dan tempat pelaksanaan evaluasi tahunan; dan
   b. informasi kepatuhan atau ketidakpatuhan terhadap:
      1. ketentuan dalam Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi; dan/atau
      2. ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Kedua

Tata Cara Evaluasi 5 (Lima) Tahunan Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi

Pasal 215

(1) Direktur Jenderal melaksanakan evaluasi Penyelenggaraan Jaringan dan Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi setiap 5 (lima) tahun.

(2) Evaluasi 5 (lima) tahunan dilakukan dengan menyusun rekapitulasi operasional penyelenggaraan berdasarkan:
   a. hasil evaluasi tahunan yang dilaksanakan dalam 5 (lima) tahun terakhir;
   b. pemenuhan kewajiban pembayaran BHP Telekomunikasi yang dilaksanakan dalam 5 (lima) tahun terakhir; dan
   c. pemenuhan Kontribusi KPU/USO yang dilaksanakan dalam 5 (lima) tahun terakhir.

(3) Apabila diperlukan, Direktur Jenderal dapat:
   a. meminta data dan informasi tambahan kepada Penyelenggara Telekomunikasi;
   b. melakukan klarifikasi lebih lanjut dengan pihak-pihak terkait; dan/atau
   c. melakukan verifikasi faktual di lapangan.

(4) Direktur Jenderal melakukan evaluasi 5 (lima) tahunan Penyelenggaraan Telekomunikasi melalui:
   a. verifikasi dan klarifikasi terhadap dokumen laporan tahunan;
   b. verifikasi faktual di lapangan apabila diperlukan; dan
   c. analisa kepatuhan terhadap kewajiban berdasarkan Perizinan Berusaha dan/atau ketentuan peraturan perundang-undangan.

(5) Hasil evaluasi dituangkan dalam Berita Acara Evaluasi 5 (lima) Tahunan.

(6) Hasil evaluasi 5 (lima) tahunan diperlukan untuk rekomendasi penyesuaian Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dan Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi untuk 5 (lima) tahun berikutnya.

(7) Rekomendasi penyesuaian Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (6) diberikan kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang memenuhi ketentuan sebagai berikut:
   a. paling sedikit 50% (lima puluh persen) dari pencapaian kewajiban pembangunan bagi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi atau paling sedikit 100% (seratus persen) dari pencapaian komitmen layanan bagi Penyelenggara Jasa Telekomunikasi; dan
   b. telah melakukan pemenuhan kewajiban pembayaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO.

(8) Direktur Jenderal menyampaikan hasil evaluasi 5 (lima) tahunan kepada Penyelenggara Telekomunikasi.

Bagian Ketiga

Tolok Ukur dan Tata Cara Penilaian Pencapaian Komitmen Pembangunan Jaringan Telekomunikasi dan Layanan Jasa Telekomunikasi

Pasal 216

Kewajiban pencapaian komitmen pembangunan Jaringan Telekomunikasi dan layanan Jasa Telekomunikasi dinilai berdasarkan tolok ukur yang tercantum pada Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi.

Pasal 217

(1) Penilaian pencapaian komitmen pembangunan Jaringan Telekomunikasi dan layanan Jasa Telekomunikasi ditentukan dengan nilai rata-rata dari pencapaian komponen tolok ukur.

(2) Penilaian pencapaian komitmen pembangunan Jaringan Telekomunikasi dan layanan Jasa Telekomunikasi dihitung berdasarkan formula sebagai berikut:

$$\text{Pencapaian Komponen tolok Ukur} = \frac{\text{Realisasi Pembangunan Jaringan atau Layanan Jasa Telekomunikasi}}{\text{Komitmen Pembangunan Jaringan atau Layanan Jasa Telekomunikasi}} x\ 100\%$$

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{TU1+TU2+\cdots+TUn}{n}$$

a. TU1, TU2, ..., TUn merupakan beberapa tolok ukur yang menjadi komponen tolok ukur.
b. n merupakan jumlah komponen tolok ukur.

(3) Contoh penilaian pencapaian komitmen pembangunan Jaringan Telekomunikasi dan layanan Jasa Telekomunikasi tercantum dalam Lampiran XVIII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(4) Penilaian pencapaian komitmen pembangunan Jaringan Telekomunikasi dan layanan Jasa Telekomunikasi dilakukan setiap tahun berdasarkan hasil evaluasi tahunan yang dilakukan.

(5) Penilaian pencapaian komitmen pembangunan Jaringan Telekomunikasi dan layanan Jasa Telekomunikasi pada saat evaluasi 5 (lima) tahunan dilakukan secara kumulatif terhadap total komitmen pembangunan selama 5 (lima) tahun.

(6) Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi memiliki lebih dari 1 (satu) teknologi jaringan dalam 1 (satu) layanan penyelenggaraan, penilaian persentase pencapaian pembangunannya dihitung berdasarkan pencapaian pembangunan untuk setiap teknologi jaringan.

(7) Pencapaian nilai masing-masing tolok ukur paling besar 100% (seratus persen).

BAB XVII
PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN

Bagian Kesatu
Umum

Pasal 218

(1) Pengawasan dan pengendalian atas pelaksanaan Peraturan Menteri ini dilaksanakan oleh Menteri melalui Direktur Jenderal.
(2) Pengawasan dan pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
    a. monitoring dan evaluasi terhadap pemenuhan ketentuan Penyelenggaraan Telekomunikasi; dan
    b. pengenaan sanksi atas pelanggaran oleh Penyelenggara Telekomunikasi.
(3) Monitoring dan/atau evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, berupa:
    a. monitoring (pemantauan);
    b. evaluasi tahunan;
    c. evaluasi menyeluruh 5 (lima) tahunan;
    d. observasi;
    e. pengujian dan pengukuran (test)
    f. verifikasi; dan/atau
    g. pencocokan dan penelitian.

Bagian Kedua
Sistem Monitoring Telekomunikasi

Pasal 219

(1) Dalam melakukan monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 218 ayat (3) huruf c, Menteri membentuk sistem monitoring Penyelenggaraan Telekomunikasi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

(2) Penyelenggara Telekomunikasi wajib membuka akses dan/atau memberikan informasi yang diminta untuk kepentingan monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

(3) Pembukaan akses sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan melalui keterhubungan sistem pada Penyelenggaraan Telekomunikasi dengan sistem monitoring Penyelenggaraan Telekomunikasi.

(4) Ketentuan teknis terkait sistem monitoring Telekomunikasi ditetapkan lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

Bagian Ketiga
Penyampaian Data dan Informasi

Pasal 220

(1) Setiap Penyelenggara Telekomunikasi wajib membuka akses dan memberikan informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 219 ayat (2) secara berkala dengan batas waktu penyampaian paling lambat 1 (satu) bulan sejak berakhirnya periode waktu pelaporan.

(2) Penyampaian laporan sebaran infrastruktur Telekomunikasi disampaikan oleh penyelenggara setiap 3 (tiga) bulan sekali dengan batas waktu penyampaian laporan paling lambat 1 (satu) bulan setelah batas waktu jatuh tempo.

(3) Penyampaian laporan gangguan layanan disampaikan oleh Penyelenggara Telekomunikasi secara *Near Real Time*.

(4) Laporan gangguan layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) termasuk namun tidak terbatas pada:
    a. *critical Alarm* dan *major Alarm* untuk penyelenggaraan jaringan bergerak seluler;

b. *Fiber Optic (FO) Cut* untuk Penyelenggaraan Jaringan Tetap tertutup dan jaringan tetap lokal berbasis *circuit switched* dan *packet switched;* dan/atau

c. tidak berfungsinya Jaringan Telekomunikasi satelit untuk Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup.

(5) *Critical Alarm* sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a merupakan gangguan jaringan yang terjadi ketika *core network* mengalami *blackout* yang berdampak kepada terputusnya seluruh layanan pelanggan termasuk namun tidak terbatas pada suara, pesan pendek (*Short Message Service*/SMS), dan data.

(6) *Major Alarm* sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a merupakan gangguan yang terjadi ketika *Radio Network Controller* (RNC) dan *Base Station Controller* (BSC) mengalami *blackout* yang berdampak kepada terputusnya seluruh layanan pelanggan termasuk namun tidak terbatas pada suara, pesan pendek (*Short Message Service*/SMS), dan data.

(7) Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi hanya memiliki jaringan *Long Term Evolution* (LTE), *major Alarm* hanya merupakan gangguan yang terjadi pada *Serving Gateway/Packet Data Network Gateway* (SGW/PGW).

(8) Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi memiliki jumlah *Base Transceiver Station* (BTS) tiap kabupaten/kota kurang dari 10 (sepuluh) *site*, *major alarm* disampaikan jika 50% (lima puluh persen) *Base Transceiver Station* (BTS) mengalami gangguan (*down*).

(9) Ketentuan teknis terkait dengan penyampaian data dan informasi ditetapkan lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

Bagian Keempat

Keamanan Data dan Informasi

Pasal 221

Menteri menjamin keamanan dan kerahasiaan data yang disampaikan oleh Penyelenggara Telekomunikasi.

BAB XVIII

KEWAJIBAN PENYELENGGARAAN DAN SANKSI ADMINISTRATIF

Bagian Kesatu

Kewajiban Penyelenggaraan

Pasal 222

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi wajib memenuhi ketentuan penyelenggaraan sebagai berikut:

a. mengikuti ketentuan Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. melakukan upaya pengamanan dan perlindungan terhadap layanan yang diselenggarakannya serta sarana dan prasarana Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
c. memenuhi kewajiban pembayaran BHP Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
d. memenuhi kewajiban Kontribusi KPU/USO dalam bentuk dana berdasarkan persentase tertentu dari Pendapatan Kotor Penyelenggaraan Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
e. menyampaikan dokumen setelah memenuhi kewajiban pembayaran BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO sebagaimana dimaksud dalam Pasal 198 ayat (1);
f. menuangkan setiap kerja sama Penyelenggaraan Telekomunikasi dalam perjanjian tertulis;

g. memenuhi ketentuan struktur kepemilikan saham pada badan hukum Penyelenggara Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
h. memenuhi standar kualitas Penyelenggaraan Telekomunikasi;
i. mempublikasikan pencapaian standar kualitas layanan untuk setiap periode pelaporan secara daring melalui situs web (*website*) layanan informasi milik Penyelenggara Telekomunikasi;
j. menyampaikan laporan Penyelenggaraan Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
k. menetapkan besaran tarif Penyelenggaraan Telekomunikasi berdasarkan formula yang ditetapkan oleh Menteri;
l. untuk Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi:
    1. menuangkan kerja sama penyewaan Jaringan Telekomunikasi dalam perjanjian tertulis;
    2. memenuhi komitmen pembangunan dan/atau penyediaan jaringan secara menyeluruh;
    3. memenuhi setiap permohonan dari calon Pelanggan Jaringan Telekomunikasi yang telah memenuhi syarat-syarat berlangganan Jaringan Telekomunikasi sepanjang Jaringan Telekomunikasi tersedia;
    4. menjamin tersedianya Interkoneksi; dan
    5. dilarang melakukan diskriminasi dalam penyediaan Interkoneksi, dan saling memberikan pelayanan yang sesuai dengan tingkat layanan yang disepakati.
m. untuk Penyelenggara Jasa Telekomunikasi:
    1. memenuhi komitmen layanan dan/atau penyediaan Jasa Telekomunikasi secara menyeluruh;
    2. mencatat, merekam, dan/atau menyimpan secara rinci pemakaian Jasa Telekomunikasi yang digunakan Pelanggan paling singkat selama 3 (tiga) bulan;

3. memelihara rekaman data pengukuran kualitas layanan Jasa Telekomunikasi selama 1 (satu) Tahun Buku dan menyimpannya sampai dengan 1 (satu) Tahun Buku ke depan; dan
4. memenuhi ketentuan registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal Pasal 153 ayat (2), Pasal 153 ayat (3), Pasal 153 ayat (5), Pasal 154 ayat (1), Pasal 155 ayat (1), Pasal 159 ayat (2), Pasal 161 ayat (1), Pasal 161 ayat (2), Pasal 161 ayat (3), Pasal 162 ayat (1), Pasal 166, Pasal 168, Pasal 169 ayat (1), Pasal 170, Pasal 171, Pasal 172, Pasal 174, dan Pasal 175.

n. kewajiban lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 223

(1) Penyelenggara Telekomunikasi khusus untuk keperluan badan hukum wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:
   a. menyampaikan laporan penyelenggaraan Telekomunikasi khusus;
   b. mengembalikan Perizinan Berusaha apabila Jaringan Telekomunikasi khusus tidak diperlukan lagi; dan
   c. kewajiban lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(2) Pelaku Usaha yang melakukan kegiatan usaha Jasa Jual Kembali Jasa Telekomunikasi wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:
   a. memenuhi standar usaha aktivitas Jasa Jual Kembali Jasa Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. memiliki perjanjian kerja sama antara Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dengan Pelaksana Jual Kembali Jasa Telekomunikasi, dengan ketentuan sebagai berikut:
   1. pelaksana Jual Kembali Jasa Telekomunikasi menggunakan merek dagang layanan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang dijual kembali dan dapat menambahkan merek dagang pelaksana Jual Kembali Jasa Telekomunikasi kepada Pelanggan (*end user*);
   2. pelaksana Jual Kembali Jasa Telekomunikasi memenuhi ketentuan standar kualitas pelayanan Jasa Telekomunikasi yang telah dikomitmenkan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi;
   3. seluruh pendapatan dari pelaksanaan Jual Kembali Jasa Telekomunikasi menjadi pendapatan dari dan dibukukan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi;
   4. penagihan (*billing*) mencantumkan merek dagang Penyelenggara Jasa Telekomunikasi; dan
   5. dalam hal jual kembali layanan Jasa Telekomunikasi berbasis protokol internet, pelaksana Jual Kembali Jasa Telekomunikasi wajib menggunakan Alamat Protokol Internet (*Internet Protocol Address*) publik dan Nomor Sistem Otonom (*Autonomous System Number*) milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.

c. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang melakukan kerja sama Jual Kembali Jasa Telekomunikasi wajib menjamin keberlangsungan seluruh layanan Telekomunikasi yang diselenggarakannya; dan

d. menjamin perlindungan konsumen.

Bagian Kedua
Sanksi Administratif

Paragraf 1
Tujuan Pengenaan Sanksi Administratif

Pasal 224

Pengenaan sanksi administratif bertujuan untuk:

a. meningkatkan kepatuhan Pelaku Usaha terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. meningkatkan penetrasi infrastruktur serta kualitas layanan Telekomunikasi; dan
c. menjamin hak-hak pengguna layanan Telekomunikasi.

Paragraf 2
Pelanggaran dan Tata Cara Pengenaan Sanksi Administratif

Pasal 225

(1) Setiap pelanggaran terhadap Perizinan Berusaha dan/atau ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 222 dan Pasal 223 dikenakan sanksi administratif.
(2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan sesuai jenis pelanggarannya kepada Pelaku Usaha yang melakukan kegiatan usaha:
    a. Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi;
    b. Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi;
    c. Penyelenggaraan Telekomunikasi khusus untuk keperluan badan hukum;
    d. Jual Kembali Jasa Telekomunikasi; dan/atau
    e. yang memperoleh penetapan Penomoran Telekomunikasi.
(3) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
    a. teguran tertulis;
    b. pengenaan denda administratif;
    c. penghentian sementara kegiatan berusaha
    d. pemutusan akses;

e. daya paksa polisional;
f. pencabutan layanan; dan/atau
g. pencabutan Perizinan Berusaha.

(4) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c, huruf d, dan/atau huruf e dilaksanakan berdasarkan surat perintah tugas, terdokumentasi dan dituangkan dalam berita acara.

(5) Dalam hal sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dikenakan kepada Pelaku Usaha yang tidak memperoleh Perizinan Berusaha sebagaimana diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan, sanksi administratif tersebut didahului oleh surat perintah untuk menghentikan pelanggaran yang paling sedikit memuat pasal yang dilanggar, ancaman sanksi, batas waktu dan perintah untuk menghentikan kegiatan yang melanggar ketentuan.

(6) Dalam hal Pelaku Usaha yang melanggar kewajiban Perizinan Berusaha dan/atau ketentuan peraturan perundang-undangan merupakan penyedia infrastruktur pasif, Menteri dapat memberikan rekomendasi kepada instansi yang berwenang untuk pengenaan sanksi administratif.

(7) Pengenaan sanksi administratif dapat dilakukan secara berjenjang atau berdiri sendiri untuk masing-masing jenis sanksi administratif.

(8) Pengenaan sanksi administratif, selain pencabutan layanan dan/atau Perizinan Berusaha, tidak menghilangkan kewajiban Pelaku Usaha untuk memenuhi kewajiban Perizinan Berusaha dan/atau ketentuan yang dilanggar sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

(9) Pencabutan layanan dan/atau Perizinan Berusaha tidak membatalkan kewajiban Pelaku Usaha yang merupakan piutang negara.

Pasal 226

(1) Hasil pemeriksaaan pelanggaran ketentuan peraturan perundang-undangan di sektor Telekomunikasi yang terindikasi sebagai tindak pidana bidang Telekomunikasi, diserahkan kepada Penyidik Pegawai Negeri Sipil.
(2) Penanganan pelanggaran tindak pidana bidang Telekomunikasi tidak menggugurkan pengenaan sanksi administratif.

Pasal 227

Pengenaan sanksi administratif tehadap pelanggaran kewajiban Pelaku Usaha untuk:

a. menjamin tersedianya Interkoneksi;
b. memenuhi ketentuan larangan melakukan diskriminasi dalam penyediaan Interkoneksi, dan saling memberikan pelayanan yang sesuai dengan tingkat layanan yang disepakati;
c. memenuhi setiap permohonan dari calon pelanggan Jaringan Telekomunikasi yang telah memenuhi syarat-syarat berlangganan Jaringan Telekomunikasi sepanjang Jaringan Telekomunikasi tersedia; dan/atau
d. membuka akses pemanfaatan infrastruktur pasif kepada Penyelenggara Telekomunikasi,

dilaksanakan berdasarkan pengaduan yang didukung dengan alat bukti sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 228

(1) Direktur Jenderal dapat mempublikasikan pelanggaran atas ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, Pasal 40 ayat (1), Pasal 41, Pasal 48, Pasal 74, Pasal 79, Pasal 80, Pasal 81, Pasal 82, Pasal 85, Pasal 89 ayat (2), Pasal 91 ayat (2), Pasal 98 ayat (5), Pasal 100 ayat (1), Pasal 100 ayat (3), Pasal 106, Pasal 108 ayat (1), Pasal 113 ayat (1), Pasal 114 ayat (1), Pasal 116 ayat (1), Pasal 119 ayat (1), Pasal 121 ayat (2), Pasal 121 ayat (3), Pasal 121 ayat (4), Pasal 122, dan/atau Pasal 126, melalui situs web (*website*) Kementerian.

(2) Publikasi pelanggaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat didahului dengan penyampaian surat teguran tertulis.

(3) Teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan paling banyak 3 (tiga) kali dengan jangka waktu masing-masing 7 (tujuh) Hari Kerja.

Paragraf 3

Tata Cara Pengenaan Sanksi Administratif Teguran Tertulis

Pasal 229

(1) Direktur menerbitkan teguran tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225 ayat (3) huruf a bagi Pelaku Usaha yang melanggar dan/atau tidak memenuhi kewajiban Perizinan Berusaha paling lambat 10 (sepuluh) Hari Kerja sejak ditemukenalinya pelanggaran kewajiban yang dituangkan dalam berita acara dan/atau bukti lainnya.

(2) Teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi perintah untuk segera mematuhi kewajiban berusaha atau melaksanakan kegiatan berusaha sesuai dengan ketentuan dalam jangka waktu yang ditetapkan serta memuat tahapan selanjutnya dari sanksi administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(3) Tahapan pengenaan teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dihentikan prosesnya jika Pelaku Usaha memenuhi kewajibannya.

Paragraf 4

Tata Cara Keberatan

Pasal 230

(1) Keberatan merupakan upaya administratif yang dapat diajukan oleh Pelaku Usaha yang dikenai sanksi administratif.

(2) Keberatan tidak menunda pengenaan sanksi administratif.

(3) Pelaku Usaha dapat mengajukan keberatan kepada Direktur Jenderal dalam waktu paling lama 21 (dua puluh satu) Hari Kerja sejak pertama kali diterbitkannya teguran tertulis sesuai jenis pelanggarannya dengan melampirkan dokumen pendukung.

(4) Dikecualikan dari ayat (3), terkait pelanggaran terhadap kewajiban penyampaian laporan tahunan, Pelaku Usaha dapat mengajukan keberatan kepada Direktur Jenderal dalam waktu paling lama 21 (dua puluh satu) Hari Kerja sejak diterbitkannya Surat Pemberitahuan Pembayaran.

(5) Pelaku Usaha yang mengajukan keberatan atas keputusan pelanggaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menyampaikan surat pernyataan keberatan dan bukti pendukung tidak melakukan pelanggaran.

(6) Direktur Jenderal menyelesaikan keberatan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) atau ayat (4) paling lama 10 (sepuluh) Hari Kerja sejak diterimanya keberatan yang dibuktikan dengan tanda terima pengiriman surat.

(7) Dalam hal Direktur Jenderal tidak menyelesaikan keberatan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6), keberatan dianggap dikabulkan.

(8) Direktur Jenderal menetapkan keputusan untuk menerima atau menolak keberatan paling lama 5 (lima) Hari Kerja setelah berakhirnya tenggang waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (6).

(9) Dalam hal keberatan diterima, sanksi administratif yang diberikan terkait dengan pelanggaran kewajiban dimaksud batal demi hukum.

(10) Dalam proses penyelesaian keberatan sebagaimana dimaksud pada ayat (6), Direktur Jenderal berwenang meminta keterangan tambahan kepada Pelaku Usaha yang bersangkutan, atau pihak lain yang dianggap perlu.

Paragraf 5

Tata Cara Pengenaan Denda Administratif

Pasal 231

(1) Direktur menerbitkan surat pemberitahuan pembayaran untuk pengenaan sanksi denda administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225 ayat (3) huruf b yang memuat:
   a. besaran denda yang dikenakan;
   b. jatuh tempo pembayaran;
   c. cara penyetoran; dan
   d. informasi denda keterlambatan pembayaran sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.

(2) Surat pemberitahuan pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan:
   a. 1 (satu) Hari Kerja setelah berakhirnya batas waktu penyampaian laporan tahunan untuk sanksi administratif terkait kewajiban penyampaian laporan tahunan; atau
   b. 1 (satu) Hari Kerja sejak berakhirnya batas waktu Teguran Tertulis terakhir untuk sanksi administratif yang didahului dengan teguran tertulis.

(3) Jatuh tempo pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terhitung 1 (satu) bulan sejak diterbitkannya surat pemberitahuan pembayaran.

(4) Apabila dalam jangka waktu 10 (sepuluh) Hari Kerja setelah jatuh tempo pembayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3) Pelaku Usaha belum atau tidak melunasi kewajibannya, Direktur menerbitkan surat tagihan pertama.

(5) Apabila dalam jangka waktu 1 (satu) bulan terhitung sejak tanggal surat tagihan pertama sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diterbitkan, Pelaku Usaha belum atau tidak melunasi kewajibannya, Direktur menerbitkan surat tagihan kedua.

(6) Apabila dalam jangka waktu 2 (dua) bulan terhitung sejak tanggal surat tagihan kedua sebagaimana dimaksud pada ayat (5) diterbitkan, Pelaku Usaha belum atau tidak melunasi kewajibannya, Direktur menerbitkan surat tagihan ketiga.

(7) Apabila dalam jangka waktu 3 (tiga) bulan terhitung sejak tanggal surat tagihan ketiga sebagaimana dimaksud pada ayat (6) diterbitkan, Pelaku Usaha belum atau tidak melunasi kewajibannya, berlaku ketentuan sebagai berikut:

a. Pelaku Usaha dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan/atau

b. penyerahan penagihan kepada instansi yang berwenang mengurus piutang negara untuk diproses sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang piutang negara.

(8) Keterlambatan atas pembayaran sanksi denda yang melebihi jatuh tempo pembayaran sebagaimana ditetapkan dalam surat pemberitahuan pembayaran, dikenakan sanksi denda keterlambatan sebesar 2% (dua persen) per bulan dari jumlah sanksi denda yang harus dibayarkan, dan bagian dari bulan dihitung 1 (satu) bulan penuh.

(9) Sanksi administratif berupa denda sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dikenakan untuk waktu paling lama 24 (dua puluh empat) bulan.

(10) Pembayaran sanksi administratif berupa denda oleh Pelaku Usaha disetor langsung ke kas negara melalui rekening Bendahara Penerima pada bank pemerintah yang ditunjuk.

Paragraf 6

Tata Cara Penghentian Sementara Kegiatan Berusaha

Pasal 232

(1) Penghentian sementara kegiatan berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225 ayat (3) huruf c merupakan sanksi administratif untuk menghentikan kegiatan operasional Pelaku Usaha dalam jangka waktu tertentu paling lama 1 (satu) tahun.
(2) Dalam hal Pelaku Usaha yang dikenakan sanksi administratif penghentian sementara kegiatan berusaha telah memenuhi kewajiban sebelum masa penghentian sementara kegiatan berusaha berakhir, Pelaku Usaha harus melapor kepada Direktur yang memerintahkan penghentian sementara kegiatan berusaha.
(3) Direktur menetapkan pengakhiran penghentian sementara kegiatan berusaha berdasarkan laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

Paragraf 7

Tata Cara Pemutusan Akses

Pasal 233

(1) Pemutusan akses sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225 ayat (3) huruf d merupakan sanksi administratif untuk memutuskan Ketersambungan jaringan dikarenakan pelanggaran yang dilakukan.
(2) Pemutusan akses sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
    a. pemutusan Ketersambungan saluran (*link*);
    b. penonaktifan jaringan/layanan secara keseluruhan (*total shutdown*); dan/atau
    c. pembongkaran (*dismantle*) perangkat.
(3) Pemutusan akses sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berlaku sampai dengan dipenuhinya kewajiban yang harus dilaksanakan oleh Pelaku Usaha terhadap pelanggaran yang telah dilakukan.

Paragraf 8

Tata Cara Pelaksanaan Sanksi Administratif dengan Daya Paksa Polisional

Pasal 234

(1) Daya paksa polisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225 ayat (3) huruf e dapat berupa:
   a. meminta identitas pelaku pelanggaran dan mendokumentasikan dalam bentuk digital;
   b. memasuki dan memeriksa lokasi kegiatan usaha;
   c. meminta keterangan Pelaku Usaha yang melakukan pelanggaran;
   d. memanggil Pelaku Usaha yang melakukan pelanggaran; dan/atau
   e. penyegelan sementara alat dan/atau perangkat penunjang yang digunakan untuk kegiatan berusaha.

(2) Daya paksa polisional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan bersamaan dengan sanksi administratif lainnya.

Paragraf 9

Tata Cara Pencabutan Layanan dan/atau Perizinan Berusaha

Pasal 235

(1) Direktur menerbitkan rekomendasi pencabutan layanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225 ayat (3) huruf f dan/atau pencabutan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225 ayat (3) huruf g sebagai tahap paling akhir dalam tahapan pengenaan sanksi administratif.

(2) Pencabutan layanan dan/atau Perizinan Berusaha dapat dilakukan secara langsung apabila pelanggaran yang dilakukan Pelaku Usaha membahayakan keamanan negara dan/atau berpotensi merugikan negara.

(3) Pelaku Usaha yang telah dijatuhi sanksi administratif pencabutan layanan dan/atau Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat mengajukan permohonan layanan dan/atau Perizinan Berusaha baru setelah melewati tenggang waktu 2 (dua) tahun terhitung sejak tanggal pencabutan dan telah memenuhi kewajiban yang merupakan piutang negara.

Bagian Ketiga
Rincian Pengenaan Sanksi Administratif

Pasal 236

Ketentuan mengenai rincian pengenaan sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 225, Pasal 229, dan Pasal 231 sampai dengan Pasal 235, tercantum dalam Lampiran XIX yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Keempat
Daftar Hitam

Pasal 237

(1) Direksi, pengurus, perorangan, dan/atau badan hukum Pelaku Usaha dapat ditetapkan dalam Daftar Hitam Penyelenggara dalam hal Pelaku Usaha dikenai sanksi administratif berupa pencabutan layanan dan/atau Perizinan Berusaha.
(2) Direksi, pengurus, perorangan, dan/atau badan hukum Pelaku Usaha yang ditetapkan dalam Daftar Hitam Penyelenggara, dilarang terlibat dalam Penyelenggaraan Telekomunikasi.
(3) Direksi, pengurus, perorangan, dan/atau badan hukum Pelaku Usaha dapat dikeluarkan dari Daftar Hitam Penyelenggara setelah:
    a. 2 (dua) tahun sejak tanggal ditetapkan dalam Daftar Hitam Penyelenggara; dan/atau
    b. kewajiban yang menjadi piutang negara dipenuhi.

Bagian Kelima

Pengenaan Sanksi pada Kawasan Ekonomi Khusus dan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas

Pasal 238

Pemberian sanksi administratif untuk wilayah Kawasan Ekonomi Khusus dan/atau Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas dilaksanakan berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB XIX

KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 239

(1) Pada saat ini Peraturan Menteri ini mulai berlaku, semua DPI, perjanjian kerja sama Interkoneksi, dan perjanjian pokok akses terhadap FPI antar Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang sudah ada sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini, dinyatakan tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.
(2) Dalam hal Penyelenggara Telekomunikasi melaksanakan Interkoneksi berbasis protokol internet, besaran Biaya Interkoneksi dapat menggunakan DPI dan perjanjian kerja sama Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
(3) Besaran Biaya Interkoneksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat digunakan sampai dengan ditetapkannya ketentuan Biaya Interkoneksi berbasis protokol internet secara keseluruhan (*full-IP*).

(4) Pelaksanaan ketentuan teknis Interkoneksi berbasis protokol internet sebagaimana dimaksud dalam Pasal 90 dapat digunakan sampai dengan ditetapkannya ketentuan teknis Interkoneksi berbasis protokol internet secara keseluruhan (*full-IP*).

Pasal 240

(1) Tahapan transisi implementasi Interkoneksi berbasis protokol internet dimulai pada tanggal 1 Juli 2021 sampai dengan tanggal 31 Desember 2024.

(2) Selama tahapan transisi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat mengimplementasikan Interkoneksi berbasis *Time-Division Multiplexing* (TDM) dan Interkoneksi berbasis protokol internet.

(3) Interkoneksi berbasis protokol internet secara keseluruhan (*full-IP*) dapat diimplementasikan mulai tanggal 1 Januari 2025.

Pasal 241

(1) Badan Hukum yang telah menggunakan kode akses pesan singkat layanan non konten sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini, wajib menyesuaikan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini paling lama 1 (satu) tahun sejak Peraturan Menteri ini berlaku.

(2) Penyelenggara jasa layanan konten dan penyedia layanan informasi masyarakat yang telah menggunakan kode akses berbasis *Unstructured Supplementary Service* Data (USSD) dan USSD *Menu Browser* (UMB) sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini, wajib menyesuaikan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini paling lama 1 (satu) tahun sejak Peraturan Menteri ini berlaku.

(3) Penyelenggara Telekomunikasi, instansi pemerintah, dan badan usaha milik negara yang telah menggunakan Penomoran Telekomunikasi sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini, namun terdapat perbedaan antara database, dokumen penetapan penomoran, dan/atau implementasi penggunaannya, wajib menyesuaikan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini paling lama 2 (dua) tahun sejak Peraturan Menteri ini berlaku.

BAB XX
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 242

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, semua ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Penyelenggaraan Telekomunikasi dinyatakan masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini atau tidak diatur secara khusus dalam Peraturan Menteri ini.

Pasal 243

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 16/PER/M.KOMINFO/9/2005 tentang Penyediaan Sarana Transmisi Telekomunikasi Internasional melalui Sistem Komunikasi Kabel Laut;
b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 08/PER/M.KOMINFO/1/2006 tentang Interkoneksi;
c. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 03/PER/M.KOMINFO/1/2007 tentang Sewa Jaringan;
d. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 09/PER/M.KOMINFO/04/2008 tentang Tata Cara Penetapan Tarif Jasa Telekomunikasi yang disalurkan melalui Jaringan Bergerak Seluler;

e. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 15/PER/M.KOMINFO/04/2008 tentang Tata Cara Penetapan Tarif Jasa Teleponi Dasar yang disalurkan melalui Jaringan Tetap;

f. Pasal 82 ayat (1) Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 250);

g. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Pengenaan Sanksi Adminisitratif Berupa Denda terhadap Penyelenggara Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 217);

h. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 17 Tahun 2016 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation* (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1444) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 17 Tahun 2016 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Pungutan Biaya Hak Penyelenggaraan Telekomunikasi dan Kontribusi Kewajiban Pelayanan Universal/*Universal Service Obligation* (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1676) *;*

i. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2016 tentang Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1135) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 21 Tahun 2017 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2016 tentang Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1450);

j. Pasal 26 ayat (2) Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1041) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 841);

dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 244

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 31 Maret 2021

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 1 April 2021

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2021 NOMOR 303

Salinan sesuai dengan aslinya
Kementerian Komunikasi dan Informatika

Ditandatangani secara elektronik
oleh:
KEPALA BIRO HUKUM
Bertiana Sari

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

PEDOMAN TEKNIS TATA CARA PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

BAB I
TATA CARA PERMOHONAN DAN PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI

A. Ruang Lingkup Pelaksanaan Uji Laik Operasi

1. Setiap Badan Hukum pada Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dan/atau Jasa Telekomunikasi melakukan Uji Laik Operasi dalam rangka:
   a. pemenuhan pernyataan komitmen tahun pertama (awal operasi) pada Perizinan Berusaha;
   b. penambahan penyelenggaraan dan/atau layanan Jaringan atau Jasa Telekomunikasi; dan/atau
   c. terdapat perubahan teknologi pada sarana dan prasarana Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus yang digunakan.
2. Setiap Badan Hukum pada Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum melakukan Uji Laik Operasi dalam rangka:
   a. pemenuhan pernyataan komitmen tahun pertama (awal operasi) pada Perizinan Berusaha; dan/atau
   b. terdapat perubahan teknologi pada sarana dan prasarana Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus yang digunakan.
3. Setiap Instansi Pemerintah pada Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah melakukan Uji Laik Operasi dalam hal:
   a. telah membangun sistem Peyelenggaraan Telekomunikasi Khusus sesuai dengan yang tercantum dalam komitmen Izin Prinsip Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah; dan/atau

b. terdapat perubahan teknologi pada sarana dan prasarana Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus yang digunakan.

B. Metode Pelaksanaan Uji Laik Operasi

1. Pelaksanaan Uji Laik Operasi pada Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus dapat dilakukan dengan metode Uji Petik dan/atau Penilaian Mandiri.
2. Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik dilaksanakan oleh Badan Hukum/Instansi Pemerintah bersama dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika.
3. Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dilaksanakan oleh Badan Hukum/Instansi Pemerintah berdasarkan dokumen panduan tata cara pelaksanaan Uji Laik Operasi yang ditetapkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.
4. Pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik sebagaimana dimaksud pada angka 2 harus dilaksanakan paling sedikit di:
   a. 1 (satu) lokasi wilayah layanan Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi/Telekomunikasi Khusus;
   b. 2 (dua) lokasi node pada Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup dengan Media Serat Optik Terestrial/Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL)/Microwave Link; atau
   c. 2 (dua) lokasi remote pada Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup dengan Media Satelit/VSAT.
5. Dalam hal jumlah lokasi melebihi jumlah lokasi sebagaimana dimaksud pada angka 4. Badan Hukum/Instansi Pemerintah dapat memilih metode Uji Petik dan/atau Penilaian Mandiri untuk sisa lokasi yang tercantum pada tahun pertama komitmen Perizinan Berusaha.

C. Tata Cara Penyampaian Permohonan dan Pelaksanaan Uji Laik Operasi untuk Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum Dalam Rangka Pemenuhan Pernyataan Komitmen pada Perizinan Berusaha.

1. Uji Laik Operasi dilaksanakan berdasarkan kewajiban pembangunan dan/atau penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi yang tercantum dalam komitmen tahun pertama (awal operasi) dalam Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum yang belum berlaku efektif.
2. Permohonan Uji Laik Operasi pada Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum disampaikan Badan Hukum melalui sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS).
3. Badan Hukum wajib menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 setelah Badan Hukum mendapatkan notifikasi Pemenuhan Kelengkapan Dokumen Administratif dalam rangka pemenuhan komitmen untuk Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum.
4. Permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 disampaikan paling lambat 15 (lima belas) hari kerja sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.
5. Badan Hukum menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 dengan cara:
   a. Memilih mekanisme pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan;
   b. Memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan; dan/atau
   c. Memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri yang ditetapkan oleh pimpinan perusahaan atau yang setingkat direktur utama sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini.
6. Badan Hukum dapat memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 5 huruf b paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2

(dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.

7. Badan Hukum dapat memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 5 huruf c paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.
8. Badan Hukum mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 5 huruf b paling lambat sesuai dengan tanggal pengunggahan dokumen yang dipilih oleh Badan Hukum.
9. Dalam hal Badan Hukum tidak mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 8, maka Badan Hukum akan mendapatkan notifikasi untuk melakukan permohonan Uji Laik Operasi kembali.
10. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
    a. mengkoordinasikan jadwal pelaksanaan Uji Laik Operasi;
    b. menyusun Tim Uji Laik Operasi yang ditetapkan melalui Surat Perintah Tugas (SPT) oleh Direktur Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini;
    c. mengunggah Berita Acara dan Hasil Pelaksanaan Uji Laik Operasi ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);
    d. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi permohonan Uji Laik Operasi telah laik operasi sebagai dasar penerbitan Surat Keterangan Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ULO dalam hal hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dinyatakan laik;

e. dalam hal ditemukenali sarana dan prasarana telekomunikasi yang dibangun dan/atau disediakan tidak laik operasi pada saat pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi ketidaklaikan hasil Uji Laik Operasi paling lambat 1 (hari) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.

11. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
    a. melakukan evaluasi terhadap dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri yang disampaikan oleh Badan Hukum;
    b. mengunggah Berita Acara dan Hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);
    c. menyampaikan notifikasi penerbitan/penolakan terhadap pemenuhan kelengkapan dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak Badan Hukum mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.
12. Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat melakukan verifikasi lapangan terhadap hasil Penilaian Mandiri Uji Laik Operasi yang dilakukan Badan Hukum.
13. Pelaksanaan verifikasi lapangan terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 12 dilakukan dengan metode seperti pelaksanaan Uji Laik Operasi secara Uji Petik.
14. Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keterangan Laik Operasi untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah laik operasi berdasarkan evaluasi hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi oleh Tim Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak Berita Acara Evaluasi Uji Laik Operasi diunggah ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS).
15. Dalam hal pelaksanaan Uji Laik Operasi dilakukan melalui 2 (dua) metode yaitu Uji Petik dan Penilaian Mandiri, Surat Keterangan Laik Operasi diterbitkan untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung

sejak pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan 2 (dua) metode selesai dilakukan.

16. Dalam hal hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi sarana dan prasarana telekomunikasi dinyatakan tidak laik operasi, Badan Hukum diberikan kesempatan untuk memperbaiki sarana dan parasarana telekomunikasi dan menyampaikan kembali permohonan Uji Laik Operasi paling lambat 2 (dua) hari kerja sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.

D. Tata Cara Penyampaian Permohonan dan Pelaksanaan Uji Laik Operasi untuk Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah dalam rangka Mendapatkan Perizinan Berusaha

1. Uji Laik Operasi dilaksanakan berdasarkan kewajiban pembangunan dan/atau penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi yang tercantum dalam komitmen pada Izin Prinsip Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah.
2. Instansi Pemerintah mengajukan permohonan Uji Laik Operasi dan Izin Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah kepada Direktur Jenderal dengan menyampaikan dokumen persyaratan Uji Laik Operasi melalui sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*).
3. Dokumen persyaratan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 terdiri atas:
   a. konfigurasi jaringan hasil pembangunan;
   b. daftar dan spesifikasi teknis alat dan perangkat yang digunakan; dan
   c. bukti kepemilikan perangkat.
4. Permohonan Uji Laik Operasi dan Izin Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah sebagaimana dimaksud pada angka 2 diterima oleh Direktur Jenderal paling lambat 15 (lima belas) hari sebelum masa berlaku Izin Prinsip Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus berakhir.
5. Instansi Pemerintah yang tidak mengajukan permohonan Uji Laik Operasi dan Izin Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah dalam batas waktu sebagaimana dimaksud pada angka 4 dianggap mengundurkan diri.

6. Tim Uji Laik Operasi melakukan evaluasi terhadap penyampaian dokumen persyaratan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 3.
7. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi persetujuan atau penolakan terhadap penyampaian dokumen persyaratan Uji Laik Operasi berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada angka 6.
8. Dalam hal Instansi Pemerintah telah mendapatkan notifikasi persetujuan dokumen persyaratan Uji Laik Operasi, maka Instansi Pemerintah dapat:
   a. memilih metode pelaksanaan Uji Laik Operasi;
   b. memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan dalam hal Instansi Pemerintah memilih metode Uji Laik Operasi berupa Uji Petik; dan/atau
   c. mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri yang ditetapkan oleh pimpinan Instansi Pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini, dalam hal Instansi Pemerintah memilih metode Uji Laik Operasi berupa Penilaian Mandiri.
9. Dalam hal dokumen persyaratan Uji Laik Operasi yang telah disampaikan ditolak oleh Tim Uji Laik Operasi, Instansi Pemerintah diberikan kesempatan untuk menyampaikan kembali dokumen persyaratan Uji Laik Operasi.
10. Persetujuan atau penolakan terhadap dokumen persyaratan Uji Laik Operasi diterbitkan oleh Direktur Jenderal paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak dokumen persyaratan Uji Laik Operasi disampaikan oleh Instansi Pemerintah.
11. Instansi Pemerintah dapat memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 8 huruf b paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Instansi Pemerintah masuk ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum masa berlaku Izin Prinsip Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus berakhir.

12. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut :
    a. mengkoordinasikan jadwal pelaksanaan Uji Laik Operasi;
    b. menyusun Tim Uji Laik Operasi yang ditetapkan melalui Surat Perintah Tugas (SPT) dari Direktur Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini;
    c. mengunggah Berita Acara dan Hasil Pelaksanaan Uji Laik Operasi diunggah ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*);
    d. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi permohonan Uji Laik Operasi telah laik operasi sebagai dasar penerbitan Surat Keterangan Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ULO dalam hal hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dinyatakan laik;
    e. dalam hal ditemukenali sarana dan prasarana telekomunikasi yang dibangun dan/atau disediakan tidak laik operasi pada saat pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi ketidaklaikan hasil Uji Laik Operasi paling lambat 1 (hari) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.
13. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
    a. melakukan evaluasi terhadap dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri yang disampaikan oleh Instansi Pemerintah;
    b. mengunggah Berita Acara dan Hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*);
    c. menetapkan notifikasi penerbitan/penolakan terhadap pemenuhan kelengkapan dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak Instansi Pemerintah mengunggah dokumen dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.

14. Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keterangan Laik Operasi untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus Uji Laik Operasi berdasarkan evaluasi hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi oleh Tim Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak Berita Acara Evaluasi Uji Laik Operasi diunggah ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*).
15. Dalam hal pelaksanaan Uji Laik Operasi dilakukan melalui 2 (dua) metode yaitu Uji Petik dan Penilaian Mandiri, Surat Keterangan Laik Operasi diterbitkan untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus Uji Laik Operasi setelah pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan 2 (dua) metode selesai dilakukan.
16. Dalam hal hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi sarana dan prasarana telekomunikasi dinyatakan tidak laik operasi, Instansi Pemerintah diberikan kesempatan untuk memperbaiki sarana dan parasarana telekomunikasi dan menyampaikan kembali permohonan pemilihan tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.
17. Instansi Pemerintah dapat memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 16 paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Instansi Pemerintah masuk ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum masa berlaku Izin Prinsip Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus berakhir.

E. Tata Cara Penyampaian Permohonan dan Pelaksanaan Uji Laik Operasi Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi Dalam Rangka Penambahan Penyelenggaraan dan/atau Layanan Jaringan atau Jasa Telekomunikasi

1. Uji Laik Operasi dilaksanakan berdasarkan kewajiban pembangunan dan/atau penyediaan sarana dan prasarana telekomunikasi yang tercantum dalam komitmen tahun pertama (awal operasi) dalam penambahan Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.
2. Permohonan Uji Laik Operasi dalam rangka penambahan penyelenggaraan dan/atau layanan Jaringan atau Jasa Telekomunikasi disampaikan oleh Badan Hukum melalui sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS).

3. Badan Hukum wajib menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 setelah mendapatkan notifikasi Pemenuhan Kelengkapan Dokumen Administratif dalam rangka penambahan penyelenggaraan dan/atau layanan Jaringan atau Jasa Telekomunikasi pada Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.
4. Permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada ayat 2 disampaikan paling lambat 15 (lima belas) hari kerja sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.
5. Badan Hukum menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 dengan cara:
   a. Memilih mekanisme pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan;
   b. Memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan; dan/atau
   c. Memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri yang ditetapkan oleh pimpinan perusahaan atau yang setingkat direktur utama sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini.
6. Badan Hukum dapat memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 5 huruf b paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.
7. Badan Hukum dapat memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 5 huruf c paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.

8. Badan Hukum mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 5 huruf b paling lambat sesuai dengan tanggal pengunggahan dokumen yang dipilih oleh Badan Hukum.
9. Dalam hal Badan Hukum tidak mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 8, maka Badan Hukum akan mendapatkan notifikasi untuk melakukan permohonan Uji Laik Operasi kembali.
10. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut :
    a. mengkoordinasikan jadwal pelaksanaan Uji Laik Operasi;
    b. menyusun Tim Uji Laik Operasi yang ditetapkan melalui Surat Perintah Tugas (SPT) dari Direktur Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini;
    c. mengunggah Berita Acara dan Hasil Pelaksanaan Uji Laik Operasi diunggah ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);
    d. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi permohonan Uji Laik Operasi telah laik operasi sebagai dasar penerbitan Surat Keterangan Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ULO dalam hal hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dinyatakan laik;
    e. dalam hal ditemukenali sarana dan prasarana telekomunikasi yang dibangun dan/atau disediakan tidak laik operasi pada saat pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi ketidaklaikan hasil Uji Laik Operasi paling lambat 1 (hari) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.
11. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:

a. melakukan evaluasi terhadap dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri yang disampaikan oleh Badan Hukum;
b. mengunggah Berita Acara dan Hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);
c. menetapkan notifikasi penerbitan/penolakan terhadap pemenuhan kelengkapan dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak Pelaku Usaha mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.

12. Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat melakukan verifikasi lapangan terhadap hasil Penilaian Mandiri Uji Laik Operasi yang dilakukan Badan Hukum.
13. Pelaksanaan verifikasi lapangan terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 12 dilakukan dengan metode seperti pelaksanaan Uji Laik Operasi secara Uji Petik
14. Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keterangan Laik Operasi untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah laik operasi berdasarkan evaluasi hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi oleh Tim Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak Berita Acara Evaluasi Uji Laik Operasi diunggah ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS).
15. Dalam hal pelaksanaan Uji Laik Operasi dilakukan melalui 2 (dua) metode yaitu Uji Petik dan Penilaian Mandiri, Surat Keterangan Laik Operasi diterbitkan untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus uji laik operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan 2 (dua) metode selesai dilakukan.
16. Dalam hal hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi sarana dan prasarana telekomunikasi dinyatakan tidak laik operasi, Badan Hukum diberikan kesempatan untuk memperbaiki sarana dan parasarana telekomunikasi dan menyampaikan kembali permohonan Uji Laik Operasi paling lambat 2 (dua) hari kerja sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.

F. Tata Cara Penyampaian Permohonan dan Pelaksanaan Uji Laik Operasi untuk Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum Dalam Rangka Perubahan Teknologi dengan Penyesuaian Komitmen Penyelenggaraan

1. Uji Laik Operasi dilaksanakan berdasarkan rencana perubahan teknologi yang tercantum dalam komitmen Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum.
2. Permohonan Uji Laik Operasi dalam rangka perubahan teknologi dengan penyesuaian komitmen penyelenggaraan pada Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi, Jasa Telekomunikasi, dan/atau Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum dapat disampaikan sewaktu-waktu oleh Badan Hukum melalui sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS).
3. Badan Hukum wajib menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 setelah mendapatkan notifikasi Pemenuhan Kelengkapan Dokumen Administratif dalam rangka perubahan teknologi dengan penyesuaian komitmen penyelenggaraan pada Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi, Jasa Telekomunikasi, dan/atau Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum disampaikan Badan Hukum.
4. Badan Hukum menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 dengan cara:
   a. memilih mekanisme pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan;
   b. memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan; dan/atau
   c. memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri yang ditetapkan oleh pimpinan perusahaan atau yang setingkat direktur utama sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini.
5. Badan Hukum dapat memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 4 huruf b paling cepat adalah 5

(lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.

6. Badan Hukum dapat memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 4 huruf c paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen
7. Badan Hukum mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 4 huruf b paling lambat sesuai dengan tanggal pengunggahan dokumen yang dipilih oleh Badan Hukum.
8. Dalam hal Badan Hukum tidak mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 7, maka Badan Hukum akan mendapatkan notifikasi untuk melakukan permohonan Uji Laik Operasi kembali.
9. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
   a. mengkoordinasikan jadwal pelaksanaan Uji Laik Operasi;
   b. menyusun Tim Uji Laik Operasi yang ditetapkan melalui Surat Perintah Tugas (SPT) dari Direktur Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini;
   c. mengunggah Berita Acara dan Hasil Pelaksanaan Uji Laik Operasi diunggah ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);

d. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi permohonan Uji Laik Operasi telah laik operasi sebagai dasar penerbitan Surat Keterangan Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ULO dalam hal hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dinyatakan laik;

e. dalam hal ditemukenali sarana dan prasarana telekomunikasi yang dibangun dan/atau disediakan tidak laik operasi pada saat pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi ketidaklaikan hasil Uji Laik Operasi paling lambat 1 (hari) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.

10. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:

a. melakukan evaluasi terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri yang disampaikan oleh Badan Hukum;

b. mengunggah Berita Acara dan Hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);

c. menyampaikan notifikasi penerbitan/penolakan terhadap pemenuhan kelengkapan dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak Badan Hukum mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.

11. Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat melakukan verifikasi lapangan terhadap hasil Penilaian Mandiri Uji Laik Operasi yang dilakukan Badan Hukum.

12. Pelaksanaan verifikasi lapangan terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 11 dilakukan dengan metode seperti pelaksanaan Uji Laik Operasi secara Uji Petik.

13. Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keterangan Laik Operasi (SKLO) untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah laik operasi berdasarkan evaluasi hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi oleh Tim Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak Berita

Acara Evaluasi Uji Laik Operasi diunggah ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS).

14. Dalam hal pelaksanaan Uji Laik Operasi dilakukan melalui 2 (dua) metode yaitu Uji Petik dan Penilaian Mandiri. Surat Keterangan Laik Operasi diterbitkan untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan 2 (dua) metode selesai dilakukan.
15. Dalam hal hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi sarana dan prasarana telekomunikasi dinyatakan tidak laik operasi, Badan Hukum diberikan kesempatan untuk memperbaiki sarana dan parasarana telekomunikasi dan menyampaikan kembali permohonan Uji Laik Operasi paling lambat 2 (dua) hari kerja sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.

G. Tata Cara Penyampaian Permohonan dan Pelaksanaan Uji Laik Operasi untuk Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum Dalam Rangka Perubahan Teknologi tanpa Penyesuaian Komitmen Penyelenggaraan

1. Uji Laik Operasi dilaksanakan berdasarkan rencana perubahan teknologi pada Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum.
2. Permohonan Uji Laik Operasi dalam rangka perubahan teknologi tanpa penyesuaian komitmen penyelenggaraan pada Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi, Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dan/atau Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum disampaikan sewaktu-waktu oleh Badan Hukum melalui sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dengan menyampaikan dokumen persyaratan Uji Laik Operasi.
3. Dokumen persyaratan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 terdiri atas:
   a. konfigurasi jaringan hasil pembangunan;
   b. daftar dan spesifikasi teknis alat dan perangkat telekomunikasi yang digunakan;
   c. salinan bukti kepemilikan perangkat;

d. salinan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi yang digunakan;
e. salinan Izin Stasiun Radio (ISR) jika menggunakan frekuensi radio;
f. salinan *Landing Right* jika menggunakan satelit asing;
g. dokumen dukungan Pra-Jual sampai dengan Purna Jual; dan
h. dokumen Standar Prosedur Operasi (*Standard Operation Procedure/SOP*) meliputi:
   1) SOP Monitoring Jaringan;
   2) SOP Penanganan Gangguan;
   3) SOP *Billing* dan Penagihan;
   4) SOP Registrasi-Unregistrasi dan Aktivasi-Deaktivasi; dan
   5) SOP Pelayanan Pengguna/Pelanggan.

4. Tim Uji Laik Operasi melakukan evaluasi terhadap penyampaian dokumen persyaratan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 3.
5. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi persetujuan atau penolakan terhadap penyampaian dokumen persyaratan Uji Laik Operasi berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada angka 4.
6. Dalam hal Badan Hukum telah mendapatkan notifikasi lulus evaluasi pemenuhan dokumen persyaratan Uji Laik Operasi, maka Badan Hukum dapat:
   a. memilih metode pelaksanaan Uji Laik Operasi;
   b. memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan dalam hal Badan Hukum memilih metode Uji Laik Operasi berupa Uji Petik; dan/atau
   c. memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri yang ditetapkan oleh pimpinan perusahaan atau yang setingkat direktur utama sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini.
7. Badan Hukum dapat memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 6 huruf b paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2

(dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen.

8. Badan Hukum dapat memilih tanggal mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 6 huruf c paling cepat adalah 5 (lima) hari kerja sejak Badan Hukum masuk ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS) dan paling lambat adalah 2 (dua) hari kerja sebelum sebelum berakhirnya waktu pemenuhan atas pernyataan komitmen
9. Badan Hukum mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 6 huruf b paling lambat sesuai dengan tanggal pengunggahan dokumen yang dipilih oleh Badan Hukum.
10. Dalam hal Badan Hukum tidak mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 9, maka Badan Hukum akan mendapatkan notifikasi untuk melakukan permohonan Uji Laik Operasi kembali
11. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
    a. mengkoordinasikan jadwal pelaksanaan Uji Laik Operasi;
    b. menyusun Tim Uji Laik Operasi yang ditetapkan melalui Surat Perintah Tugas (SPT) dari Direktur Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini;
    c. mengunggah Berita Acara dan Hasil Pelaksanaan Uji Laik Operasi diunggah ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);
    d. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi permohonan Uji Laik Operasi telah laik operasi sebagai dasar penerbitan Surat Keterangan Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ULO dalam hal hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dinyatakan laik;

e. dalam hal ditemukenali sarana dan prasarana telekomunikasi yang dibangun dan/atau disediakan tidak laik operasi pada saat pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi ketidaklaikan hasil Uji Laik Operasi paling lambat 1 (hari) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.

12. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
    a. melakukan evaluasi terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri yang disampaikan oleh Badan Hukum;
    b. mengunggah Berita Acara dan Hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS);
    c. menetapkan notifikasi penerbitan/penolakan terhadap pemenuhan kelengkapan dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak Badan Hukum mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.
13. Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat melakukan verifikasi lapangan terhadap hasil Penilaian Mandiri Uji Laik Operasi yang dilakukan Badan Hukum.
14. Pelaksanaan verifikasi lapangan terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri sebagaimana dimaksud pada angka 13 dilakukan dengan metode seperti pelaksanaan Uji Laik Operasi secara Uji Petik.
15. Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keterangan Laik Operasi (SKLO) untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah laik operasi berdasarkan evaluasi hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi oleh Tim Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak Berita Acara Evaluasi Uji Laik Operasi diunggah ke sistem elektronik yang terintegrasi (*Online Single Submission*/OSS).
16. Dalam hal pelaksanaan Uji Laik Operasi dilakukan melalui 2 (dua) metode yaitu Uji Petik dan Penilaian Mandiri, Surat Keterangan Laik Operasi diterbitkan untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung

sejak pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan 2 (dua) metode selesai dilakukan.

17. Dalam hal hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi sarana dan prasarana telekomunikasi dinyatakan tidak laik operasi, Badan Hukum diberikan kesempatan untuk memperbaiki sarana dan parasarana telekomunikasi dan menyampaikan kembali permohonan Uji Laik Operasi.

H. Tata Cara Penyampaian Permohonan dan Pelaksanaan Uji Laik Operasi untuk Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah Dalam Rangka Perubahan Teknologi dengan Penyesuaian Komitmen Penyelenggaraan

1. Uji Laik Operasi dilaksanakan berdasarkan rencana perubahan teknologi yang tercantum dalam komitmen Izin Penyelenggaraan Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah.
2. Permohonan Uji Laik Operasi dalam rangka perubahan teknologi dengan penyesuaian komitmen penyelenggaraan pada Izin Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah dapat disampaikan sewaktu-waktu oleh Badan Hukum melalui sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*).
3. Instansi Pemerintah menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 setelah mendapatkan notifikasi Pemenuhan Kelengkapan Dokumen Administratif dalam rangka perubahan teknologi dengan penyesuaian komitmen penyelenggaraan.
4. Instansi Pemerintah menyampaikan permohonan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 dengan cara:
   a. memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan; dan/atau
   b. mengunggah hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri yang ditetapkan oleh pimpinan Instansi Pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini.
5. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:

a. mengkoordinasikan jadwal pelaksanaan Uji Laik Operasi;
b. menyusun Tim Uji Laik Operasi yang ditetapkan melalui Surat Perintah Tugas (SPT) dari Direktur Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini;
c. mengunggah Berita Acara dan Hasil Pelaksanaan Uji Laik Operasi diunggah ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*);
d. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi permohonan Uji Laik Operasi telah laik operasi sebagai dasar penerbitan Surat Keterangan Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ULO dalam hal hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dinyatakan laik;
e. dalam hal ditemukenali sarana dan prasarana telekomunikasi yang dibangun dan/atau disediakan tidak laik operasi pada saat pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi ketidaklaikan hasil Uji Laik Operasi paling lambat 1 (hari) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.

6. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
   a. Melakukan evaluasi terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri yang disampaikan oleh Instansi Pemerintah;
   b. mengunggah Berita Acara dan Hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*);
   c. menyampaikan notifikasi penerbitan/penolakan terhadap pemenuhan kelengkapan dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak Instansi Pemerintah mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.
7. Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keterangan Laik Operasi (SKLO) untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah laik operasi berdasarkan evaluasi hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi oleh Tim Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak Berita

Acara Evaluasi Uji Laik Operasi diunggah ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*).

8. Dalam hal pelaksanaan Uji Laik Operasi dilakukan melalui 2 (dua) metode yaitu Uji Petik dan Penilaian Mandiri, Surat Keterangan Laik Operasi diterbitkan untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan 2 (dua) metode selesai dilakukan.
9. Dalam hal hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi sarana dan prasarana telekomunikasi dinyatakan tidak laik operasi, Badan Hukum diberikan kesempatan untuk memperbaiki sarana dan parasarana telekomunikasi dan menyampaikan kembali permohonan Uji Laik Operasi.

I. Tata Cara Penyampaian Permohonan dan Pelaksanaan Uji Laik Operasi untuk Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah Dalam Rangka Perubahan Teknologi tanpa Penyesuaian Komitmen Penyelenggaraan

1. Uji Laik Operasi dilaksanakan berdasarkan rencana perubahan teknologi pada Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah.
2. Permohonan Uji Laik Operasi dalam rangka perubahan teknologi tanpa penyesuaian komitmen penyelenggaraan pada Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Badan Hukum disampaikan sewaktu-waktu oleh Badan Hukum melalui sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*) dengan menyampaikan dokumen persyaratan Uji Laik Operasi.
3. Dokumen persyaratan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 terdiri atas:
   a. konfigurasi jaringan hasil pembangunan;
   b. daftar dan spesifikasi teknis alat dan perangkat telekomunikasi yang digunakan;
   c. bukti kepemilikan perangkat;
   d. salinan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi yang digunakan;
   e. salinan Izin Stasiun Radio (ISR) jika menggunakan frekuensi radio;
   f. salinan *Landing Right* jika menggunakan satelit asing;

g. dokumen dukungan Pra-Jual sampai dengan Purna Jual; dan
h. dokumen Standar Prosedur Operasi (Standard Operation Procedure/SOP) meliputi:
   1) SOP Monitoring Jaringan; dan
   2) SOP Penanganan Gangguan.

4. Tim Uji Laik Operasi melakukan evaluasi terhadap penyampaian dokumen persyaratan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 3.
5. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi persetujuan atau penolakan terhadap penyampaian dokumen persyaratan Uji Laik Operasi berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada angka 4.
6. Dalam hal Instansi Pemerintah telah mendapatkan notifikasi lulus evaluasi pemenuhan dokumen persyaratan Uji Laik Operasi, maka Instansi Pemerintah dapat:
   a. memilih metode pelaksanaan Uji Laik Operasi;
   b. memilih tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik di lokasi yang tercantum pada Komitmen Penyelenggaraan dalam hal Instansi Pemerintah memilih metode Uji Laik Operasi berupa Uji Petik; dan/atau
   c. mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri dan Surat Perintah Pelaksanaan Tugas Uji Laik Operasi Penilaian Mandiri yang ditetapkan oleh pimpinan Instansi Pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini, dalam hal Instansi Pemerintah memilih metode Uji Laik Operasi berupa Penilaian Mandiri.
7. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Uji Petik dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:
   a. mengkoordinasikan jadwal pelaksanaan Uji Laik Operasi;
   b. menyusun Tim Uji Laik Operasi yang ditetapkan melalui Surat Perintah Tugas (SPT) dari Direktur Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Bab II Lampiran ini;
   c. mengunggah Berita Acara dan Hasil Pelaksanaan Uji Laik Operasi diunggah ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*);

d. Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi permohonan Uji Laik Operasi telah laik operasi sebagai dasar penerbitan Surat Keterangan Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ULO dalam hal hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dinyatakan laik;

e. dalam hal ditemukenali sarana dan prasarana telekomunikasi yang dibangun dan/atau disediakan tidak laik operasi pada saat pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, Tim Uji Laik Operasi menyampaikan notifikasi ketidaklaikan hasil Uji Laik Operasi paling lambat 1 (hari) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan Uji Laik Operasi.

8. Evaluasi permohonan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan tahapan sebagai berikut:

a. Melakukan evaluasi terhadap hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri yang disampaikan oleh Badan Hukum;

b. mengunggah Berita Acara dan Hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi melalui Penilaian Mandiri ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*);

c. menetapkan notifikasi penerbitan/penolakan terhadap pemenuhan kelengkapan dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak Instansi Pemerintah mengunggah dokumen hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.

9. Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keterangan Laik Operasi untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah laik operasi berdasarkan evaluasi hasil pelaksanaan Uji Laik Operasi oleh Tim Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak Berita Acara Evaluasi Uji Laik Operasi diunggah ke sistem pelayanan perizinan secara elektronik (*e-licensing*).

10. Dalam hal pelaksanaan Uji Laik Operasi dilakukan melalui 2 (dua) metode yaitu Uji Petik dan Penilaian Mandiri, Surat Keterangan Laik Operasi diterbitkan untuk sarana dan prasarana telekomunikasi yang telah lulus Uji Laik Operasi paling lambat 1 (satu) hari kerja terhitung sejak pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan 2 (dua) metode selesai dilakukan.

11. Dalam hal hasil evaluasi pelaksanaan Uji Laik Operasi sarana dan prasarana telekomunikasi dinyatakan tidak laik operasi, Instansi Pemerintah diberikan kesempatan untuk memperbaiki sarana dan parasarana telekomunikasi dan menyampaikan kembali permohonan Uji Laik Operasi.

J. Materi Pelaksanaan Uji Laik Operasi

1. Materi Pelaksanaan Uji Laik Operasi meliputi:
   a. Pemeriksaan sistem; dan
   b. Pengujian sistem.
2. Pemeriksaan sistem meliputi namun tidak terbatas pada:
   a. Daftar perangkat;
   b. Instalasi perangkat/koneksi fisik perangkat;
   c. Sistem ruangan;
   d. Kondisi ruangan operasional; dan
   e. Catu daya dan kelengkapannya.
3. Pengujian sistem meliputi namun tidak terbatas pada:
   a. Fungsi layanan;
   b. Fungsi jaringan;
   c. Simulasi operasi; dan/atau
   d. Aplikasi sistem penomoran.

BAB II

FORMAT SURAT PERINTAH TUGAS PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

A. METODE UJI PETIK

1. Surat Perintah Tugas (SPT) pelaksanaan Uji Laik Operasi (ULO) diterbitkan oleh Direktur Telekomunikasi terhadap Tim Uji Laik Operasi dari Direktorat Telekomunikasi, Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam rangka pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik.
2. Badan Hukum atau Instansi Pemerintah juga membuat Surat Perintah Tugas (SPT) Pendampingan Pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik, dimana Surat Perintah Tugas (SPT) tersebut ditetapkan dan ditanda tangani oleh Pemberi Tugas (Direktur Utama/yang sederajat) sebagai perwakilan dari Penyelenggara Telekomunikasi dalam rangka pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik.
3. Format Surat Perintah Tugas (SPT) Pendampingan Pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 2 memuat sekurang-kurangnya:
   a. Nama terang dan lengkap serta jabatan pemberi tugas;
   b. Nama terang dan lengkap serta jabatan pendamping pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik;
   c. Maksud dan tujuan penugasan;
   d. Lokasi, tanggal, bulan dan tahun waktu pendampingan pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Uji Petik;
   e. Tempat, tanggal, bulan dan tahun Surat Perintah Tugas (SPT) dibuat;
   f. Tanda tangan di atas nama lengkap dan jabatan pemberi tugas disertai dengan stempel perusahaan;
   g. Dicetak di atas kop surat perusahaan.

B. METODE PENILAIAN MANDIRI

1. Badan Hukum atau Instansi Pemerintah membuat Surat Perintah Tugas (SPT) Pendampingan Pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri, dimana Surat Perintah Tugas (SPT) tersebut ditetapkan dan ditanda tangani oleh Pemberi Tugas (Direktur Utama/yang sederajat)

sebagai perwakilan dari Penyelenggara Telekomunikasi dalam rangka pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri.

2. Format Surat Perintah Tugas (SPT) Pendampingan Pelaksanaan Uji Laik Operasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 memuat sekurang-kurangnya:
   a. Nama terang dan lengkap serta jabatan pemberi tugas;
   b. Nama terang dan lengkap serta jabatan pendamping pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri;
   c. Maksud dan tujuan penugasan;
   d. Lokasi, tanggal, bulan dan tahun waktu pendampingan pelaksanaan Uji Laik Operasi dengan metode Penilaian Mandiri;
   e. Tempat, tanggal, bulan dan tahun Surat Perintah Tugas (SPT) dibuat;
   f. Tanda tangan di atas nama lengkap dan jabatan pemberi tugas disertai dengan stempel perusahaan;
   g. Dicetak di atas kop surat perusahaan.

BAB III

FORMAT BERITA ACARA PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI

A. UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

BERITA ACARA PELAKSANAAN UJI PETIK - UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JARINGAN .....
PT. .....
LOKASI: KOTA/KAB ....., PROVINSI .....
DIREKTORAT TELEKOMUNIKASI
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA

1. Pada hari ini, ... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... telah selesai dilakukan Uji Petik - Uji Laik Operasi dan pemeriksaan terhadap sistem dan perangkat Penyelenggaraan Jaringan ..... milik PT. ..... di lokasi Kota/Kab ....., Provinsi ..... dengan data sebagai berikut:

   Nama Perusahaan : PT. .....

   Alamat Kantor : .....

2. Hasil pemeriksaan terlampir dalam Dokumen Pelaksanan Uji Petik- Uji Laik Operasi PT .....;
3. Hasil pemeriksaan yang dituangkan dalam materi Uji Laik Operasi hanya diperuntukkan bagi Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika sebagai acuan proses perizinan selanjutnya;

4. Berita Acara ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses Uji Laik operasi secara keseluruhan sebagaimana tercantum dalam:
   a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 sebagaimana telah diubah terakhir Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 7 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi.
   b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika.

Demikian berita acara pengujian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

[LOKASI KOTA/KAB], [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Tim Uji Laik Operasi Kementerian Komunikasi dan Informatika Penyelenggaraan Pos dan Informatika

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2).....	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

Tim Pendamping dari PT. .....

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2).....	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

BERITA ACARA PELAKSANAAN PENILAIAN MANDIRI - UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JARINGAN .....
PT. .....
LOKASI: KOTA/KAB ....., PROVINSI .....
DIREKTORAT TELEKOMUNIKASI
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA

1. Pada hari ini, ... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... telah selesai dilakukan Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi dan pemeriksaan terhadap sistem dan perangkat Penyelenggaraan Jaringan ..... milik PT. ..... di lokasi Kota/Kab ....., Provinsi ..... dengan data sebagai berikut:

   Nama Perusahaan : PT. .....

   Alamat Kantor : .....

2. Hasil pemeriksaan terlampir dalam Dokumen Pelaksanan Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi PT .....;
3. Hasil pemeriksaan yang dituangkan dalam materi Uji Laik Operasi hanya diperuntukkan bagi Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika sebagai acuan proses perizinan selanjutnya;
4. Berita Acara ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses Uji Laik operasi secara keseluruhan sebagaimana tercantum dalam:
   a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 sebagaimana telah diubah terakhir Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 7 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi.
   b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika.

Demikian berita acara pengujian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

[LOKASI KOTA/KAB], [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Tim Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi dari PT. .....

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2).....	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

B. UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI

BERITA ACARA PELAKSANAAN UJI PETIK - UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI LAYANAN .....
PT. .....
LOKASI: KOTA/KAB ....., PROVINSI .....
DIREKTORAT TELEKOMUNIKASI
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA

1. Pada hari ini, ... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... telah selesai dilakukan Uji Petik - Uji Laik Operasi dan pemeriksaan terhadap sistem dan perangkat Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi Layanan ..... milik PT. ..... di lokasi Kota/Kab ....., Provinsi ..... dengan data sebagai berikut :

Nama Perusahaan	PT. .....
Alamat Kantor	.....

2. Hasil pemeriksaan terlampir dalam Dokumen Pelaksanan Uji Petik- Uji Laik Operasi PT .....;
3. Hasil pemeriksaan yang dituangkan dalam materi Uji Laik Operasi hanya diperuntukkan bagi Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika sebagai acuan proses perizinan selanjutnya;
4. Berita Acara ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses Uji Laik operasi secara keseluruhan sebagaimana tercantum dalam :
   a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika.
   b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.

Demikian berita acara pengujian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

[LOKASI KOTA/KAB], [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Tim Uji Laik Operasi Kementerian Komunikasi dan Informatika Penyelenggaraan Pos dan Informatika

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2).....	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

Tim Pendamping dari PT. .....

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2).....	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

BERITA ACARA PELAKSANAAN PENILAIAN MANDIRI - UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI LAYANAN .....
PT. .....
LOKASI: KOTA/KAB ....., PROVINSI .....
DIREKTORAT TELEKOMUNIKASI
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA

1. Pada hari ini, ... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... telah selesai dilakukan Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi dan pemeriksaan terhadap sistem dan perangkat Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi Layanan ..... milik PT. ..... di lokasi Kota/Kab ....., Provinsi ..... dengan data sebagai berikut :

Nama Perusahaan	PT. .....
Alamat Kantor	.....

2. Hasil pemeriksaan terlampir dalam Dokumen Pelaksanan Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi PT .....;
3. Hasil pemeriksaan yang dituangkan dalam materi Uji Laik Operasi hanya diperuntukkan bagi Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika sebagai acuan proses perizinan selanjutnya;
4. Berita Acara ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses Uji Laik operasi secara keseluruhan sebagaimana tercantum dalam :
   a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika.
   b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi

Demikian berita acara pengujian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

[LOKASI KOTA/KAB], [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Tim Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi dari PT. .....

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2).....	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

C. UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI KHUSUS

BERITA ACARA PELAKSANAAN UJI PETIK - UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI KHUSUS UNTUK KEPERLUAN [INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] [NAMA INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] LOKASI: KOTA/KAB ....., PROVINSI ..... DIREKTORAT TELEKOMUNIKASI KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA

1. Pada hari ini, ... tanggal ..... bulan DESEMBER tahun ..... telah selesai dilakukan Uji Petik - Uji Laik Operasi dan pemeriksaan terhadap sistem dan perangkat Penyelenggaraan TELEKOMUNIKASI KHUSUS UNTUK KEPERLUAN [INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] milik [NAMA INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] di lokasi Kota/Kab ....., Provinsi ..... dengan data sebagai berikut :

Nama Instansi/Badan Hukum .....

Alamat Kantor .....

2. Hasil pemeriksaan terlampir dalam Dokumen Pelaksanan Uji Petik- Uji Laik Operasi .....;
3. Hasil pemeriksaan yang dituangkan dalam materi Uji Laik Operasi hanya diperuntukkan bagi Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika sebagai acuan proses perizinan selanjutnya;
4. Berita Acara ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses Uji Laik operasi secara keseluruhan sebagaimana tercantum dalam :

a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika.
b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah atau Badan Hukum.

Demikian berita acara pengujian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

[LOKASI KOTA/KAB], [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Tim Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi dari PT. .....

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2)	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

BERITA ACARA PELAKSANAAN PENILAIAN MANDIRI - UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI KHUSUS UNTUK KEPERLUAN [INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] [NAMA INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] LOKASI : KOTA/KAB ....., PROVINSI ..... DIREKTORAT TELEKOMUNIKASI KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA

1. Pada hari ini, ... tanggal ..... bulan DESEMBER tahun ..... telah selesai dilakukan Penilaian Mandiri - Uji Laik Operasi dan pemeriksaan terhadap sistem dan perangkat Penyelenggaraan TELEKOMUNIKASI KHUSUS UNTUK KEPERLUAN [INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] milik [NAMA INSTANSI PEMERINTAH/BADAN HUKUM] di lokasi Kota/Kab ....., Provinsi ..... dengan data sebagai berikut :

   Nama Instansi/Badan Hukum .....

   Alamat Kantor .....

2. Hasil pemeriksaan terlampir dalam Dokumen Pelaksanan Penilaian Mandiri- Uji Laik Operasi .....;
3. Hasil pemeriksaan yang dituangkan dalam materi Uji Laik Operasi hanya diperuntukkan bagi Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika sebagai acuan proses perizinan selanjutnya;
4. Berita Acara ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses Uji Laik operasi secara keseluruhan sebagaimana tercantum dalam :
   a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika.
   b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi Khusus untuk Keperluan Instansi Pemerintah atau Badan Hukum

Demikian berita acara pengujian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

[LOKASI KOTA/KAB], [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Tim Uji Laik Operasi Kementerian Komunikasi dan Informatika Penyelenggaraan Pos dan Informatika

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2).....	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

Tim Pendamping dari PT. .....

(tanda tangan)	(tanda tangan)	(tanda tangan)
1)	2)	3) dst.
(jabatan)	(jabatan)	(jabatan)

BAB IV

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP LOKAL BERBASIS *CIRCUIT SWITCHED*

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi PoP	Jenis *Core/ Upstream Network*	Jenis *Access Network*	Lokasi *Optical Line Terminal* (OLT)	Kapasitas *Optical Distribution Point* (ODP)	Lokasi *Optical Network Terminal* (ONT)/ *Subscriber Station* (SS)	Kapasitas (Mbps)

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PcP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Jenis *Core/ Upstream Network* merupakan jenis *core/upstream network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk mengirimkan data dari lapisan pelanggan ke lapisan jaringan di *layer* yang lebih tinggi (dari OLT ke *Node*).
- Jenis *Access Network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk keterhubungan dengan pelanggan (dari OLT ke ONT).
- Lokasi *Optical Line Terminal* (OLT) merupakan alamat domisili penempatan perangkat *optical line terminal* (OLT) yang merupakan pusat distribusi akses ke pelanggan mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Kapasitas *Optical Distribution Point* (ODP) merupakan jumlah *port splitter* dalam 1 ODP dengan perbandingannya hingga posisi distribusi ke *optical network terminal* (ONT).
- Lokasi *Optical Network Terminal* (ONT)/ *Subscriber Station* (SS) merupakan alamat domisili penempatan perangkat *optical network terminal* (ONT) sebagai simulasi sebagai pelanggan atau *subscriber station* (SS) mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Mbps.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*			[redacted]		Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *circuit switched* atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari OLT ke ONT (antar semua ONT) untuk GPON atau dari Hub ke SS untuk Metro-E, dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/ signal strength (dB)/ link availability (%)*. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *circuit switched* atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.

- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari OLT ke ONT (antar semua ONT) untuk GPON atau dari Hub ke SS untuk Metro-E dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *circuit switched* atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian Sistem Layanan di ONT (*Optical Network Terminal*) (GPON)
   Lokasi OLT : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....
   Lokasi ONT : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

   a. *Link Attenuation* atau *Link Insertion Loss Test*

Wavelength (nm)	*Power Trasmit* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian : *Screenshot Power Transmit*	Keterangan

Nomor Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	*Power Trasmit* (dBm)	Panjang Kabel (Km)	*Power Received* (dBm)	*Insertion Loss*		Hasil Pengujian		Dokumentasi Hasil Pengujian
				Expected (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)	*Screenshot Power Received*
Core 1	PTx	L	PRx	(panjang kabel X *redaman kabel per Km)* + *(connector loss X # connectors)* + *(splice loss X # splices)* + *(redaman splitter X #splitter)* +	-(PRx-PTx)			

				kalibrasi redaman kabel ukur				
Core 2					.....			
Core 3					.....			
... dst								
Core 12								

Keterangan:

- *Link Attenuation Test* atau *Link Insertion Loss Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui/mengukur kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical power meter* (OPM) terhadap suatu *fiber optic* yang aktif (ada *light)*, serta dilakukan pada semua *core* di semua OLT (antar ONT yang terhubung). *Light* ini bisa berasal dari modul *transmitter* perangkat ataupun alat *laser/light source*.
- *Power Transmit* merupakan nilai daya (*power*) yang dipancarkan/dikirimkan dari perangkat *laser/light source*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- Panjang Kabel merupakan panjang kabel yang terukur di lokasi OLT dan ONT. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Power Received* merupakan nilai daya (*power*) yang diterima oleh perangkat penerima *power meter*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- *Expected Insertion Loss* merupakan nilai dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang dihitung secara manual berdasarkan rumus: (panjang kabel X *redaman kabel per Km)* + *(connector loss X # connectors)* + *(splice loss X # splices)* + *(redaman splitter X #splitter)* + *kalibrasi redaman kabel ukur*. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Insertion Loss* merupakan hasil pengujian dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang terukur dari selisih dari *power* terukur (*power received*/PRx) terhadap *power* terkirim (*power* transmit/PTx). Satuan yang digunakan adalah dB.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected insertion loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected insertion loss*.

b. *Link Characterization Test*

Nomor Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Panjang Kabel (Km)	*Link Li*		*Optical Return Loss* (ORL)		Hasil Pengujian	
		Expected (dB)	*Measured* (dB)	*Expected* (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Core 1							
Core 2							
Core 3							
... dst							

Keterangan:

- *Link Characterization Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui informasi mengenai redaman serat, *loss* sambungan, *loss* konektor dan lokasi gangguan serta *loss* antara dua titik dalam sistem telekomunikasi *fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR) dan dilakukan *optical distribution point (ODP)/home passed* yang posisinya distribusi ke *optical network terminal (ONT)* yang terhubung.
- Panjang Kabel yang terukur antara rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Expected Link Loss* adalah nilai standar dari pengujian *link loss* yang dilakukan untuk mengukur besar *loss* antara dua titik yang dipilih dalam sebuah *fiber optic*. *Expected link loss* diukur berdasarkan: (panjang kabel X *redaman kabel per Km) + (connector loss X # connectors) + (splice loss X # splices) + (redaman splitter X #splitter) + kalibrasi redaman kabel ukur*
- *Measured Link Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *link loss* pada perangkat OTDR.
- *Expected Optical Return Loss* adalah nilai standar dari pengujian *optical return loss* yang dilakukan untuk mengetahui besar porsi daya yang dipantulkan pada suatu *event* pantulan, dimana nilai *Expected* ORL diharapkan > 40 dB (untuk layanan video) dan *Expected* ORL diharapkan > 25 dB (untuk layanan data). *Optical return loss* juga dapat berakibat pada penambahan *noise* pada sebuah *link* transmisi. Satuan yang digunakan adalah dB.
- *Measured Optical Return Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *optical return loss* pada perangkat OTDR.
- Asumsi *threshold* maksimal yang digunakan:

- Redaman kabel per km = 0,5 dB (*wavelength*: 1310 nm) atau 0,4 dB (*wavelength*: 1550 nm)
- Redaman *connector (connector loss)* = 0,75 dB
- Redaman *splice (splice loss)* = 0,3 dB
- Kalibrasi redaman kabel ukur = 0,65 dB

- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*.

Dokumentasi Hasil Pengujian OTDR Test:
Lampirkan hasil pengujian yang dihasilkan oleh perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR).

c. *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-12	....		
Port 2			1,00E-12	....		
Port 3			1,00E-12	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *Tester* secara *sampling* pada salah satu *core* terjauh *optical distribution point (ODP)/home passed* yang posisinya distribusi ke *optical network terminal (ONT)*, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-12

- Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:
Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

d. *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			95%	....		
Port 2			95%	....		
Port 3			95%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *core* di *optical distribution point (ODP)/home passed* yang posisinya distribusi ke *optical network terminal (ONT)* dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dan waktu pengetesan minimal 15 menit per *core*.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 95%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 5ms
  - *Frame Loss* < 0.1%
  - *Jitter* < 2ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:
Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di di lokasi *optical line terminal* (OLT).

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

BAB V

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP LOKAL BERBASIS *PACKET SWITCHED*

A. PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP LOKAL BERBASIS *PACKET SWITCHED* DENGAN TEKNOLOGI *FIBER OPTIC TERESTRIAL*

1. Verifikasi Hasil Pembangunan

   a. *Gigabit Passive Optical Network* (GPON)

No	Lokasi PoP	Jenis *Core/Upstream Network*	Jenis *Access Network*	Lokasi *Optical Line Terminal* (OLT)	Kapasitas *Optical Distribution Point* (ODP)	Kapasitas (Mbps)

Data Lokasi ODC (*Main Splitter*) dan ODP (*Splitter*)

NO *PORT* GPON/ODC	ALAMAT ODC/*MAIN SPLITTER* (Jl.... Kel.....Kec.....Kab/Kota ..... Prov ... Kode Pos....)	NO ODP	NAMA/KODE ODP	ALAMAT ODP/ *SPLITTER* 1: ... (Jl.... Kel.....Kec.....Kab/Kota ..... Prov ... Kode Pos ....)	Dokumentasi ODP
GPON0/1		ODP 1 (Core 1 – Core ...)			

GPON0/2					
GPON0/3					
GPON0/4					
GPON0/5					
GPON0/6					
GPON0/7					
GPON0/8		ODP .... (Core ... – Core 256)			

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Jenis *Core/ Upstream Network* merupakan jenis *core/upstream network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk mengirimkan data dari lapisan pelanggan ke lapisan jaringan di *layer* yang lebih tinggi (dari OLT ke *Node*).
- Jenis *Access Network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk keterhubungan dengan pelanggan (dari OLT ke ONT).
- Lokasi *Optical Line Terminal* (OLT) merupakan alamat domisili penempatan perangkat *optical line terminal* (OLT) yang merupakan pusat distribusi akses ke pelanggan mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Kapasitas *Optical Distribution Point* (ODP) merupakan jumlah *port splitter* dalam 1 ODP dengan perbandingannya hingga posisi distribusi ke *optical network terminal* (ONT).

- Lokasi *Optical Network Terminal* (ONT)/ *Subscriber Station* (SS) merupakan alamat domisili penempatan perangkat *optical network terminal* (ONT) sebagai simulasi sebagai pelanggan atau *subscriber station* (SS) mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Mbps.

b. *Metro-Ethernet* (Metro-E)

No	Lokasi PoP	Jenis *Core/Upstream Network*	Jenis *Access Network*	Lokasi *Hub*	Lokasi *Subscriber Station* (SS)	Kapasitas (Mbps)

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Jenis *Core/Upstream Network* merupakan jenis *core/upstream network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk mengirimkan data dari lapisan pelanggan ke lapisan jaringan di *layer* yang lebih tinggi (dari *Hub* ke PoP).
- Jenis *Access Network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk keterhubungan dengan pelanggan (dari *Hub* ke SS).
- Lokasi Hub merupakan alamat domisili penempatan perangkat pusat distribusi akses ke pelanggan mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Lokasi *Subscriber Station* (SS) merupakan alamat domisili penempatan perangkat *client* sebagai simulasi sebagai pelanggan atau *subscriber station* (SS) mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Mbps.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :

3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

2. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

   a. Pengujian Jenis Layanan di *Hub*/NOC

   Lokasi *Hub*/NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari OLT ke ONT (antar semua ONT) untuk GPON atau dari Hub ke SS untuk Metro-E dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/ signal strength (dB)/ link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari OLT ke ONT (antar semua ONT) untuk GPON atau dari Hub ke SS untuk Metro-E dengan menampilkan informasi load *traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian Sistem Layanan di ONT (*Optical Network Terminal*) (GPON) / *Subscriber Station*/SS (Metro-E)

1) *Link Attenuation* atau *Link Insertion Loss Test*

Wavelength (nm)	*Power Trasmit* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian : *Screenshot Power Transmit*	Keterangan

Nomor Kabel *Fiber optic* (*Core*)	*Power Trasmit* (dBm)	Panjang Kabel (Km)	*Power Received* (dBm)	*Insertion Loss*		Hasil Pengujian		Dokumentasi Hasil Pengujian
				Expected (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)	*Screenshot Power Received*
Core 1	PTx	L	PRx	(panjang kabel X *redaman kabel per Km)* + *(connector loss X # connectors)* + *(splice loss X # splices)* + *(redaman splitter X #splitter)* + *kalibrasi redaman kabel ukur*	-(PRx-PTx)			
Core 2					.....			
... dst					.....			
Core 256								

Keterangan:

- *Link Attenuation* Test atau *Link Insertion Loss Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui/mengukur kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical power meter* (OPM) terhadap suatu *fiber optic* yang aktif (ada *Light*), serta dilakukan pada semua *core* di semua OLT (antar ONT yang terhubung) untuk GPON atau dilakukan pada semua *core* di semua Hub (antar SS yang terhubung) untuk Metro-E. *Light* ini bisa berasal dari modul *transmitter* perangkat ataupun alat *laser/light source*.
- *Power* Transmit merupakan nilai daya (*power*) yang dipancarkan/dikirimkan dari perangkat *laser/light source*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- Panjang kabel merupakan Panjang kabel yang terukur di lokasi OLT dan ONT untuk GPON atau antara lokasi Hub dan SS untuk Metro-E. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Power Received* merupakan nilai daya (*power*) yang diterima oleh perangkat penerima *power meter*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- *Expected Insertion Loss* merupakan nilai dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang dihitung secara manual berdasarkan rumus: (panjang kabel X *redaman kabel per Km) + (connector loss X # connectors) + (splice loss X # splices) + (redaman splitter X #splitter) + kalibrasi redaman kabel ukur*. Satuan yang digunakan adalah dB.
- *Measured Insertion Loss* merupakan hasil pengujian dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang terukur dari selisih dari *power* terukur (*power received*/PRx) terhadap *power* terkirim (*power* transmit/PTx). Satuan yang digunakan adalah dB.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected insertion loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected insertion loss*

2) *Link Characterization Test*

Nomor Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Panjang Kabel (Km)	*Link Loss*		*Optical Return Loss* (ORL)		Hasil Pengujian	
		Expected (dB)	*Measured* (dB)	*Expected* (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Core 1							
Core 2							
Core 3							
... dst							

Keterangan:

- *Link Characterization Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui informasi mengenai redaman serat, *loss* sambungan, *loss* konektor dan lokasi gangguan serta *loss* antara dua titik dalam sistem telekomunikasi *fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR)dan dilakukan *optical distribution point (ODP)/home passed* yang posisinya distribusi ke *optical network terminal (ONT)* untuk GPON atau dilakukan di *Hub* yang posisinya distribusi ke SS untuk Metro-E yang terhubung.
- Panjang Kabel yang terukur antara rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Expected Link Loss* adalah nilai standar dari pengujian *link loss* yang dilakukan untuk mengukur besar *loss* antara dua titik yang dipilih dalam sebuah *fiber optic*. *Expected link loss* diukur berdasarkan:

  (panjang kabel X *redaman kabel per Km)* + *(connector loss X # connectors)* + *(splice loss X # splices)* + *(redaman splitter X #splitter)* + *kalibrasi redaman kabel ukur*
- *Measured Link Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *link loss* pada perangkat OTDR.
- *Expected Optical Return Loss* adalah nilai standar dari pengujian *optical return loss* yang dilakukan untuk mengetahui besar porsi daya yang dipantulkan pada suatu *event* pantulan, dimana nilai expected ORL diharapkan > 40 dB (untuk layanan video) dan expected ORL diharapkan > 25 dB (untuk layanan data). *Optical*

return loss juga dapat berakibat pada penambahan *noise* pada sebuah *link* transmisi. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Optical Return Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *optical return loss* pada perangkat OTDR.
- Asumsi *threshold* maksimal yang digunakan:
  - Redaman kabel per km = 0,5 dB (*wavelength*: 1310 nm) atau 0,4 dB (*wavelength*: 1550 nm)
  - Redaman *connector (connector loss)* = 0,75 dB
  - Redaman *splice (splice loss)* = 0,3 dB
  - Kalibrasi redaman kabel ukur = 0,65 dB
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return Loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*.

Dokumentasi Hasil Pengujian OTDR Test:
Lampirkan hasil pengujian yang dihasilkan oleh perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR).

3) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-12	....		
Port 2			1,00E-12	....		
Port 3			1,00E-12	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu core terjauh *optical distribution*

point (ODP)/home passed yang posisinya distribusi ke *optical network terminal (ONT)* untuk GPON atau dilakukan di Hub yang posisinya distribusi ke SS untuk Metro-E dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.

- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-12
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

4) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			95%	....		
Port 2			95%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *core* di *optical distribution point (ODP)/home passed* yang posisinya distribusi ke *optical network terminal (ONT)* untuk GPON atau dilakukan di Hub yang posisinya distribusi ke SS untuk Metro-E, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit per *core*.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 95%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 5ms
  - *Frame Loss* < 0.1%
  - *Jitter* < 2ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

3. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di di lokasi *optical line terminal* (OLT).

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

4. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100

- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

B. PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP LOKAL BERBASIS *PACKET SWITCHED* DENGAN TEKNOLOGI MICROWAVE *LINK*

1. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi PoP	Lokasi *Site*/Menara/*Repeater*	Cakupan Wilayah Layanan	Jenis *Core*/*Upstream Network*	Jenis *Access Network*	Kapasitas *Bandwidth*

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Lokasi *Site*/Menara/*Repeater* merupakan alamat domisili *node*/*site*/menara/*repeater* mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Cakupan wilayah layanan merupakan luasan daerah atau wilayah yang dapat dilayanan.
- Jenis *Core*/*Upstream Network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk mengirimkan data dari lapisan pelanggan ke lapisan jaringan di *layer* yang lebih tinggi.
- Jenis *Access Network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk keterhubungan dengan pelanggan.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Mbps.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay.: Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay.: *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

2. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

   a. Pengujian Jenis Layanan di NOC

      Lokasi NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *node/site/menara/repeater* ke *node/site/*menara/*repeater* (antar semua *node/site/*menara/*repeater*) dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.

- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari *node/site*/menara/*repeater* ke *node/site*/menara/*repeater* (antar semua *node/site*/menara/*repeater*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian Sistem Layanan di *Node/Site/Menara/Repeater*

Lokasi *Site*/Menara/*Repeater*: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Lokasi *Dummy Client*/Subscriber: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

1) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-07	....		
Port 2			1,00E-07	....		
Port 3			1,00E-07	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu *link* terjauh di *node/site*/menara/*repeater* antar *node/site*/menara/*repeater* yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:

- Hasil *threshold* minimal = BER 1E-07
- Disruption monitoring *threshold* = 50 ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

2) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			90%	....		
Port 2			90%	....		
Port 3			90%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *link* di *node*/*site*/menara/*repeater* antar *node*/*site*/menara/*repeater* yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit per *link*.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 90%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 125 ms
  - *Frame Loss* < 0,3%
  - *Jitter* < 5 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

3. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua *node/site/menara/repeater.*

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

4. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

BAB VI

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP SAMBUNGAN LANGSUNG JARAK JAUH

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat NOC	Alamat Kolokasi	Lokasi Sentral Gerbang	Kapasitas Sentral Gerbang	Transmisi antar Sentral Gerbang
1						
2						
dst						

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat NOC merupakan alamat domisili Pusat Pengendali Layanan (*Network Operation Center*).
- Alamat Kolokasi merupakan alamat penempatan perangkat milik penyelenggara Jaringan Tetap SLJJ pada lokasi lain yang bukan miliknya.
- Lokasi Sentral Gerbang merupakan alamat domisili penempatan perangkat *gateway* JJ.
- Kapasitas Gerbang merupakan jumlah kapasitas IMS. dalam satuan Session.
- Transmisi antar sentral gerbang merupakan media transmisi yang digunakan antar sentral gerbang, contohnya *Fiber optic*, Satelit, atau Microwave *Link*

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :

3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. SLJJ : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. SLJJ: *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

a) Pengujian Fungsi Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. ... Kel.... Kec... Kab/Kota .. Provinsi ...

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap SLJJ atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* antar sentral *gateway* dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/ Signal Strength (dB)/ link availability (%)*. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap SLJJ atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari antar sentral *trunk* dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap SLJJ atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b) Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Client*

Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

Lokasi Pengujian: Jl. .... Kel. '... Kec. .... Kab/Kota .... Provinsi ....

a) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*PASS* (√)	Tidak/*FAIL* (X)
Port 1			1,00E-12	....		
Port 2			1,00E-12	....		
Port 3			1,00E-12	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *Bit Error Rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *Tester* pada semua *core* yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan :
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-12
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test* :
Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test.*

b) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*PASS* (√)	Tidak/*FAIL* (X)
Port 1			97%	....		
Port 2			97%	....		
Port 3			97%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *Tester*. Pengujian *Load Test* ini dilakukan pada semua *core* yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dan waktu pengetesan minimal 15 menit per *core*.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 97%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 5ms
  - *Frame Loss* < 0.1%
  - *Jitter* < 2ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

c) *Call Scenario*

No	*Call Scenario*	Kode Akses	Nomor Pemanggil (*A Number*)	Nomor/Situs yang dipanggil (*B Number*)	Berhasil	Tidak	Keterangan
	Outgoing Call						
1	*PSTN – PSTN SLJJ on-net*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
2	*PSTN – PSTN SLJJ off-net*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
3	*PSTN - Seluler*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						

No	*Call Scenario*	Kode Akses	Nomor Pemanggil (*A Number*)	Nomor/Situs yang dipanggil (*B Number*)	Berhasil	Tidak	Keterangan
	10						
	Incoming Call						
4	*PSTN – PSTN SLJJ on-net*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
5	*PSTN – PSTN SLJJ off-net*						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
6	*PSTN – Seluler*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						

Keterangan :

Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

BAB VII
MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP SAMBUNGAN LANGSUNG INTERNASIONAL

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat NOC	Alamat Kolokasi	Lokasi Sentral Gerbang Internasional	Kapasitas Gerbang Internasional
1					
2					
dst					

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat NOC merupakan alamat domisili Pusat Pengendali Layanan (*Network Operation Center*).
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh penyelenggara Jaringan Tetap SLI di lokasi lain yang bukan milik penyelenggara Jaringan Tetap SLI.
- Lokasi Sentral Gerbang Internasional merupakan alamat domisili penempatan perangkat *gateway* SLI.
- Kapasitas Gerbang Internasional merupakan jumlah kapasitas Sentral Gerbang Internasional, dalam satuan E1 (atau yang setara).

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :

3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. SLI : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. SLI : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Fungsi Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. ... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi ....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap SLI atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* yang dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap SLI atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya, dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/ Signal Strength (dB)/ link availability (%).*
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari antar sentral *trunk* dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap SLI atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Client*

   Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

   Lokasi Pengujian: Jl. ..... Kel. .... Kec. ..... Kab/Kota .. Provinsi .....

   1) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-12	....		
Port 2			1,00E-12	....		
Port 3			1,00E-12	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *Bit Error Rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *Tester* pada semua *core* yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-12
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:
Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

2) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*PASS* (√)	Tidak/*FAIL* (X)
Port 1			97%	....		
Port 2			97%	....		
Port 3			97%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *Tester*. Pengujian *Load Test* ini dilakukan pada semua *core* di cable landing station/*Node* antar cable landing station/*Node* yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit per *core*.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 97%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 5ms
  - *Frame Loss* < 0.1%
  - *Jitter* < 2ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

3) *Call Scenario*

No	*Call Scenario*	Kode Akses	Nomor Pemanggil (*A Number*)	Nomor yang dipanggil (*B Number*)	Berhasil	Tidak	Keterangan
	Outgoing Call						
1	*PSTN – PSTN/Seluler SLI*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
2	*Seluler – PSTN/Seluler SLI*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	Incoming Call						
1	*PSTN – PSTN/Seluler SLI*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						

No	*Call Scenario*	Kode Akses	Nomor Pemanggil (*A Number*)	Nomor yang dipanggil (*B Number*)	Berhasil	Tidak	Keterangan
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
2	*Seluler – PSTN/Seluler SLI*						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						

Keterangan :
Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1 2	*Battery backup/UPS* *Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB VIII
MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP TERTUTUP

A. PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP TERTUTUP BERBASIS SISTEM KOMUNIKASI KABEL LAUT (SKKL)

1. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi PoP	Lokasi *Cable Landing Station*	Rute Jaringan Sistem Komunikasi Kabel Laut	Panjang Rute Kabel *Fiber Optic* (Km)	Jumlah Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Kapasitas *Bandwidth* (Gbps)

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Lokasi *Cable Landing Station* merupakan alamat domisili *cable landing station* dimana perangkat aktif berada yang mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Rute Jaringan Sistem Komunikasi Kabel Laut merupakan lokasi bentangan kabel/jaringan yang menghubungkan dua lokasi *cable landing station.*
- Panjang Rute Kabel *Fiber Optic* merupakan angka yang menunjukkan jauh bentangan kabel/jaringan yang menghubungkan dua lokasi *cable landing station* dalam satuan kilometer.
- Jumlah Kabel *Fiber Optic* merupakan jumlah kabel *fiber optic* tempat perambatan cahaya dalam satu bentangan kabel/jaringan yang disediakan dalam satuan *core.*
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Gbps.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

2. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

   a. Pengujian Jenis Layanan di Hub/NOC

      Lokasi Hub/NOC : Jl. .... Kel. ... Kec. ... Kab/Kota .... Provinsi ...

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *landing station* ke *landing station* (antar semua *landing station*) dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari *landing station* ke *landing station* (antar semua *landing station*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian Sistem Layanan di *Cable Landing Station*

Lokasi Pengujian : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Rute Jaringan : ..... - .....

1) *Link Attenuation* atau *Link Insertion Loss Test*

Wavelength (nm)	*Power Trasmit* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian : *Screenshot Power Transmit*	Keterangan

Nomor Kabel *Fiber optic* (*Core*)	*Power Trasmit* (dBm)	Panjang Kabel (Km)	*Power Received* (dBm)	*Insertion Loss*		Hasil Pengujian		Dokumentasi Hasil Pengujian
				Expected (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)	*Screenshot Power Received*
Core 1	PTx	L	PRx	(panjang kabel X *redaman kabel per Km)* + *(connector loss X # connectors)* + *(splice loss X # splices)* + *(redaman*	-(PRx-PTx)			

				splitter X #splitter) + kalibrasi redaman kabel ukur				
Core 2					.....			
... dst					.....			
Core 256								

Keterangan:

- *Link Attenuation* Test atau *Link Insertion Loss Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui/mengukur kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical power meter* (OPM) terhadap suatu *fiber optic* yang aktif (ada *Light*), serta dilakukan pada semua *core* di semua *cable landing station* antar *cable landing station* yang terhubung. *Light* ini bisa berasal dari modul *transmitter* perangkat ataupun alat *laser/light source*.
- *Power* Transmit merupakan nilai daya (*power*) yang dipancarkan/dikirimkan dari perangkat *laser/light source*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- Panjang Kabel merupakan panjang kabel yang terukur di rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Power Received* merupakan nilai daya (*power*) yang diterima oleh perangkat penerima *power meter*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- *Expected Insertion Loss* merupakan nilai dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang dihitung secara manual berdasarkan rumus: (panjang kabel X redaman kabel per Km) + (*connector loss* X *#connectors*) + (*splice loss* X *#splices*) + kalibrasi redaman kabel ukur. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Insertion Loss* merupakan hasil pengujian dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang terukur dari selisih dari *power* terukur (*power received*/PRx) terhadap *power* terkirim (*power* transmit/PTx). Satuan yang digunakan adalah dB.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected insertion loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected insertion loss*.

2) *Link Characterization Test*

Nomor Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Panjang Kabel (Km)	*Link Loss*		*Optical Return Loss* (ORL)		Hasil Pengujian	
		Expected (dB)	*Measured* (dB)	*Expected* (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Core 1							
Core 2							
Core 3							
... dst							

Keterangan:

- *Link Characterization Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui informasi mengenai redaman serat, *loss* sambungan, *loss* konektor dan lokasi gangguan serta *loss* antara dua titik dalam sistem telekomunikasi *fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR) dan dilakukan di semua *core* di semua *cable landing station* antar *cable landing station* yang terhubung.
- Panjang Kabel yang terukur antara rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Expected Link Loss* adalah nilai standar dari pengujian *link loss* yang dilakukan untuk mengukur besar *loss* antara dua titik yang dipilih dalam sebuah *fiber optic*. *Expected link loss* diukur berdasarkan:

  (panjang kabel X redaman kabel per km) + (*connector loss* X #*connectors*) + (*splice loss* X #*splices*) + kalibrasi redaman kabel ukur
- *Measured Link Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *link loss* pada perangkat OTDR.
- *Expected Optical Return Loss* adalah nilai standar dari pengujian *optical return loss* yang dilakukan untuk mengetahui besar porsi daya yang dipantulkan pada suatu *event* pantulan, dimana nilai expected ORL diharapkan > 40 dB (untuk layanan video) dan expected ORL diharapkan > 25 dB (untuk layanan data). *Optical return loss* juga dapat berakibat pada penambahan *noise* pada sebuah *link* transmisi. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Optical Return Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *optical return loss* pada perangkat OTDR.
- Asumsi *threshold* maksimal yang digunakan:
  - Redaman kabel per km = 0,5 dB (*wavelength*: 1310 nm) atau 0,4 dB (*wavelength*: 1550 nm)
  - Redaman *connector (connector loss)* = 0,75 dB
  - Redaman *splice (splice loss)* = 0,3 dB
  - Kalibrasi redaman kabel ukur = 0,65 dB
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*.

Dokumentasi Hasil Pengujian OTDR Test:
Lampirkan hasil pengujian yang dihasilkan oleh perangkat *Optical Time-Domain Reflectometer* (OTDR).

3) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-12	....		
Port 2			1,00E-12	....		
Port 3			1,00E-12	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu *core* di *cable landing station* antar *cable landing station* yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.

- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-12
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:
Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

4) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			97%	....		
Port 2			97%	....		
Port 3			97%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *core di cable landing station* antar *cable landing station* yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 97%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 5 ms
  - *Frame Loss* < 0.1%
  - *Jitter* < 2 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:
Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

3. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua *cable landing station/node*.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

4. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

B. PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP TERTUTUP BERBASIS *FIBER OPTIC TERESTRIAL*

a. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi PoP	Lokasi *Node*	Rute Jaringan FO Terrestrial	Panjang Rute Kabel *Fiber Optic* (Km)	Jumlah Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Kapasitas *Bandwidth* (Gbps)

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Lokasi *Node* merupakan alamat domisili *node* dimana perangkat aktif berada mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Rute Jaringan Rute FO Teresterial merupakan lokasi bentangan kabel/jaringan yang menghubungkan dua lokasi *node*.
- Panjang Rute Kabel *Fiber Optic* merupakan angka yang menunjukkan jauh bentangan kabel/jaringan yang menghubungkan dua lokasi dengan beberapa *node* sambungan di antara kedua ujung lokasi dalam satuan Km.

- Jumlah Kabel *Fiber Optic* merupakan jumlah kabel *fiber optic* tempat perambatan cahaya dalam satu bentangan kabel/jaringan yang disediakan dalam satuan *core*.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Gbps.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:
Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

b. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

a. Pengujian Jenis Layanan di Hub/NOC

Lokasi Hub/NOC: Jl. ..... Kel. ... Kec. ... Kab/Kota .... Provinsi ...

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *node* ke *node* (antar semua *node*) dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%)*. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari *node* ke *node* (antar semua *node*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.

- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian Sistem Layanan di *Node*

Lokasi Pengujian : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....
Rute Jaringan : ..... - .....

a) *Link Attenuation* atau *Link Insertion Loss Test*

Wavelength (nm)	*Power Trasmit* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian : *Screenshot Power Transmit*	Keterangan

Nomor Kabel *Fiber optic* (*Core*)	*Power Trasmit* (dBm)	Panjang Kabel (Km)	*Power Received* (dBm)	*Insertion Loss*		Hasil Pengujian		Dokumentasi Hasil Pengujian
				Expected (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)	*Screenshot Power Received*
Core 1	PTx	L	PRx	(panjang kabel X *redaman kabel per Km)* + *(connector loss X # connectors)* + *(splice loss X # splices)* + *(redaman splitter X*	-(PRx-PTx)			

				#splitter) + ***kalibrasi*** *redaman kabel ukur*				
Core 2					.....			
... dst					.....			
Core 256								

Keterangan:

- *Link Attenuation* Test atau *Link Insertion Loss Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui/mengukur kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical power meter* (OPM) terhadap suatu *fiber optic* yang aktif (ada *Light*), serta dilakukan pada semua *core* di semua *node* antar *node* yang terhubung. *Light* ini bisa berasal dari modul *transmitter* perangkat ataupun alat *laser/light source*.
- *Power* Transmit merupakan nilai daya (*power*) yang dipancarkan/dikirimkan dari perangkat *laser/light source*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- Panjang Kabel merupakan panjang kabel yang terukur di rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Power Received* merupakan nilai daya (*power*) yang diterima oleh perangkat penerima *power meter*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- *Expected Insertion Loss* merupakan nilai dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang dihitung secara manual berdasarkan rumus : (panjang kabel X redaman kabel per Km) + (*connector loss* X *#connectors*) + (*splice loss* X *#splices*) + kalibrasi redaman kabel ukur. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Insertion Loss* merupakan hasil pengujian dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang terukur dari selisih dari *power* terukur (*power received*/PRx) terhadap *power* terkirim (*power* transmit/PTx). Satuan yang digunakan adalah dB.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected insertion loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected insertion loss*.

b) *Link Characterization Test*

Nomor Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Panjang Kabel (Km)	*Link Loss*		*Optical Return Loss* (ORL)		Hasil Pengujian	
		Expected (dB)	*Measured* (dB)	*Expected* (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Core 1							
Core 2							
Core 3							
... dst							

Keterangan:

- *Link Characterization Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui informasi mengenai redaman serat, *loss* sambungan, *loss* konektor dan lokasi gangguan serta *loss* antara dua titik dalam sistem telekomunikasi *fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR) dan dilakukan dan dilakukan di semua *core* di semua *node* antar *node* yang terhubung.
- Panjang Kabel yang terukur antara rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Expected Link Loss* adalah nilai standar dari pengujian *link loss* yang dilakukan untuk mengukur besar *loss* antara dua titik yang dipilih dalam sebuah *fiber optic*. *Expected link loss* diukur berdasarkan:

  (panjang kabel X redaman kabel per Km) + (*connector loss* X #*connectors*) + (*splice loss* X #*splices*) + kalibrasi redaman kabel ukur
- *Measured Link Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *link loss* pada perangkat OTDR.
- *Expected Optical Return Loss* adalah nilai standar dari pengujian *optical return loss* yang dilakukan untuk mengetahui besar porsi daya yang dipantulkan pada suatu *event* pantulan, dimana nilai expected ORL diharapkan > 40 dB (untuk layanan video) dan expected ORL diharapkan > 25 dB (untuk layanan data). *Optical return loss* juga dapat berakibat pada penambahan *noise* pada sebuah *link* transmisi. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Optical Return Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *optical return loss* pada perangkat OTDR.
- Asumsi *threshold* maksimal yang digunakan:
  - Redaman kabel per km = 0,5 dB (*wavelength*: 1310 nm) atau 0,4 dB (*wavelength*: 1550 nm)
  - Redaman *connector (connector loss)* = 0,75 dB
  - Redaman *splice (splice loss)* = 0,3 dB
  - Kalibrasi redaman kabel ukur = 0,65 dB
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*.

Dokumentasi Hasil Pengujian OTDR Test:
Lampirkan hasil pengujian yang dihasilkan oleh perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR).

c) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-12	....		
Port 2			1,00E-12	....		
Port 3			1,00E-12	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu *core* di *node* antar *node* yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.

- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-12
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

d) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			97%	....		
Port 2			97%	....		
Port 3			97%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *core* di *node* antar *node* yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 97%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 5 ms
  - *Frame Loss* < 0.1%
  - *Jitter* < 2 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

c. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua *node*.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

d. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi fotc *serial number* perangkat.

C. PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP TERTUTUP BERBASIS *MICROWAVE LINK*

a. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi PoP	Lokasi *Node/Site/*Menara/*Repeater*	Cakupan Wilayah Layanan	Jumlah Hop	Kapasitas *Bandwidth* (Mbps)

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Lokasi *Node/Site/*Menara/*Repeater* merupakan alamat domisili *node/site/menara/repeater* dimana perangkat aktif berada untuk memberikan layanan mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Cakupan Wilayah Layanan merupakan luasan daerah atau wilayah yang dapat dilayani.
- Jumlah Hop merupakan banyaknya titik-titik yang dibutuhkan untuk menghubungkan satu *node/site/*menara/*repeater* dengan *node/site/*menara/*repeater* lainnya dalam teknologi radio.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Mbps.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

b. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

a. Pengujian Jenis Layanan di Hub/NOC

Lokasi Hub/NOC: Jl. .... Kel. ... Kec. ... Kab/Kota ..... Provinsi ....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *node/site/menara/repeater* ke *node/site/*menara/*repeater* (antar semua *node/site/menara/repeater*) dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%)*.. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari *node/site/menara/repeater* ke *node/site/menara/repeater* (antar semua *node/site/menara/repeater*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.

- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian sistem layanan di *Node/Site/Menara/Repeater*

Lokasi Pengujian : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Rute Jaringan : ..... - .....

1) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-7	....		
Port 2			1,00E-7	....		
Port 3			1,00E-7	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu link di *node/site/*menara/*repeater* antar *node/site/*menara/*repeater* (*end to end*) yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.

- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-7
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

2) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			90%	....		
Port 2			90%	....		
Port 3			90%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *link* di *node*/*site*/menara/*repeater* antar *node*/*site*/menara/*repeater* yang terhubung (*end to end*), dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 90%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 125 ms
  - *Frame Loss* < 0.3%
  - *Jitter* < 5 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

c. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup*/*UPS*				
2	*Genset*				

3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg	

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua *node/site/menara/repeater.*

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

d. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat

D. PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP TERTUTUP BERBASIS VSAT

1. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi PoP	Jumlah HUB	Lokasi HUB	Jumlah *Remote*	Lokasi *Remote*	Kapasitas *Bandwidth* (MHz)

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Jumlah HUB merupakan banyaknya *network operation center* (NOC) sebagai pusat pengendali operasional dan keberadaan server dalam teknologi *very small aperture terminal* (VSAT).
- Lokasi HUB merupakan alamat domisili HUB mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Jumlah *Remote* merupakan banyaknya titik-titik yang dibutuhkan untuk menghubungkan satu elemen dengan elemen lainnya dalam teknologi VSAT.
- Lokasi *Remote* merupakan alamat domisili remote mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan MHz.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :

3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

2. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

a. Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC: Jl. .... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari HUB ke remote dan *remote* ke *remote* (antar semua *remote*) dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari HUB ke remote dan *remote* ke *remote* (antar semua *remote*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian Sistem Layanan di *Node/Site/Menara/Repeater*

Lokasi Pengujian : Jl. .... Kel. ... Kec. .... Kab/Kota ... Provinsi ...
Rute Jaringan : ..... - .....

1) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-7	....		
Port 2			1,00E-7	....		
Port 3			1,00E-7	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu link di HUB dengan *remote* dan *remote* dengan *remote* (antar semua *remote*) yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-7
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test.*

2) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			90%	....		
Port 2			90%	....		
Port 3			90%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *link* HUB dengan *remote* dan *remote* dengan *remote* (antar semua *remote*) yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit.

- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 90%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 1500 ms
  - *Frame Loss* < 5E-2
  - *Jitter* < 300 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

3. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua HUB dan *remote*.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

4. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

E. PENYELENGGARAAN JARINGAN TETAP TERTUTUP BERBASIS SATELIT

1. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi PoP	Jumlah HUB	Lokasi HUB	Jumlah Transponder	Kapasitas *Bandwidth* (MHz)

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.

- Jumlah HUB merupakan banyaknya *network operation center* (NOC) sebagai pusat pengendali operasional dan keberadaan server dalam teknologi Satelit.
- Lokasi HUB merupakan alamat domisili HUB mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Jumlah Transponder merupakan jumlah *transmitter* responder yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup berbasis satelit.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan MHz.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi

(nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

2. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

   a. Pengujian jenis layanan di NOC

      Lokasi NOC: Jl. .... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari HUB ke *remote* dan dari *remote* ke *remote* (antar semua *remote*) dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari HUB ke *remote* dan dari *remote* ke *remote* (antar semua *remote*) dengan menampilkan

informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.

- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian sistem layanan di *Remote*

Lokasi Pengujian : Jl. .... Kel. ... Kec. .... Kab/Kota ... Provinsi ...

Rute Jaringan : ..... - .....

1) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-7	....		
Port 2			1,00E-7	....		
Port 3			1,00E-7	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu link di HUB dengan *remote* dan *remote* dengan *remote* (antar semua *remote*) yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-7
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

2) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			90%	....		
Port 2			90%	....		
Port 3			90%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu. Pengujian dilakukan menggunakan *Tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *link* HUB dengan *remote* dan *remote* dengan *remote* (antar semua *remote*) yang terhubung, dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 90%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 1500 ms
  - *Frame Loss* < 5E-2
  - *Jitter* < 300 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

3. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				

3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg	

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua HUB dan *remote.*

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

4. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan.
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

BAB IX

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JARINGAN BERGERAK SELULER

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

1. Sarana dan Prasarana

No	Lokasi PoP	Cakupan Wilayah Layanan	Hasil Pembangunan				
			Kapasitas UDM	Kapasitas AMF	Kapasitas UPF	Kapasitas G-*Node*B (BTS)	Cakupan Populasi (Jiwa)
	Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi						

Keterangan:

- Lokasi PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Cakupan Wilayah Layanan merupakan *coverage* yang dilayani oleh *Node*, meliputi kabupaten/kota.
- *Unified Data Management* (UDM) berfungsi sebagai penyimpan data-data pelanggan (untuk teknologi 5G).
- *Access and Mobility Mangement Function* (AMF) berfungsi dalam melakukan pengaturan kontrol akses dan mobilitas dalam jaringan (untuk teknologi 5G).
- *User Plane Function* (UPF) berfungsi sebagai titik interkoneksi antara infrastruktur *mobile* dan *Data Network* (DN), sebagai *anchor point* saat sesi *protocol data unit* (PDU) dalam rangka persiapan mobilitas didalam dan antar *Radio Access Technologies* (RATs), *packet Routing* dan *forwarding*, *application detection* menggunakan *templates traffic filter service data flow* (SDF), *per-flow QoS handling*, monitoring penggunaan *traffic* untuk *billing* dan *Lawful Intercept* (LI).
- *Next generation-NodeB* (G-*Node*B) merupakan *base transceiver station* (BTS) yang merupakan stasiun penerima untuk teknologi 5G.

2. Lokasi Pembangunan

No	Komponen Jaringan	Jumlah	Kapasitas	Alamat
1.	UDM		.... SAU	Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....
2.	AMF		.... Gbps	Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....
3.	UPF		FE : ... juta BE : .... juta	Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....
4.	G-NodeB		.... buah	Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

	Customer Service				

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. .... Kel. ... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.

- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari cakupan wilayah layanan pengujian dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/Signal Strength (dB)/link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh

penyelenggara jaringan bergerak seluler atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.

- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari cakupan wilayah layanan pengujian dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian *Signal Strength* di Cakupan Wilayah Layanan

Lokasi *Drive test* : (rute pengujian yang masuk di dalam cakupan wilayah layanan)	Tanggal Pelaksanaan:
Waktu Pelaksanaan *Drive Test* :	
DOKUMENTASI PENGUJIAN *COVERAGE* DAN *SIGNAL STRENGTH*	
1. Rute *Drive test* **2.** *Reference Signal Received Power (RSRP)* **3.** *Signal to Interference Noise Ratio (SINR)* **4.** *Reference Signal Received Quality (RSRQ)* **5.** *Throughput*	

Keterangan

- Rute *Drive Test* merupakan rute yang dilalui saat pengujian dilakukan dan masuk kedalam cakupan wilayah layanan.
- *Reference Signal Receive Power (RSRP)* merupakan pengukuran kuat sinyal *power* pada Cell dalam Teknologi 5G.
- *Signal to Interference Noise Ratio (SINR)* merupakan pengukuran rasio per*Band*ingan antar sinyal utama yang dipancarkan dengan interferensi dan *noise* yang timbul.
- *Reference Signal Received Quality (RSRQ)* merupakan pengukuran reference signal di tiap titik jangkauan cakupan wilayah layanan.
- *Throughput* merupakan pengukuran nilai throughput dari *User Equipment (UE)* ke G-*Node*B, mencakup *download* dan *upload.*

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di G-*NodeB* (BTS).

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

BAB X
MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JARINGAN BERGERAK SATELIT

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

1. *Space Segment*

No	Nama Satelit	Jumlah transponder	*Footprint* (Kota/Kab)	*Lifetime* (tahun)	*Band* Satelit

Keterangan :

- Nama Satelit merupakan nama satelit yang digunakan oleh Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit dalam menyediakan layanannya.
- Jumlah transponder merupakan jumlah transponder yang dikuasai/digunakan oleh Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit dalam menyediakan layanannya
- *Footprint* merupakan cakupan wilayah layanan dari penyelenggaraan jaringan bergerak satelit dalam kota/kabupaten
- *Lifetime* merupakan total sisa waktu satelit untuk beroperasi dalam satuan tahun
- *Band* Satelit merupakan bagian dari spektrum elektromagnetik dengan jarak frekuensi dalam gelombang mikro (contoh: L-*Band*, Ku-*Band*, S-*Band*. C-*Band* dll)

2. *Ground Segment*

No	Alamat PoP	Alamat Stasiun Pengendali Satelit	Alamat NOC	Alamat Stasiun Bumi

Keterangan :

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat Stasiun Pengendali Satelit merupakan alamat domisili dari *Network Control Center* (NCC).

- Alamat NOC merupakan alamat domisili dari *Network Operation Center* (NOC).
- Alamat Stasiun Bumi merupakan alamat domisili dari bagian sistem transmisi satelit yang terletak di bumi dan berfungsi sebagai stasiun terminalnya.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC
   Lokasi NOC : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara bergerak satelit.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/ Signal Strength (dB)/ link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan bergerak satelit.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan bergerak satelit.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian sistem layanan di *Dummy Subscriber*

a. Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....
Lokasi Pengujian : Jl. .... Kel. ... Kec. .... Kab/Kota ... Provinsi ...

Signal Strengtn Test

Indoor

No	*Handset*	Percobaan	*Signal Strength* (dBm)
1.	*Handset* #1	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	
2.	*Handset* #2	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	
3.	*Handset* #3	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	
4.	*Handset* #4	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	
5.	*Handset* #5	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	

Outdoor

No	*Handset*	Percobaan	*Signal Strength* (dBm)
1.	*Handset* #1	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	

2.	*Handset* #2	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	
3.	*Handset* #3	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	
4.	*Handset* #4	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	
5.	*Handset* #5	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 10	

Keterangan :

- Pengujian ini dilakukan untuk mengukur kuat sinyal di *Handset*/perangkat penerima dalam kondisi tertentu, misalnya saat pengujian dilakukan di lokasi *indoor* dan *outdoor*.
- Singnal strength dites lewat 5 *Handset*/perangkat penerima secara bersamaan dimana pada masing-masing *Handset*/perangkat penerima dilakukan tes sebanyak 10 kali percobaan.
- Interval waktu antar percobaan adalah 5 menit.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Signal Strength Test* :

Lampirkan hasil pengujian *Signal Strength Test*.

b. Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....
Lokasi Pengujian : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Dan seterusnya.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua lokasi NCC dan NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik

- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XI

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JARINGAN BERGERAK *TERESTRIAL*
RADIO *TRUNKING*

a. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Jumlah Alat & Perangkat untuk Pengujian (unit)	*Bandwidth* Frekuensi (MHz)	*Band* Frekuensi (MHz)	
				Uplink (Tx)	*Downlink* (Rx)
		.... Unit *Repeater* ... Unit *Radio HT/Portable Radio* ... Unit *Radio Mobile/Radio Base/Radio Rig*		Kanal 1 : Kanal 2 : Kanal 3 : dst....	Kanal 1 : Kanal 2 : Kanal 3 : dst....

Keterangan :

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Jumlah Alat dan Perangkat merupakan jumlah alat dan perangkat untuk setiap jenis alat dan perangkat yang digunakan dalam sistem komunikasi radio trunking melalui media transmisi spektrum frekuensi radio.
- Bandwidth Frekuensi merupakan lebar pita frekuensi radio alat dan perangkat yang digunakan.
- Band Frekuensi merupakan frekuensi radio Uplink (Tx) dan Downlink (Rx) alat dan perangkat yang digunakan.

No	Verifikasi Tambahan	Berhasil	Tidak	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	Pengujian *Power Repeater*			*Repeater* : .... Watt

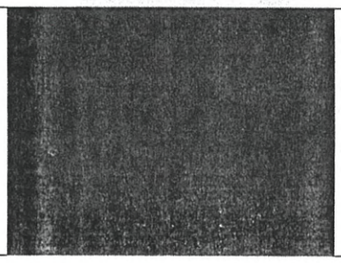
2.	Pengujian dengan *Spectrum Frequency Analyzer*			Frekuensi Tx : .... MHz Frekuensi Rx : .... MHz

Keterangan :

- Pengujian *Power Repeater* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui daya (*power*) yang dipancarkan oleh *repeater* yang disesuaikan dengan daya (*power*) yang tercantum pada Izin Stasiun Radio (ISR) yang dimiliki. Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat ukur *Power Meter*, dalam satuan Watt.
- Pengujian dengan *Spectrum Frequency Analyzer* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara frekuensi yang digunakan dengan frekuensi yang tercantum pada Izin Stasiun Radio (ISR) yang dimiliki. Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat ukur *Spectrum Frequency Analyzer*, dalam satuan MHz.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center					No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail					Alamat e-Mail Penyelenggara: Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*					Alamat *website* Penyelenggara : *Screenshot* :

5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*				Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan :

Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.

b. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan.

- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Subscriber*

a. Lokasi Cakupan Layanan#1: Kab/Kota .....

Lokasi Pengujian #1: Jl. ... Kel. ... Kec. ... Kab/Kota ... Provinsi ...

1) Pengujian *Signal Strength* di *Dummy Subscriber* (untuk komunikasi Radio *Trunking* dengan Teknologi Digital)

Indoor

No	*Handset*	Percobaan	*Signal Strength* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian *Signal Strength*
1.	*Handset* #1	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
2.	*Handset* #2	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
3.	*Handset* #3	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
4.	*Handset* #4	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		

5.	*Handset* #5	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		

Outdoor

No	*Handset*	Percobaan	*Signal Strength* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian *Signal Strength*
1.	*Handset* #1	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
2.	*Handset* #2	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
3.	*Handset* #3	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
4.	*Handset* #4	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
5.	*Handset* #5	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		

		Percobaan 5		

Keterangan :

- Pengujian ini dilakukan untuk mengukur kuat sinyal di *Handset*/perangkat penerima dalam kondisi tertentu, misalnya saat pengujian dilakukan di lokasi *indoor* dan *outdoor*.
- Singnal strength dites lewat 5 *Handset*/perangkat penerima secara bersamaan dimana pada masing-masing *Handset*/perangkat penerima dilakukan tes sebanyak 5 kali percobaan.
- Interval waktu antar percobaan adalah 5 menit.

2) Pengujian Penggunaan Kanal Radio *Trunking*

No	PENGGUNAAN KANAL RADIO *TRUNKING*		Dokumentasi Pengujian
1.	*Repeater #...*	Kondisi Kanal Kosong/ *Standby (CHANNEL Clear)*	
2.	*Repeater #...*	Kondisi kanal *full*	

3) Pengujian Teleponi Dasar di *Dummy Subscriber Radio*

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Dokumentasi Pengujian
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL*						
1	*Portable Radio* – (*Portable Radio, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	*Radio Rig* – (*Portable Radio, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL* MODE *PRIVATE*						
1	*Portable Radio - Portable Radio*					

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Dokumentasi Pengujian
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL*						
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	*Portable Radio - Radio Rig*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
3	*Radio Rig - Portable Radio*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
4	*Radio Rig – Radio Rig*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL* TIDAK TERDENGAR PADA GRUP LAINNYA						
1	*Portable Radio – (Portable Radio, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	*Radio Rig – (Portable Radic, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

Keterangan :

- Antar *Dummy Subscriber Radio* merupakan pengujian panggilan antar *Dummy Subscriber Radio* dengan 5 nomor pemanggil dan

nomor yang dipanggil berbeda, diuji untuk komunikasi dalam satu grup channel mode broadcast, mode private dan komunikasi dalam satu grup channel yang tidak terdengar pada grup lainnya.

- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

c. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua HUB/NCC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

d. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XII

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JASA TELEPONI DASAR

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

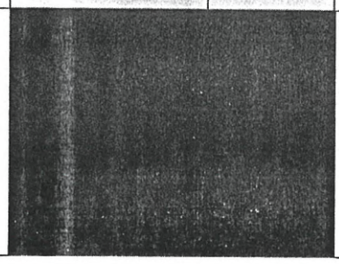
No	Alamat PoP	Alamat Penempatan Perangkat	Alamat Kolokasi	Kapasitas E1 atau setara
1				
2				
dst				

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat Penempatan Perangkat merupakan alamat domisili dimana perangkat Jasa Teleponi Dasar ditempatkan. Contoh perangkat: *softswitch*, *billing* system, *subscriber database server*
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh penyelenggara Jasa Teleponi Dasar di lokasi lain yang bukan milik penyelenggara Jasa Teleponi Dasar.
- Kapasitas E1 atau setara merupakan besar E1 atau satuan lain yang setara yang disediakan oleh penyelenggara Jasa Teleponi Dasar.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :

4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Client*

   Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

   Lokasi Pengujian: Jl. ..... Kel. ... Kec. ... Kab/Kota ... Provinsi ...

No	Jenis Pengujian (*Call Scenario*)	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Keterangan
	Outgoing Call					
1	*PSTN – PSTN lokal on-net*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
2	*PSTN – PSTN lokal off-net*					
	1					
	2					
	3					

No	Jenis Pengujian (*Call Scenario*)	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Keterangan
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
3	*PSTN – PSTN SLJJ on-net*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
4	*PSTN – PSTN SLJJ off-net*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
5	*PSTN – PSTN SLI*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
6	*PSTN - Seluler*					

No	Jenis Pengujian (*Call Scenario*)	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Keterangan
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
7	*PSTN – Emergency Call*					
	1					
	2					
	3					
8	*Facsimile*					
	1					
	2					
	3					
	Incoming Call					
1	PSTN – PSTN lokal *on-net*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
2	PSTN – PSTN lokal *off-net*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

No	Jenis Pengujian (*Call Scenario*)	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Keterangan
3	PSTN – PSTN SLJJ *on-net*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
4	PSTN – PSTN SLJJ *off-net*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
5	PSTN SLI - PSTN					
	1					
	2					
	3					
6	Seluler - PSTN					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
8	*Facsimile*					
	1					
	2					
	3					

Keterangan :

Pengujian Outgoing Calls

- *PSTN – PSTN lokal on-net* merupakan pengujian panggilan lokal antar sesama jaringan operator (*on-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – PSTN lokal off-net* merupakan pengujian panggilan lokal lintas jaringan operator (*off-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – PSTN SLJJ on-net* merupakan pengujian panggilan sambungan langsung jarak jauh sesama jaringan operator (*on-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – PSTN SLJJ off-net* merupakan pengujian panggilan sambungan langsung jarak jauh lintas jaringan operator (*off-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – SLI* merupakan pengujian panggilan sambungan langsung internasional lintas negara dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – Seluler* merupakan pengujian panggilan ke jaringan bergerak seluler dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – Emergency Call* merupakan pengujian panggilan ke nomor panggilan darurat dengan 3 nomor yang berbeda.
- *Facsimile* merupakan pengujian pengiriman pesan melalui *Facsimile*.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

Pengujian Incoming Calls

- *PSTN – PSTN lokal on-net* merupakan pengujian panggilan lokal antar sesama jaringan operator (*on-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – PSTN lokal off-net* merupakan pengujian panggilan lokal lintas jaringan operator (*off-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.

- *PSTN – PSTN SLJJ on-net* merupakan pengujian panggilan sambungan langsung jarak jauh sesama jaringan operator (*on-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *PSTN – PSTN SLJJ off-net* merupakan pengujian panggilan sambungan langsung jarak jauh lintas jaringan operator (*off-net*) dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *SLI - PSTN* merupakan pengujian panggilan sambungan langsung internasional lintas negara dengan 3 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *Seluler - PSTN* merupakan pengujian panggilan ke jaringan bergerak seluler dengan 10 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda.
- *Facsimile* merupakan pengujian pengiriman pesan melalui *Facsimile*.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

Dokumentasi Hasil Pengujian:

- Lampirkan hasil pengujian berupa foto selama proses pengujian fungsi di *Dummy Client*.
- Lampiran ini disampaikan bersama dengan seluruh dokumen pengujian mandiri lainnya.

2. Pengujian Kinerja Layanan Teleponi Dasar dan/atau Pesan Singkat

JASA TELEPONI DASAR MELALUI JARINGAN TETAP LOKAL						
No	Kinerja Layanan Teleponi Dasar dan/atau Pesan Singkat	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL
1	Standar Panggilan yang Tidak Berhasil Dalam Jaringan (*On-Net*)	Persentase Panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan	≤ 6%	• Total Panggilan yang dicoba = ... Kali (min. 30 panggilan) • Total Panggilan yang tidak berhasil = ... kali		

				• Perhitungan persentase hasil pengujian kinerja jaringan = ... %		
	Keterangan: • Persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) tidak boleh > 6% (lebih dari enam persen). • Perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) didasarkan pada rasio sebagai berikut: $\frac{\text{Panggilanyang tidak berhasil x 100\%}}{\text{Panggilan yang dicoba}}$ • Pangilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) yang dihitung mencakup panggilan yang tidak berhasil di sentral *trunk time division multiplex* (TDM) dan *softswitch*. • Panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) akibat *force majeure* tidak dimasukkan ke dalam perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan. • Metode perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) yang dilakukan oleh penyelenggara jasa adalah sebagai berikut: a. merekam *traffic* yang ada di sentral kearah sentral lawan; b. merekam jumlah panggilan yang yang tidak berhasil dalam seluruh panggilan yang dicoba pada jam sibuk dan menghitung persentasenya. • Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.					
2	Standar Panggilan Yang Tidak Berhasil antar Jaringan (*Off-Net*)	Persentase Panggilan yang tidak berhasil antar jaringan	≤ 6%	• Total Panggilan yang dicoba = ... Kali (min. 30 panggilan) • Total Panggilan yang tidak berhasil = ... kali • Perhitungan persentase hasil pengujian kinerja jaringan = ... %		

	Keterangan: • Persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) tidak boleh > 6% (lebih dari enam persen). • Perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan pada rasio sebagai berikut: $\frac{\text{Panggilanyang tidak berhasil x 100\%}}{\text{Panggilan yang dicoba}}$ • Panggilan yang tidak berhasil yang dihitung mencakup panggilan yang tidak berhasil di sentral *trunk time division multiplex* (TDM) dan *softswitch*. • Panggilan yang tidak berhasil akibat *force majeure* tidak dimasukkan ke dalam perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*). • Metode perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) yang dilakukan oleh penyelenggara jasa adalah sebagai berikut: a. merekam *traffic* yang ada di sentral gerbang interkoneksi ke arah sentral gerbang interkoneksi lawan; b. merekam jumlah panggilan yang tidak berhasil dalam seluruh panggilan yang dicoba pada jam sibuk dan menghitung persentasenya. • Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.

JASA TELEPONI DASAR MELALUI JARINGAN BERGERAK SELULER

No	Kinerja Layanan Teleponi Dasar dan/atau Pesan Singkat	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL
1.	Standar *Endpoint service availability*	Persentase jumlah panggilan yang tidak mengalami *dropped call* dan *blocked call*	≥ 90%			
		Persentase *dropped call*	≤ 5%			
	Keterangan: • Prosentase jumlah panggilan yang tidak mengalami *dropped call* dan *blocked call* pada jaringan bergerak seluler milik penyelenggara jasa harus ≥ 90% (lebih dari atau sama dengan sembilan puluh persen). • Perhitungan persentase jumlah panggilan yang tidak mengalami *dropped call* dan *blocked call* didasarkan pada rasio sebagai berikut: $\frac{\text{(Jumlah panggilan dicoba - jumlah } \textit{dropped call} \text{ - jumlah } \textit{blocked call}\text{) x 100\%}}{\text{Jumlah panggilan yang dicoba}}$ • Persentase *dropped call* untuk panggilan dalam jaringan milik penyelenggara jasa harus ≤ 5% (kurang dari atau sama dengan lima persen).					

	• Perhitungan persentase *dropped call* untuk panggilan didasarkan pada rasio sebagai berikut: $\frac{\text{Jumlah } \textit{dropped call} \times 100\%}{\text{Jumlah panggilan yang dicoba}}$ • Metode perhitungan *endpoint service availability* yang dilakukan oleh penyelenggara jasa adalah sebagai berikut: a. pengukuran dalam jaringan milik penyelenggara jasa dilakukan melalui uji statik dan *system drive test* pada hari kerja dengan perbandingan 50:50. b. pengukuran antar jaringan dilakukan melalui uji statik pada hari kerja. • Durasi rangkaian pengujian untuk uji statik dan *drive test* dilakukan selama 60 (enam puluh) detik dengan jangka waktu antar panggilan tidak boleh lebih dari 10 (sepuluh) detik yang diatur pada alat ukur. • Uji statik dilakukan sebagai berikut: a. uji panggil (*test call*) dilakukan dengan posisi tidak bergerak pada wilayah yang dapat diakses publik yang berada dalam wilayah cakupan penyelenggara jasa. b. perhitungan harus didasarkan pada sampel *test call* pada jam sibuk pada hari kerja. c. ukuran sampel paling sedikit 260 (dua ratus enam puluh) *test call* yang terdiri dari: ➢ 1. *test call on-net* sebanyak 200 (dua ratus); dan ➢ 2. *test call* off-net sebanyak 60 (enam puluh). • Sistem *drive test* adalah sebagai berikut: a. pengujian dilakukan dengan mengambil sampel pada saat berkendaraan di jalan utama dan daerah perdagangan serta di pemukiman padat penduduk. b. jumlah sampel untuk pengujian sebagaimana dimaksud pada huruf a ditentukan paling sedikit 260 (dua ratus enam puluh) uji panggil (*test call*) dengan jangka waktu antar panggilan 10 (sepuluh) detik. • Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.

No	Kinerja Layanan Teleponi dan/atau Pesan Singkat	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL
2.	Standar Kinerja Layanan Pesan Singkat	Persentase jumlah pesan singkat yang berhasil dikirim dengan interval	≥ 90%			

		waktu antara pengiriman dan penerimaannya tidak lebih dari 3 menit				

Keterangan:

- Dalam hal penyelenggara jasa menyelenggarakan layanan pesan singkat maka perhitungan persentase jumlah pesan singkat yang berhasil dikirim dengan interval waktu antara pengiriman dan penerimaannya tidak lebih dari 3 (tiga) menit harus ≥ 90% (lebih dari atau sama dengan sembilan puluh persen) dari pesan singkat yang terkirim.
- Perhitungan persentase jumlah pesan singkat yang berhasil dikirim didasarkan pada rasio sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah pesan singkat yang terkirim dalam 3 menit x 100\%}}{\text{Jumlah pesan singkat yang terkirim dalam periode waktu pengujian}}$$

- Perhitungan kinerja layanan pesan singkat harus diberlakukan pada jam sibuk baik dalam penyelenggara jasa yang sama maupun dengan penyelenggara jasa yang berbeda dalam menggunakan pengujian secara pengambilan sampel.
- Penggunaan 2 (dua) *handset* sebagaimana dimaksud diatas dengan ketentuan 1 (satu) *handset* untuk mengirimkan pesan singkat, sedangkan 1 (satu) *handset* yang lain untuk menerima pesan singkat.
- Jumlah sampel pesan singkat paling sedikit 50 (lima puluh) dan paling banyak 100 (seratus) pesan singkat.
- Jumlah sampel pesan singkat sebagaimana dimaksud diatas dibagi rata untuk *on-net*.
- Jangka waktu antar pesan singkat yang dikirim adalah 3 (tiga) menit.
- Jumlah maksimum karakter dalam tiap pengiriman pesan singkat adalah 160 (seratus enam puluh) karakter.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.

JASA TELEPONI DASAR MELALUI JARINGAN TETAP SAMBUNGAN LANGSUNG JARAK JAUH

No	Kinerja Layanan Teleponi Dasar dan/atau Pesan Singkat	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL
1	Standar Panggilan yang Tidak Berhasil Dalam Jaringan (*On-Net*)	Persentase Panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan	> 6%	• Total Panggilan yang dicoba = ... Kali (min. 30 panggilan)		

				• Total Panggilan yang tidak berhasil = ... kali • Perhitungan persentase hasil pengujian kinerja jaringan = ... %		
	Keterangan: • Untuk pengujian panggilan secara acak, ukuran sampel paling sedikit 30 (tiga puluh) panggilan tiap area kode *trunk* yang langsung terhubung dengan sentral gerbang domestik dan jangka waktu maksimum antara 2 (dua) pengujian adalah 2 (dua) menit. • Persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) tidak boleh >6% (lebih besar dari enam persen). • Perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) didasarkan pada rasio sebagai berikut: $\frac{\text{Panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan x 100\%}}{\text{Panggilan yang dicoba}}$ • Panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) yang dihitung mencakup panggilan yang tidak berhasil di Sentral *Trunk Time Division Multplex* (TDM) dan *softswitch*. • Panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) akibat *force majeure* tidak dimasukkan ke dalam perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*). • Metode perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) yang dilakukan oleh penyelenggara jasa adalah sebagai berikut: a. merekam *traffic* yang ada di sentral ke arah sentral lawan; b. merekam jumlah panggilan yang tidak berhasil dalam jaringan (*on-net*) dalam seluruh panggilan yang dicoba pada jam sibuk dan menghitung persentasenya. • Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.					

No	Kinerja Layanan Teleponi Dasar dan/atau Pesan Singkat	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL
2	Standar Panggilan Yang Tidak Berhasil antar Jaringan (*Off-Net*)	Persentase Panggilan yang tidak	> 7,5%	• Total Panggilan yang dicoba =		

		berhasil antar jaringan		.... Kali (min. 30 panggilan) • Total Panggilan yang tidak berhasil = ... kali • Perhitungan persentase hasil pengujian kinerja jaringan = ... %		
	Keterangan: • Untuk pengujian panggilan secara acak, ukuran sampel paling sedikit 30 (tiga puluh) panggilan tiap area kode *trunk* yang langsung terhubung dengan sentral gerbang domestik dan jangka waktu maksimum antara 2 (dua) pengujian adalah 2 (dua) menit. • Persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) antar jaringan tidak boleh >7,5% (lebih besar dari tujuh setengah persen). • Perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan pada rasio sebagai berikut: $\frac{\text{Panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (off net) x 100\%}}{\text{Panggilan yang dicoba}}$ • Panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) yang dihitung mencakup panggilan yang tidak berhasil di sentral *trunk time division multiplex* (TDM) dan *softswitch*. • Panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) akibat *force majeure* tidak dimasukkan ke dalam perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*). • Metode perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) yang dilakukan oleh penyelenggara jasa adalah sebagai berikut: a. merekam *traffic* yang ada di sentral gerbang interkoneksi ke arah sentral gerbang interkoneksi lawan; b. merekam jumlah panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (*off-net*) dalam seluruh panggilan yang dicoba pada jam sibuk dan menghitung persentasenya. • Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.					

JASA TELEPONI DASAR MELALUI JARINGAN TETAP SAMBUNGAN LANGSUNG INTERNASIONAL						
No	Kinerja Layanan Teleponi Dasar dan/atau Pesan Singkat	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL

1.	Standar Panggilan Yang Tidak Berhasil Antar Jaringan	Persentase panggilan yang tidak berhasil antar jaringan	≤ 7,5%	• Total Panggilan yang dicoba = ... Kali (min. 30 panggilan) • Total Panggilan yang tidak berhasil = ... kali • Perhitungan persentase hasil pengujian kinerja jaringan = ... %		

Keterangan:

- Untuk pengujian panggilan secara acak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ukuran sampel paling sedikit 30 (tiga puluh) panggilan tiap area kode *trunk* dan jangka waktu antara dua pengujian adalah 2 (dua) menit.
- Persentase Panggilan Yang Tidak Berhasil Antar Jaringan (*off-net*) tidak boleh >7,5% (lebih besar dari tujuh koma lima persen).
- Perhitungan persentase Panggilan Yang Tidak Berhasil Antar Jaringan (*off-net*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan pada rasio sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah panggilan yang tidak berhasil antar jaringan (off net)}}{\text{Jumlah seluruh panggilan yang dicoba dalam periode pengujian}} \times 100\%$$

- Panggilan Yang Tidak Berhasil Antar Jaringan (*off-net*) yang dihitung mencakup panggilan yang tidak berhasil di sentral *trunk time division multiplex* (TDM) dan *softswitch*.
- Panggilan Yang Tidak Berhasil Antar Jaringan (*off-net*) akibat *force majeure* tidak dimasukkan dalam perhitungan persentase panggilan yang tidak berhasil.
- Metode perhitungan persentase Panggilan Yang Tidak Berhasil Antar Jaringan (*off-net*) yang dilakukan oleh penyelenggara jasa adalah sebagai berikut:
  a. merekam *traffic* yang ada di sentral gerbang interkoneksi ke arah sentral gerbang interkoneksi lawan.
  b. merekam jumlah panggilan Yang Tidak Berhasil Antar Jaringan (*off-net*) dalam seluruh panggilan yang dicoba pada jam sibuk dan menghitung persentasenya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.

JASA TELEPONI DASAR MELALUI SATELIT

No	Kinerja Layanan Teleponi Dasar	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL

	dan/atau Pesan Singkat					
1.	Standar *Call setup time*	Persentase *Call setup time* ≤ 30 detik	≥ 90%			
	Keterangan: • Standar *Call setup time* mencakup parameter persentase *Call setup time* ≤30 (kurang atau sama dengan tiga puluh) detik. • Persentase *Call setup time* ≤30 (kurang atau sama dengan tiga puluh) detik wajib ≥90% (lebih besar atau sama dengan sembilan puluh persen) dari jumlah panggilan yang dicoba. • Perhitungan persentase *Call setup time* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dirumuskan sebagai berikut: $\frac{\text{Jumlah } \textit{Call Setup Time} \leq 30 \text{ detik}}{\text{Jumlah panggilan yang dicoba}} \times 100\%$ • Perhitungan persentase *Call setup time* didasarkan pada pengujian panggilan secara sampel atau pengamatan layanan (*log*) yang dilakukan pada Jam Sibuk. • Pengujian panggilan (*test call*) secara sampel paling sedikit sebanyak 30 (tiga puluh) panggilan. • Jangka waktu antara 2 (dua) panggilan dalam pengujian panggilan (*test call*) secara sampel paling singkat 2 (dua) menit. • Metode perhitungan persentase *Call setup time* dengan pengujian penggilan secara sampel yang dilakukan oleh Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit adalah sebagai berikut: a. melakukan uji panggilan (*test call*) terhadap sampel; b. mencatat jumlah panggilan yang dicoba selama pengujian; c. mencatat jumlah panggilan yang dicoba selama pengujian yang *Call setup time*-nya ≤30 (kurang atau sama dengan tiga puluh) detik; d. menghitung persentase *Call setup time* yang ≤30 (kurang atau sama dengan tiga puluh) detik dengan didasarkan pada rumus diatas. • Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.					
No	Kinerja Layanan Teleponi Dasar dan/atau Pesan Singkat	Parameter	Tolak Ukur	Hasil Pengujian	Berhasil /PASS	Tidak/ FAIL
2.	Standar Kinerja Layanan Pesan Singkat	Persentase jumlah pesan singkat yang berhasil dikirim dengan	≥ 90%			

		interval waktu antara pengiriman dan penerimaannya tidak lebih dari 15 menit				

Keterangan:

- Standar Kinerja Layanan Pesan Singkat mencakup parameter persentase jumlah pesan singkat yang berhasil dikirim dengan interval waktu antara pengiriman dan penerimaannya ≤15 (kurang dari atau sama dengan lima belas) menit.
- Dalam hal Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit menyelenggarakan layanan pesan singkat maka persentase jumlah pesan singkat yang berhasil dikirim dengan interval waktu antara pengiriman dan penerimaannya ≤15 (kurang dari atau sama dengan lima belas) menit wajib ≥90% (lebih besar dari atau sama dengan sembilan puluh persen) dari pesan singkat yang terkirim.
- Pengukuran persentase) dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah pesan singkat yang terkirim dalam 15 menit}}{\text{Jumlah pesan singkat yang terkirim}} \times 100\%$$

- Pengukuran persentase jumlah pesan singkat yang terkirim dalam waktu ≤15 (kurang dari atau sama dengan lima belas) menit dilakukan dalam jaringan Penyelenggara Jaringan Bergerak Satelit sendiri (*on-net*) menggunakan pengujian secara sampel.
- Pengukuran persentase jumlah pesan singkat dilakukan dengan 2 (dua) *handset* yang memiliki spesifikasi teknis yang sama dengan penempatan *handset* di lokasi statis dan kekuatan sinyal yang penuh dengan ketentuan 1 (satu) *handset* digunakan untuk mengirim pesan singkat dan 1 (satu) *handset* lainnya digunakan untuk menerima pesan singkat.
- Metode penghitungan persentase jumlah pesan singkat sebagai berikut:
  a. jumlah sampel pesan yang dikirim dalam pengujian sebanyak 20 (dua puluh) pesan singkat;
  b. jumlah karakter paling banyak dalam tiap pengiriman pesan singkat adalah 160 (seratus enam puluh) karakter;
  c. pengiriman pesan singkat berikutnya dilakukan setelah pesan pertama diterima atau setelah 15 (lima belas) menit;
  d. mencatat jumlah pesan singkat yang terkirim;
  e. mencatat jumlah pesan singkat yang terkirim dengan interval waktu antara pengiriman dan penerimaannya ≤15 (kurang dari atau sama dengan lima belas) menit;
  f. menghitung persentase pesan singkat yang terkirim dengan interval waktu antara pengiriman dan penerimaannya ≤15 (kurang dari atau sama dengan lima belas) menit dengan didasarkan pada diatas
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan gagal diuji coba.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi penempatan perangkat.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto kronologis proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XIII
MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI LAYANAN PUSAT PANGGILAN INFORMASI (*CALL CENTER*)

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

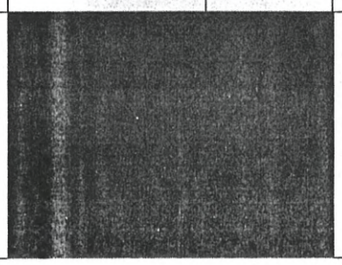
No	Alamat PoP	Alamat NOC	Alamat Kolokasi	Kapasitas E1 atau setara
1				
2				
dst				

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat NOC merupakan alamat domisili Pusat Pengendali Layanan (*Network Operation Center*).
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh penyelenggara jasa Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) di lokasi lain yang bukan milik penyelenggara jasa telekomunikasi layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).
- Kapasitas E1 atau setara merupakan besar E1 atau satuan lain yang setara yang disewa oleh penyelenggara jasa Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*) dari penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *Circuit Switched* dan/atau penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :

2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. *Call Center* : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. *Call Center* : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

1. Pengujian Fungsi System Layanan di NOC

Lokasi NOC Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Fungsi sistem Layanan & Fitur	Keadaan		Dokumentasi Pengujian
		Dapat dilakukan (√)	Tidak dapat dilakukan (X)	
1.	*Call Management System*			
2.	*Voice Recording*			
3.	*Computer Telephone Integration*			

No	Fungsi sistem Layanan & Fitur	Keadaan		Dokumentasi Pengujian
		Dapat dilakukan (√)	Tidak dapat dilakukan (X)	
4.	Waktu penggunaan jasa *Call Center* dapat dipantau			
5.	Jumlah *call* pemakaian jasa *Call Center* yang berhasil (*Successful Call*) dapat dipantau			
6.	Jumlah *call* pemakaian jasa *Call Center* yang berhasil dapat dibuatkan laporan			
7.	Jumlah *call* pemakaian jasa *Call Center* yang gagal (*abandon call*) dapat dipantau			
8.	Jumlah *call* pemakaian jasa *Call Center* yang gagal (*abandon call*) dapat dibuatkan laporan			
9.	Kumulatif jumlah *call* pemakaian jasa *Call Center* yang berhasil (*Successful Call*) dapat dibuatkan laporan)			
10.	Kumulatif jumlah *call* pemakaian jasa *Call Center* yang berhasil gagal (*Abandon* cal) dapat dibuatkan laporan			

Keterangan :

- *Call Management System* merupakan sistem *Call Center* yang menyediakan fitur layanan berupa pilihan layanan untuk mendapatkan informasi melalui mesin penjawab otomatis atau dihubungkan dengan agen/petugas.
- *Voice Recording* merupakan sistem *Call Center* yang menyediakan fitur layanan rekaman pembicaraan/percakapan selama pemberian layanan informasi di *Call Center*.

- *Computer Telephone Integration* merupakan sistem *Call Center* yang mengatur sistem penyambungan, sehingga data nomor telepon dianggap sebagai nomor pengenal yang unik. Sistem penyambungan tersebut akan digunakan untuk membuka aplikasi dalam berbagai keperluan pelayanan *Cali Center*, seperti identitas rekaman pembicaraan, memberikan prioritas antrian, atau memberikan pelayanan khusus sesuai dengan segmentasi pelayanan.
- Berikan tanda √ pada kolom Keadaan bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba atau tanda X pada kolom Tidak dapat dilakukan bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Pengujian di NOC disesuaikan dengan pengujian yang dilakukan di *Dummy Client*. Jumlah dokumentasi pengujian di NOC disesuaikan dengan jumlah pengujian yang dilakukan di *Dummy Client*.

Dokumentasi Hasil Pengujian:

- Lampirkan hasil pengujian berupa <u>*Screenshots*</u> tampilan aplikasi monitoring Layanan *Call Center* selama proses pengujian fungsi di NOC Penyelenggara *Call Center* untuk pengujian *Call Management System*, *Voice Recording*, dan *Computer Telephone Integration*.
- Lampirkan hasil pengujian berupa <u>*Screenshots*</u> pengujian fungsi/aplikasi di NOC Penyelenggara *Call Center* untuk pengujian fungsi selain *Call Management System* dan *Voice Recording*.
- Lampiran ini disampaikan bersama dengan seluruh dokumen pengujian mandiri lainnya.

2. Pengujian fungsi sistem layanan di *Dummy Client*
    - Pengujian di *Dummy Client* dilakukan dari 1 (satu) panggilan nomor telepon PSTN sebanyak 4 (empat) kali panggilan dan/atau dari 3 (tiga) nomor telepon seluler sebanyak 6 (enam) kali dari penyelenggara jaringan bergerak seluler yang berbeda-beda.
    - Durasi panggilan dilakukan selama minimal 1 (satu) menit yang tercantum dalam *Call Data Record*.
    - Standar Lama Panggilan tersambung *(call setup time)* ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR) adalah maksimal 6 detik.
    - Standar Lama Panggilan tersambung *(call setup time)* ke *Call Agent* adalah maksimal 30 detik.

a. Nomor Pemanggil (PSTN):

Lokasi Pengujian: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Fungsi sistem Layanan & Fitur	Keadaan		Dokumentasi Hasil Pengujian
		Dapat dilakukan (√)	Tidak dapat dilakukan (X)	
Panggilan #1				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #2				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #3				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #4				
1.	*Call Center*			

No	Fungsi sistem Layanan & Fitur	Keadaan		Dokumentasi Hasil Pengujian
		Dapat dilakukan (√)	Tidak dapat dilakukan (X)	
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			

Keterangan :

- *Call Center* merupakan pengujian yang dilakukan dengan cara menghubungi kode akses *Call Center* dari Penyelenggara Jasa Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).
- Sistem *Interactive Voice Response* (IVR) merupakan sistem *Call Center* yang menyediakan fitur layanan berupa pemberian informasi melalui mesin penjawab otomatis tanpa harus berbicara dengan agent/petugas.
- Berikan tanda √ pada kolom Keadaan bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau tanda X pada kolom Tidak dapat dilakukan bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Dokumentasi Hasil Pengujian berupa *Screenshots*/foto dari layar panggilan telepon saat melakukan panggilan ke nomor kode akses *Call Center* serta *Screenshots*/foto dari tampilan stopwatch saat menghitung durasi lama panggilan tersambung.

b. Nomor Pemanggil (Seluler):

Lokasi Pengujian: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Fungsi sistem Layanan & Fitur	Keadaan		Dokumentasi Hasil Pengujian
		Dapat dilakukan (√)	Tidak dapat dilakukan (X)	
Panggilan #1				
1.	*Call Center*			

No	Fungsi sistem Layanan & Fitur	Keadaan		Dokumentasi Hasil Pengujian
		Dapat dilakukan (√)	Tidak dapat dilakukan (X)	
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response (IVR)*	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #2				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response (IVR)*	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #3				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response (IVR)*	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #4				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response (IVR)*	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		

No	Fungsi sistem Layanan & Fitur	Keadaan		Dokumentasi Hasil Pengujian
		Dapat dilakukan (√)	Tidak dapat dilakukan (X)	
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #5				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response (IVR)*	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			
Panggilan #6				
1.	*Call Center*			
	Lama Panggilan tersambung ke Sistem *Interactive Voice Response (IVR)*	..... detik		
	Lama Panggilan tersambung ke *Call Agent*	..... detik		
2.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)			

Keterangan :

- *Call Center* merupakan pengujian yang dilakukan dengan cara menghubungi kode akses *Call Center* dari Penyelenggara Jasa Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).
- Sistem *Interactive Voice Response* (IVR) merupakan sistem *Call Center* yang menyediakan fitur layanan berupa pemberian informasi melalui mesin penjawab otomatis tanpa harus berbicara dengan agent/petugas.
- Berikan tanda √ pada kolom Keadaan bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau tanda X pada kolom Tidak dapat dilakukan bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Dokumentasi Hasil Pengujian berupa *Screenshots*/foto dari layar panggilan telepon saat melakukan panggilan ke nomor kode akses *Call*

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XIV

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI
LAYANAN PANGGILAN TERKELOLA (*CALLING CARD*)

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat NOC	Alamat Kolokasi	Alamat *Node*	Kapasitas E1 atau setara
1					
2					
dst					

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat NOC merupakan alamat domisili Pusat Pengendali Layanan (*Network Operation Center*).
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Panggilan Terkelola (*Calling Card*) di lokasi lain yang bukan milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Panggilan Terkelola (*Calling Card*).
- Alamat *Node* merupakan alamat domisili pusat distribusi akses ke pelanggan. Cantumkan semua alamat *Node* yang dibangun.
- Kapasitas E1 merupakan besar E1 yang disewa oleh penyelenggara jasa Panggilan Terkelola (*Calling Card*) dari penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *Circuit Switched* dan/atau penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	*Call Center*					No *Call Center* : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. *Calling Card* : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. *Calling Card* : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian jenis layanan dan fitur

1. Pengujian jenis layanan di NOC
   Lokasi NOC : Jl. . ... . Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Fungsi Layanan & Fitur *Billing*	Keadaan	
		Dapat dilakukan	Tidak dapat dilakukan
1.	Waktu penggunaan pelanggan dapat dimonitor		
2.	Jumlah pemakaian pelanggan dapat dibuatkan laporan		
3.	Laporan jumlah pemakaian pelanggan dapat dilihat secara online		
4.	Perhitungan pemakaian pelanggan dihitung dari tanggal aktivasi		
5.	Saat awal pemakaian dapat ditunjukkan		
6.	Saat akhir pemakaian dapat ditunjukkan		
7.	Kumulatif jumlah pemakaian dapat dirinci		
8.	Mengetahui biaya percakapan yang telah dilakukan		
9.	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)		
10.	Mengetahui batas deposit untuk pelanggan Layanan *Calling Card*		

Keterangan :

- Biaya percakapan disesuaikan dengan pengujian sistem layanan *Calling Card* di *Dummy Client*.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

Dokumentasi Hasil Pengujian:

- Lampirkan hasil pengujian berupa *Screenshots* pengujian fungsi/aplikasi di NOC Penyelenggara *Calling Card* untuk pengujian fungsi.
- Lampiran ini disampaikan bersama dengan seluruh dokumen pengujian mandiri lainnya.

2. Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Client*

Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

Lokasi Pengujian: Jl. ... Kel. .... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi ....

- Pengujian di *Dummy Client* dilakukan dari 1 (satu) panggilan nomor telepon PSTN sebanyak 4 (empat) kali panggilan dan/atau dari 3 (tiga) nomor telepon seluler sebanyak 6 (enam) kali dari penyelenggara jaringan bergerak seluler yang berbeda-beda.
- Durasi panggilan dilakukan selama minimal 1 (satu) menit yang tercantum dalam *Call Data Record*.
- Standar Lama Panggilan tersambung (*call setup time*) ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR) adalah maksimal 6 detik.
- Standar Lama Panggilan tersambung (*call setup time*) ke *Call Agent* adalah maksimal 30 detik.

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil Tidak	*Setup Time* (detik)	Keterangan
1	Menghubungi nomor lokal (antar cakupan wilyah layanan/*Node*) atau Menghubungi nomor telepon seluler dengan penyelenggara seluler yang sama							Dilampiri dengan *billing*
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
2	Melakukan Sambungan Langsung Jarak Jauh/SLJJ (Non cakupan							Dilampiri dengan *billing*

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil Tidak	*Setup Time* (detik)	Keterangan
	wilayah layanan/*Node*) atau Menghubungi nomor telepon seluler dengan penyelenggara seluler yang berbeda							
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
3	Melakukan Sambungan Langsung Internasional (SLI)							Dilampiri dengan *billing*
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
4	Menghubungi layanan seluler dari telepon PSTN							Dilampiri dengan *billing*
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	Menghubungi telepon PSTN dari telepon seluler							

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Keterangan
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
5	Bila 3 kali salah memasukkan *Password* (PIN), tidak akan tersambung								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
6	Mengganti nomor PIN								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
7	PIN yang sama tidak dapat dipergunakan secara bersamaan								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
8	Pemakaian melewati masa berlaku terblok								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
9	Dihubungi dari telepon PSTN atau telepon seluler								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
10	Nomor tujuan sibuk/salah tekan nomor tidak dikenakan biaya								Dilampiri dengan *billing*

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Keterangan
	1								
	2								
	3								
11	*Interactive Voice Response* (IVR)								
12	Pemakaian melebihi batas limit deposit untuk pelanggan *Calling Card* terblok								
13	Mengetahui batas deposit untuk pelanggan *Calling Card*								
14	Memberikan layanan Voice mail								

Keterangan :
Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

Dokumentasi Hasil Pengujian:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa foto proses pengujian.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

o	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XV

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI LAYANAN INTERNET TELEPONI UNTUK KEPERLUAN PUBLIK (ITKP)

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat NOC	Alamat Kolokasi	Alamat *Node*	Kapasitas E1 atau setara
1					
2					
dst					

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat NOC merupakan alamat domisili Pusat Pengendali Layanan (*Network Operation Center*).
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh penyelenggara jasa Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) di lokasi lain yang bukan milik penyelenggara jasa telekomunikasi layanan Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP).
- Alamat *Node* merupakan alamat domisili pusat distribusi akses ke pelanggan. Cantumkan semua alamat *Node* yang dibangun.
- Kapasitas E1 merupakan besar E1 yang disewa oleh penyelenggara jasa Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) dari penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *Circuit Switched* dan/atau penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	

1	Telp Pusat Kontak Informasi	✓		✓		No Telp Pusat Kontak Informasi: No *Dummy Client*: *Screenshot*:
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center: No *Dummy Client*: *Screenshot*:
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. ITKP: Alamat e-Mail *Dummy Client*: *Screenshot*:
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. ITKP: *Screenshot*:
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*			[redacted]		Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*:

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Fungsi Jenis Layanan di NOC
   Lokasi NOC : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Keadaan		Hasil		
		Dapat dilakukan	Tidak dapat dilakukan	Baik	Cukup	Kurang
1	Mengetahui biaya percakapan yang telah dilakukan					
2	Sistem *Interactive Voice Response* (IVR)					
3	Mengetahui batas deposit untuk pelanggan Layanan ITKP *Double Stage Dialling*					

Keterangan :

- Biaya percakapan disesuaikan dengan pengujian sistem layanan ITKP di *Dummy Client*.

- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

2. Pengujian sistem layanan di *Dummy Client* untuk *Single Stage Dialing*
   - Pengujian di *Dummy Client* dilakukan dari 1 (satu) panggilan nomor telepon PSTN sebanyak 4 (empat) kali panggilan dan/atau dari 3 (tiga) nomor telepon seluler sebanyak 6 (enam) kali dari penyelenggara jaringan bergerak seluler yang berbeda-beda.
   - Durasi panggilan dilakukan selama minimal 1 (satu) menit yang tercantum dalam *Call Data Record*.
   - Standar Lama Panggilan tersambung (*call setup time*) ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR) adalah maksimal 6 detik.
   - Standar Lama Panggilan tersambung (*call setup time*) ke *Call Agent* adalah maksimal 30 detik.

Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

Lokasi Pengujian: Jl. .... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi ....

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
1	Menghubungi nomor lokal (antar cakupan wilyah layanan/*Node*) atau Menghubungi nomor telepon seluler dengan penyelenggara seluler yang sama								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
2	Melakukan Sambungan Langsung Jarak Jauh/SLJJ (Non cakupan wilayah layanan/*Node*) atau Menghubungi nomor telepon seluler dengan penyelenggara seluler yang berbeda								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
3	Melakukan Sambungan Langsung Internasional (SLI)								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
4	Menghubungi layanan seluler dari telepon PSTN								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
	4								
	5								
	Menghubungi telepon PSTN dari telepon seluler								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
5	Bila 3 kali salah memasukkan *Password* (PIN), tidak akan tersambung								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
6	Mengganti nomor PIN								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
7	PIN yang sama tidak dapat dipergunakan secara bersamaan								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
8	Pemakaian melewati masa berlaku terblok								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
9	Dihubungi dari telepon PSTN atau telepon seluler								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
10	Nomor tujuan sibuk/salah tekan nomor tidak dikenakan biaya								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								

Keterangan :
Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

3. Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Client* untuk Double Stage Dialling

Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....
Lokasi Pengujian: Jl. .... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi ....

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
1	Menghubungi nomor lokal (antar cakupan wilyah layanan/*Node*) atau Menghubungi nomor telepon seluler dengan penyelenggara seluler yang sama								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
2	Melakukan Sambungan Langsung Jarak Jauh/SLJJ (Non cakupan wilayah layanan/*Node*) atau Menghubungi nomor telepon seluler dengan penyelenggara seluler yang berbeda								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
3	Melakukan Sambungan Langsung Internasional (SLI)								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
4	Menghubungi layanan seluler dari telepon PSTN								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
	3								
	4								
	5								
	Menghubungi telepon PSTN dari telepon seluler								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
5	Bila 3 kali salah memasukkan *Password* (PIN), tidak akan tersambung								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
6	Mengganti nomor PIN								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
7	PIN yang sama tidak dapat dipergunakan secara bersamaan								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
8	Pemakaian melewati masa berlaku terblok								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
9	Dihubungi dari telepon PSTN atau telepon seluler								

No	Simulasi Test	Kode Akses	Nomor PIN	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Ket.
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
10	Nomor tujuan sibuk/salah tekan nomor tidak dikenakan biaya								Dilampiri dengan *billing*
	1								
	2								
	3								
11	*Interactive Voice Response* (IVR)								
12	Pemakaian melewati masa laku terblok								
13	Pemakaian melebihi batas limit deposit untuk pelanggan ITKP *Double stage dialling* terblok								
14	Mengetahui batas deposit untuk pelanggan ITKP *Double stage dialling*								

Keterangan :

Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XVI

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI
LAYANAN KONTEN (*CONTENT PROVIDER*)

A. VERIFIKASI HASIL PENYEDIAAN LAYANAN

1. Lokasi Sistem Penyediaan Layanan Konten SMS Premium

No	Alamat PoP	Alamat Kolokasi
1		

2. Jenis layanan konten yang akan ditawarkan

No	Jenis Penyediaan Konten SMS Premium (Kerjasama dengan Penyedia Konten Independen/disediakan sendiri (*in-house content*)	Nama Layanan Konten SMS Premium	*Short Code*	Mekanisme Penyediaan Layanan Konten SMS Premium	Periode Langganan	Tarif Layanan Konten SMS Premium
1						
2						
3						

3. Penyedia konten dan penyelenggara jaringan

No	Nama Layanan Konten SMS Premium	Penyedia Konten SMS Premium		Nama Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler
		Nama Penyedia Konten	Asal Negara	
1				
2				
3				

4. Ketersediaan CMS (*Content Management System*) :

Dashboard

[*Screenshot Dashboard* monitoring layanan]

Form Traffic

[*Screenshot form traffic* layanan]

5. Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					Nc Telp Pusat Kontak Informasi : Nc *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		Nc WA/SMS Center : Nc *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. Konten SMS Premium : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. Konten SMS Premium : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

6. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

B. PENGUJIAN LAYANAN KONTEN

1. Pengujian layanan konten #1 di PT .....

Lokasi Pengujian:

a. Mekanisme: [Tidak Berlangganan Berbayar]

Nama Layanan Konten:

No. Telepon Pengujian:

1) Skenario: [Tidak Berlangganan Berbayar] - *Key Word* Normal

No	*Service Description*	*Date-Time Sent* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	*Date-Time Receive* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	Tarif (Rp)	*Balance*/Pulsa (Rp)	*Screenshots* Dokumentasi Pengujian
1	Cek *Balance*/pulsa awal					
2	Pengiriman Permintaan Konten dari Pengguna/*Client*					
3	Cek *Balance* setalah pengiriman permintaan konten					

4	*Confirmation Message*					
5	Cek *Balance* setelah *Confirmation Message* diterima					
6	*Reply Confirmation Message*					
7	Cek *Balance* setelah *Reply Confirmation Message* diterima					
8	*Push* Konten					
9	Cek *Balance* setelah *Push* konten diterima					

2) Skenario : [Tidak Berlangganan Berbayar] - *Wrong Key Word*

No	*Service Description*	*Date-Time Sent* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	*Date-Time Receive* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	Tarif (Rp)	*Balance*/Pulsa (Rp)	*Screenshots* Dokumentasi Pengujian
1	Pengiriman Permintaan					

	Konten dari Pengguna/*Client*					
2	Cek *Balance* setalah pengiriman permintaan konten					
3	*Confirmation Message*					
4	Cek *Balance* setelah *Confirmation Message* diterima					

b. Mekanisme : [Berlangganan Berbayar]
Nama Layanan Konten :

2) Skenario: Berlangganan Berbayar dengan UNREG oleh Pelanggan
No. Telepon Pengujian : ....

No	*Service Description*	*Date-Time Sent* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	*Date-Time Receive* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	Tarif (Rp)	*Balance*/Pulsa (Rp)	*Screenshots* Dokumentasi Pengujian
1	Cek *Balance*/pulsa awal					

2	Pengiriman Permintaan Registrasi Layanan Konten dari Pengguna/*Client* (REG)					
3	Cek *Balance* setalah pengiriman permintaan registrasi layanan konten					
4	*Confirmation Message*					
5	Cek *Balance* setelah *Confirmation Message* diterima					
6	*Reply Confirmation Message*					
7	Cek *Balance* setelah *Reply Confirmation Message* diterima					

8	Welcome Message					
9	Cek *Balance* setelah welcome message diterima					
10	*Push* Konten #1					
11	Cek *Balance* setelah *Push* konten #1 diterima					
12	*Push* Konten #2					
15	Cek *Balance* setelah *Push* konten #2 diterima					
16	Notifikasi akhir periode langganan kepada Pelanggan					
17	Cek *Balance* setelah notifikasi diterima					
18	Pelanggan menyetujui melanjutkan					

	berlangganan layanan konten					
19	Cek *Balance* setelah pelanggan mengirimkan kesediaan melanjutkan masa berlangganan					
20	*Confirmation Message*					
21	Cek *Balance* setelah *Confirmation Message* diterima					
22	*Push* Konten #1					
23	Cek *Balance* setelah *Push* konten #1 diterima					
24	Pelanggan stop berlangganan (UNREG)					
25	Cek *Balance*					
26	*Confirmation Message*					

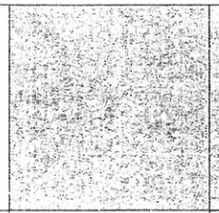
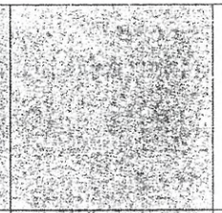
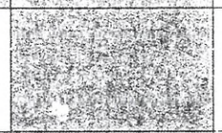
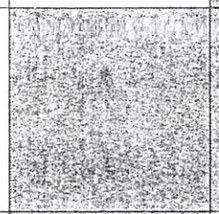
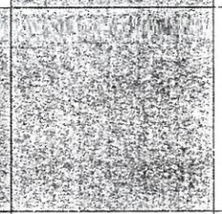
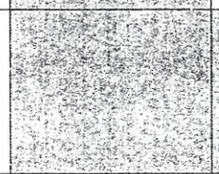
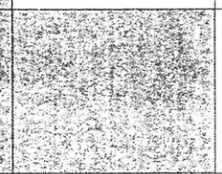
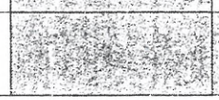
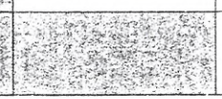
2) Skenario: [Berlangganan Berbayar] dengan *Key Word Error*

27	Cek *Balance*					

No	*Service Description*	*Date-Time Sent* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	*Date-Time Receive* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	Tarif (Rp)	*Balance*/Pulsa (Rp)	*Screenshots* Dokumentasi Pengujian
1	Pengiriman Permintaan Registrasi Layanan Konten dari Pengguna/*Client* (REG)					
2	Cek *Balance*					
2	*Confirmation Message*					
4	Cek *Balance* setelah *Confirmation Message* diterima					

3) Skenario: Berlangganan Berbayar dengan UNREG oleh Sistem
No. Telepon Pengujian : .....

No	*Service Description*	*Date-Time Sent* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	*Date-Time Receive* (dd/mm/yy dan hh:mm:ss)	Tarif (Rp)	*Balance*/Pulsa (Rp)	*Screenshots* Dokumentasi Pengujian
1	Cek *Balance*/pulsa awal					
2	Pengiriman Permintaan Registrasi Layanan Konten dari Pengguna/*Client* (REG)					
3	Cek *Balance* setalah pengiriman permintaan registrasi layanan konten					
4	*Confirmation Message*					

5	Cek *Balance* setelah *Confirmation Message* diterima					
6	*Reply Confirmation Message*					
7	Cek *Balance* setelah *Reply Confirmation Message* diterima					
8	Welcome Message					
9	Cek *Balance* setelah welcome message diterima					
10	*Push* Konten #1					
11	Cek *Balance* setelah *Push* konten #1 diterima					
12	*Push* Konten #2					
15	Cek *Balance* setelah *Push*					

	konten #2 diterima					
23	Notifikasi akhir periode langganan kepada Pelanggan					
24	Cek *Balance* setelah notifikasi diterima					
25	Pelanggan tidak mengirimkan untuk melanjutkan berlangganan layanan konten					-
26	*Push* message dari sistem apabila pelanggan tidak merespon dalam 2x24 jam					
27	Cek *Balance* setelah notifikasi diterima					

BAB XVII

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI LAYANAN *PREMIUM CALL*

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat NOC	Alamat Kolokasi	Alamat *Node*	Kapasitas E1 atau setara
1					
2					
dst					

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat NOC merupakan alamat domisili Pusat Pengendali Layanan (*Network Operation Center*).
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh penyelenggara jasa Layanan Konten Panggilan Premium (*Premium Call*) di lokasi lain yang bukan milik penyelenggara jasa telekomunikasi Layanan Konten Panggilan Premium (*Premium Call*).
- Alamat *Node* merupakan alamat domisili pusat distribusi akses ke pelanggan. Cantumkan semua alamat *Node* yang dibangun.
- Kapasitas E1 merupakan besar E1 yang disewa oleh penyelenggara jasa Layanan Konten Panggilan Premium (*Premium Call*) dari penyelenggara jaringan tetap lokal berbasis *Circuit Switched* dan/atau penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. Konten Premium *Call* : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. Premium *Call* : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC
   Lokasi NOC : Jl. ..... . Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Fungsi Layanan & Fitur *Billing*	Keadaan		Hasil		
		Dapat dilakukan	Tidak dapat dilakukan	Baik	Cukup	Kurang
1.	Waktu penggunaan pelanggan dapat dimonitor					
2.	Jumlah pemakaian pelanggan dapat dibuatkan laporan					
3.	Laporan jumlah pemakaian pelanggan dapat dilihat secara online					
4.	Perhitungan pemakaian pelanggan dihitung sesuai sejak panggilan tersambung ke layanan premium *call*					
5.	Durasi penggunaan dari penelepon dapat ditunjukkan					
6.	Kumulatif jumlah pemakaian dapat dirinci					

Keterangan :

- Biaya percakapan disesuaikan dengan pengujian sistem Layanan Konten Panggilan Premium (*Premium Call*) di *Dummy Client.*
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

2. Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Client*

Lokasi Pengujian: Jl. .... Kel. ... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

- Pengujian di Dummy Client dilakukan dari 1 (satu) panggilan nomor telepon PSTN sebanyak 4 (empat) kali panggilan dan/atau dari 3 (tiga) nomor telepon seluler sebanyak 6 (enam) kali dari penyelenggara jaringan bergerak seluler yang berbeda-beda.
- Durasi panggilan dilakukan selama minimal 1 (satu) menit yang tercantum dalam *Call Data Record*.
- Standar Lama Panggilan tersambung (*call setup time*) ke Sistem *Interactive Voice Response* (IVR) adalah maksimal 6 detik.
- Standar Lama Panggilan tersambung (*call setup time*) ke *Call Agent* adalah maksimal 30 detik.

No	Simulasi Test	Nomor Pemanggil	Kode Akses	Berhasil	Tidak	*Setup Time* (detik)	Keterangan
1	Menghubungi layanan dari telepon PSTN						Dilampiri dengan *billing*
	-						
	2						
	3						
	4						
	5						
2	Menghubungi layanan dari telepon seluler						Dilampiri dengan *billing*
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
3	Nomor tujuan sibuk/salah tekan nomor tidak dikenakan biaya						Dilampiri dengan *billing*
	1						
	2						
	3						

Keterangan :

Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XVIII

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI
LAYANAN AKSES INTERNET (*INTERNET SERVICE PROVIDER*/ISP)

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat *Node*	Alamat Kolokasi	Jenis *Core/ upstream network*	Jenis *Access network*	Kapasitas		Kapasitas *Bandwidth* (Mbps)
						IP Address	AS Number	
1								
2								
dst								

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat *Node* merupakan alamat domisili pusat distribusi akses ke pelanggan. Cantumkan semua alamat *Node* yang dibangun.
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP) di lokasi lain yang bukan milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP).
- Jenis *core/upstream network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk mengirimkan data dari lapisan pelanggan ke lapisan jaringan di *layer* yang lebih tinggi.
- Jenis *access network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk keterhubungan dengan pelanggan.
- Internet Protocol Address/ IP Address atau alamat protokol internet merupakan alamat identifikasi yang diberikan (*assign*) pada sebuah perangkat untuk terhubung ke jaringan internet dengan menggunakan protokol internet yang dimiliki oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP) yang ditetapkan oleh Pengelola Nomor Protokol Internet Nasional/Internasional atau dialokasikan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang menyelenggarakan Layanan Gerbang Akses Internet (NAP).

  IPv4 merupakan alamat protokol internet versi 4.

IPv6 merupakan alamat protokol internet versi 6.

- Autonomous System Number/AS Number atau nomor sistem otonom merupakan nomor yang digunakan sebagai pengidentifikasi suatu kelompok yang terdiri dari satu atau lebih protokol internet yang terkoneksi ke kelompok lainnya dalam suatu kebijakan koneksi yang didefinisikan dengan jelas yang dimiliki oleh penyelenggara telekomunikasi layanan jasa akses internet yang ditetapkan oleh Pengelola Nomor Protokol Internet Nasional/Internasional atau dialokasikan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang menyelenggarakan Layanan Gerbang Akses Internet (NAP).
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan besar *Bandwidth* yang disewa oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP) dari penyelenggara jasa interkoneksi internet (*network access point*/NAP.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA 'SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. ISP : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*	✓		✓		Alamat *website* Penyedia Lay. ISP : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

	Customer Service			

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring pelanggan untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP) atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *upstream* hingga *Client* dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%)*. Pengujian dapat dilakukan

melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jasa akses atau melalui aplikasi The Dude, Cacti, MTR, Smokeping atau sejenisnya.

- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* akses (dari *Node* ke *Client*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP) atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian Sistem Dan Fitur Layanan di *Dummy Client*

   Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

   a. Tahapan Pengujian Sistem Layanan

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
1	*IP Address*				
	Dokumentasi Pengujian:				
No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
2	*Ping Test*				
	Situs lokal				
	1				
	Dokumentasi Pengujian:				
	2				
	Dokumentasi Pengujian:				
	3				
	Dokumentasi Pengujian:				
	4				
	Dokumentasi Pengujian:				
	5				
	Dokumentasi Pengujian:				
	Situs internasional				
	1				

		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			
No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
3	*Trace Route*				
	Situs lokal				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			
	Situs internasional				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				

	Dokumentasi Pengujian:				
No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
4	Akses Internet				
	Situs lokal				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			
	Situs internasional				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			
No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
5	*Video Streaming*				
	Iterasi ke:				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			

	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
6	*Video Conference*				
	Iterasi ke:				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
7	*Pornography Block*				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Download (Mbps)	Upload (Mbps)
8	*Bandwidth Test*				
	Host lokal				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			
	Host Internasional				
	6				
		Dokumentasi Pengujian:			
	7				
		Dokumentasi Pengujian:			
	8				
		Dokumentasi Pengujian:			
	9				
		Dokumentasi Pengujian:			
	10				
		Dokumentasi Pengujian:			

Keterangan:

- *IP Address* merupakan alamat IP dari perangkat yang digunakan untuk pengujian sistem yang juga merupakan IP Asal.
- IP/Situs yang diakses merupakan *IP Address* atau situs yang diakses dalam pengujian sistem.
- *Ping Test* merupakan pengetesan yang dilakukan dengan perintah ping pada *command prompt* untuk mengetahui koneksi jaringan PC ke

jaringan tempat lain yang telah terhubung ke PC melalui jaringan lokal (intranet) ataupun jaringan luas (internet). *Ping Test* dilakukan ke situs lokal dan situs internasional.

- *Trace Route* merupakan pengetesan yang dilakukan dengan perintah *Trace Route* pada *command prompt* untuk menunjukkan rute yang dilewati paket untuk mencapai tujuan. *Trace Route* dilakukan ke situs lokal dan situs internasional.
- Akses internet merupakan akses ke situs lokal dan internasional melalui halaman web.
- *Video Streaming* merupakan transmisi file video secara bekelanjutan yang memungkinkan video tersebut diputar tanpa menunggu file video tersebut tersampaikan secara keseluruhan. Pengujian dapat dilakukan melalui halaman web dengan akses ke situs yang menyediakan *Video Streaming* atau aplikasi yang menyediakan layanan *Video Streaming*, seperti mivo *TV*, vidio, youtube dll.
- *Video Conference* merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk melakukan panggilan video lebih dari 2 panggilan. Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara atau melalui aplikasi skype, viber atau sejenisnya.
- *Pornography Blocked* merupakan sistem yang digunakan untuk mencegah akses situs *pornography*. Pengujian dilakukan melalui halaman web dengan akses ke situs porno dan situs harus terblokir. Daftar situs *pornography* yang harus diblokir dapat dilihat dari Trust Positif, Nawala, atau sejenisnya.
- *Bandwidth Test* merupakan pengetesan untuk mengetahui kapasitas maksimum dari suatu jalur komunikasi yang dipakai untuk mentransfer data dalam hitungan detik. Mengukur besarnya kapasitas *upload* dan *download bandwidth* lokal dan internasional. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi speed test.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/ gagl diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Tahapan Pengujian Fitur Layanan

No	Jenis Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Fitur Layanan		Aplikasi/Situs yang diakses	Hasil	
		Ada	Tidak		Berhasil	Tidak
1	*IP Routing*					
	Dokumentasi Pengujian:					

No	Jenis Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Fitur Layanan		Aplikasi/Situs yang diakses	Hasil	
		Ada	Tidak		Berhasil	Tidak
2	*Reverse DNS*					
	Dokumentasi Pengujian:					

No	Jenis Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Fitur Layanan		Aplikasi/Situs yang diakses	Hasil	
		Ada	Tidak		Berhasil	Tidak
3	*Security / Firewall*					
	Dokumentasi Pengujian:					

No	Jenis Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Fitur Layanan		Aplikasi/Situs yang diakses	Hasil	
		Ada	Tidak		Berhasil	Tidak
4	*Web Hosting*					
	Dokumentasi Pengujian:					

No	Jenis Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Fitur Layanan		Aplikasi/Situs yang diakses	Hasil	
		Ada	Tidak		Berhasil	Tidak
5	*Spam Protection*					
	Dokumentasi Pengujian:					

Keterangan:

- Aplikasi/Situs yang diakses merupakan nama aplikasi atau situs yang diakses dalam pengujian fitur layanan.
- *IP Routing* merupakan sebuah proses yang dilakukan secara dinamis untuk menemukan semua *network* di sebuah *internetwork* dan untuk memastikan bahwa semua *router* memiliki *Routing table* yang sama. Pengujian dapat dilakukan melalui perangkat dalam sistem atau melalui aplikasi bgp.he.net atau sejenisnya.
- *Reverse DNS* merupakan *IP Address* yang dipetakan kesebuah domain. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi apnic, mx toolbox atau sejenisnya.

- *Security/firewall* merupakan sistem keamanan jaringan yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP). Pengujian dilakukan melalui perangkat router dengan menampilkan konfigurasi *firewall* (*rule set*).
- *Web Hosting* merupakan jasa penyewaan *server* dan aplikasi atau *software*nya untuk keperluan *web server* dan *mail server*. Pengujian dilakukan dengan akses informasi ke halaman *Hosting* web milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Akses Internet (*Internet Service Provider*/ISP).
- *Spam Protection* merupakan sistem perlindungan yang digunakan untuk mendeteksi *electronic mail* yang tidak diinginkan dan mencegahnya masuk ke kotak masuk pengguna/pelanggan. Pengujian dapat dilakukan melalui perangkat router dengan menampilkan konfigurasi *Spam Protection* atau melalui aplikasi barracuda, mss atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagl diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.

- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*

Dokumentasi

No	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XIX

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI
LAYANAN GERBANG AKSES INTERNET (*NETWORK ACCESS POINT/NAP*)

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat *Node*	Alamat Kolokasi	Jenis *Core/ upstream network*	Jenis *Access network*	Kapasitas		Kapasitas BW Int (Mbps)	Kapasitas BW Domestik (Mbps)
						IP Address	AS Number		
1									
2									
dst									

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat *Node* merupakan alamat domisili pusat distribusi akses ke pelanggan. Cantumkan semua alamat *Node* yang dibangun.
- Alamat Kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP) di lokasi lain yang bukan milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP).
- Jenis *core/upstream network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk mengirimkan data dari lapisan pelanggan ke lapisan jaringan di *layer* yang lebih tinggi.
- Jenis *access network* merupakan jenis jaringan/media yang digunakan untuk keterhubungan dengan pelanggan.
- Internet Protocol Address/ *IP Address* atau alamat protokol internet merupakan alamat identifikasi yang diberikan (*assign*) pada sebuah perangkat untuk terhubung ke jaringan internet dengan menggunakan protokol internet yang dimiliki oleh penyelenggara jasa interkoneksi internet (*Network Access Point*/NAP) yang diberikan oleh APJII dan/atau APNIC.
  IPv4 merupakan alamat protokol internet versi 4.

IPv6 merupakan alamat protokol internet versi 6.

- Autonomous System Number/AS Number atau nomor sistem otonom merupakan nomor yang digunakan sebagai pengidentifikasi suatu kelompok yang terdiri dari satu atau lebih protokol internet yang terkoneksi ke kelompok lainnya dalam suatu kebijakan koneksi yang didefinisikan dengan jelas yang dimiliki oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP) yang diberikan oleh APJII dan/atau APNIC
- Kapasitas *Bandwidth* Int merupakan kapasitas *Bandwidth* internasional adalah besar *Bandwidth* yang disewa oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP) dari penyelenggara koneksi internasional (*Bandwidth international provider*) dan/atau dari penyelenggara jaringan tetap tertutup dengan komitmen internasional.
- Kapasitas *Bandwidth* Domestik merupakan kapasitas *Bandwidth* internasional adalah besar *Bandwidth* yang disediakan/dialokasikan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP) berdasarkan Perizinan Berusaha jaringan tetap tertutup dengan komitmen domestik yang dimilikinya.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi: No *Dummy Client*: *Screenshot*:
2	Whatsapp (WA)/SMS Center	✓		✓		No WA/SMS Center: No *Dummy Client*: *Screenshot*:
3	E-mail	✓		✓		Alamat e-Mail Penyedia Lay. NAP: Alamat e-Mail *Dummy Client*: *Screenshot*:

4	*Website*	✓		✓	Alamat *website* Penyedia Lay. NAP: *Screenshot*:
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*				Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*:

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. .... .. Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring gangguan pelanggan merupakan monitoring pelanggan untuk mengetahui jika terjadi gangguan di pelanggan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP) atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring kualitas *link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *upstream* hingga *Node* dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%)*. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP) atau melalui aplikasi The Dude, Cacti, MTR, Smokeping atau sejenisnya.
- Monitoring *traffic* merupakan monitoring *traffic* akses (dari *upstream* hingga *Node* dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Gerbang Akses Internet (*Network Access Point*/NAP) atau melalui aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagl diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian Sistem Dan Fitur Layanan di *Dummy Client*

   Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

   a. Tahapan Pengujian Sistem Layanan

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
1	*IP Address*				
	Dokumentasi Pengujian:				
No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
2	*Ping Test*				
	Situs lokal				
	1				

	Dokumentasi Pengujian:				
	2				
	Dokumentasi Pengujian:				
	3				
	Dokumentasi Pengujian:				
	4				
	Dokumentasi Pengujian:				
	5				
	Dokumentasi Pengujian:				
	Situs internasional				
	1				
	Dokumentasi Pengujian:				
	2				
	Dokumentasi Pengujian:				
	3				
	Dokumentasi Pengujian:				
	4				
	Dokumentasi Pengujian:				
	5				
	Dokumentasi Pengujian:				

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak
3	*Trace Route*				
	Situs lokal				
	1				
	Dokumentasi Pengujian:				
	2				
	Dokumentasi Pengujian:				
	3				
	Dokumentasi Pengujian:				
	4				
	Dokumentasi Pengujian				

	5				
		Dokumentasi Pengujian:			
	Situs internasional				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Berhasil	Tidak

No	Jenis Pengujian Sistem Layanan	IP Asal	IP/Situs yang diakses	Hasil	
				Download (Mbps)	Upload (Mbps)
4	*Bandwidth Test*				
	Host lokal				
	1				
		Dokumentasi Pengujian:			
	2				
		Dokumentasi Pengujian:			
	3				
		Dokumentasi Pengujian:			
	4				
		Dokumentasi Pengujian:			
	5				
		Dokumentasi Pengujian:			
	Host Internasional				
	6				
		Dokumentasi Pengujian:			

7				
	Dokumentasi Pengujian:			
8				
	Dokumentasi Pengujian:			
9				
	Dokumentasi Pengujian:			
10				
	Dokumentasi Pengujian:			

Keterangan:

- *IP Address* merupakan alamat IP dari perangkat yang digunakan untuk pengujian sistem yang juga merupakan IP Asal.
- IP/Situs yang diakses merupakan *IP Address* atau situs yang diakses dalam pengujian sistem.
- *Ping Test* merupakan pengetesan yang dilakukan dengan perintah ping pada *command prompt* untuk mengetahui koneksi jaringan PC ke jaringan tempat lain yang telah terhubung ke PC melalui jaringan lokal intranet) ataupun jaringan luas (internet). *Ping Test* dilakukan ke situs lokal dan situs internasional.
- *Trace Route* merupakan pengetesan yang dilakukan dengan perintah *Trace Route* pada *command prompt* untuk menunjukkan rute yang dilewati paket untuk mencapai tujuan. *Trace Route* dilakukan ke situs lokal dan situs internasional.
- *Bandwidth Test* merupakan pengetesan untuk mengetahui kapasitas maksimum dari suatu jalur komunikasi yang dipakai untuk mentransfer data dalam hitungan detik. Mengukur besarnya kapasitas *upload* dan *download bandwidth* lokal dan internasional. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi speed test.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia 'gagl diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Tahapan Pengujian Fitur Layanan

No	Jenis Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Fitur Layanan		Aplikasi/Situs yang diakses	Hasil	
		Ada	Tidak		Berhasil	Tidak
1	*IP Routing*					
	Dokumentasi Pengujian:					
No	Jenis Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Fitur Layanan		Aplikasi/Situs yang diakses	Hasil	
		Ada	Tidak		Berhasil	Tidak
2	*Reverse DNS*					
	Dokumentasi Pengujian:					

Keterangan:

- Aplikasi/Situs yang diakses merupakan nama aplikasi atau situs yang diakses dalam pengujian fitur layanan.
- *IP Routing* merupakan sebuah proses yang dilakukan secara dinamis untuk menemukan semua *network* di sebuah *internetwork* dan untuk memastikan bahwa semua *router* memiliki *Routing table* yang sama. Pengujian dapat dilakukan melalui perangkat dalam sistem atau melalui aplikasi bgp.he.net atau sejenisnya.
- *Reverse DNS* merupakan *IP Address* yang dipetakan kesebuah domain. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi apnic, mx toolbox atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagl diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/ UPS*				
2	*Genset*				

3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg	

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC dan *Node*.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat. misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XX

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI

PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI

LAYANAN SISTEM KOMUNIKASI DATA

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Alamat NOC	Alamat Kolokasi	Keterangan
1				
2				
dst				

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Alamat NOC merupakan alamat domisili *network operation center* (NOC) sebagai pusat distribusi akses ke pelanggan dan juga sebagai pusat pengendali operasional dan keberadaan server serta peralatan jaringan yang dimiliki.
- Alamat kolokasi merupakan alamat domisili penempatan perangkat yang dimiliki oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data di lokasi lain yang bukan milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center					No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail					Alamat e-Mail Penyedia Lay. Siskomdat :

						Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*					Alamat *website* Penyedia Lay. Siskomdat : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:
Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian jenis layanan dan fitur

1. Pengujian jenis layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. .... .. Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan Pelanggan merupakan monitoring pelanggan untuk mengetahui jika terjadi gangguan di pelanggan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *server* ke *Client* dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%)*. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data atau melalui aplikasi The Dude, Cacti MTR, Smokeping atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* akses (dari server ke *Client*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagl diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian sistem layanan di NOC

   a. Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
1.	*LAN to LAN interconnection*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
2.	*Client Server application*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				

No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
3.	*File Transfer*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
4.	*Virtual Private Network*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
5.	*Branch Networking*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
6.	*Point to point connection*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
7.	*Point to Multi point connection*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
8.	Hubungan *End to End* Pelanggan dalam *Site* yang sama				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak

9.	Hubungan *End to End* pelanggan dalam *Site* yang berbeda				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
10.	*Routing*				
	Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
11.	*Ping test*				
a.	IP/Aplikasi/Situs yang diakses: Dokumentasi Hasil Pengujian:				
b.	IP/Aplikasi/Situs yang diakses: Dokumentasi Hasil Pengujian:				
No	Fungsi Jenis Layanan & Fitur	Ketersediaan Fitur Layanan		Hasil Pengujian	
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak
12.	*Trace Route*				
	IP/Aplikasi/Situs yang diakses: Dokumentasi Hasil Pengujian:				

Keterangan:

- *LAN to LAN interconnection* merupakan pengujian keterhubungan dari satu jaringan tertutup (*local area network*/LAN) dengan jaringan tertutup lainnya. Pengujian dapat dilakukan melalui perintah *ping* pada *command prompt* untuk mengetahui koneksi antar jaringan tertutup.
- *Client Server application* merupakan layanan aplikasi yang menentukan pembagian antara server dengan *Client*. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data.
- *File Transfer* merupakan layanan aplikasi *File Transfer* yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data atau menggunakan aplikasi yang tersedia.

- *Virtual Private Network* merupakan fitur yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk memudahkan pengelolaan jaringan yang terlalu besar dengan cara mengelompokkan dalam suatu jaringan yang lebih kecil.
- *Branch Networking* merupakan fitur untuk membuat percabangan jaringan untuk mengoptimalisasi jumlah pelanggan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk pemasangan IP pelanggan baru.
- *Point to point connection* merupakan fitur yang disediakan oleh penyeleggara jasa sistem komunikasi data untuk memungkinkan komunikasi *point to point* antar pelanggan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk menghubungkan antar pengguna dalam satu jaringan tertutup.
- *Point to Multi point connection* merupakan fitur yang disediakan oleh penyeleggara jasa sistem komunikasi data untuk memungkinkan komunikasi *point to multipoint* dalam satu waktu yang bersamaan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk menghubungkan satu pengguna dengan banyak pengguna dalam satu jaringan tertutup.
- Hubungan *End to End* Pelanggan dalam *Site* yang sama merupakan fitur yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk memungkinkan komunikasi antar pelanggan dalam *Site* yang sama. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk menghubungkan antar pengguna dalam *Site* yang sama.
- Hubungan *End to End* pelanggan dalam *Site* yang berbeda merupakan fitur yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk memungkinkan komunikasi antar pelanggan dalam *Site* yang sama. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data untuk menghubungkan antar pengguna dalam *Site* yang berbeda.

- *Routing* merupakan konfigurasi IP dan rute yang harus dilewati paket pada router yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Sistem Komunikasi Data.
- IP Asal adalah *IP Address* dari perangkat yang digunakan untuk pengujian jenis dan simulasi layanan dan fitur.
- IP/Situs yang diakses merupakan *IP Address* atau situs yang diakses dalam pengujian simulasi layanan dan fitur.
- *Ping Test* merupakan pengetesan yang dilakukan dengan perintah ping pada *command prompt* untuk mengetahui koneksi dari satu pengguna ke pengguna lain.
- *Trace Route* merupakan pengetesan yang dilakukan dengan perintah *Trace Route* pada *command prompt* untuk menunjukkan rute yang dilewati paket untuk mencapai tujuan.
- Berikan tanda √ pada kolom Keadaan dan kolom Hasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

C. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit

memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.

- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G80C0004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XXI

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI
LAYANAN TELEVISI PROTOKOL INTERNET
(Internet Protocol Television/IPTV)

A. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat PoP	Cakupan Wilayah Layanan (Kota/Kab)
1.		
2.		
Dst.		

Alamat Perangkat Sistem *Head-end* (Kota/Kab)	1. ... 2. ... 3. dst
Alamat Perangkat Sistem IPTV (*Middleware*) (Kota/Kab)	1. ... 2. ... dst

Keterangan:

- Alamat PoP merupakan alamat domisili *point of presence* (PoP) sebagai kantor layanan pelanggan.
- Cakupan Wilayah Layanan merupakan seluruh Kota/Kabupaten yang menjadi tempat/wilayah layanan penyelenggaraan IPTV.
- Alamat Sistem Perangkat *Head-end* merupakan alamat domisili sistem perangkat dimana konten dari Penyedia Konten Independen dikumpulkan atau digabung serta dipersiapkan untuk disalurkan melalui jaringan ke terminal Pelanggan.
- Alamat Sistem Perangkat IPTV (*Middleware*) merupakan alamat domisili dari tempat integrasi:
  - sistem perangkat untuk penyimpanan Konten, data Pelanggan, dan rekaman transaksi;
  - sistem perangkat untuk pengamanan dan perlindungan;
  - sistem perangkat untuk pengolahan dan penyaluran Konten;
  - sistem perangkat untuk pengelolaan dan pengawasan jaringan;

- sistem perangkat untuk pengaduan/pengawasan terhadap Konten oleh Pelanggan secara interaktif; dan
- sistem perangkat untuk pengelolaan Pelanggan dan tagihan.

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi

No	Jenis Pusat Kontak Informasi	Ketersediaan		Keterhubungan		Keterangan dan Dokumentasi Pengujian
		Ada	Tidak	Bisa dihubungi	Tidak	
1	Telp Pusat Kontak Informasi					No Telp Pusat Kontak Informasi : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
2	Whatsapp (WA)/SMS Center					No WA/SMS Center : No *Dummy Client* : *Screenshot* :
3	E-mail					Alamat e-Mail Penyedia Lay. IPTV : Alamat e-Mail *Dummy Client* : *Screenshot* :
4	*Website*					Alamat *website* Penyedia Lay. IPTV : *Screenshot* :
5	Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service*					Dokumentasi Foto Kantor Pusat Layanan Pelanggan beserta SDM *Customer Service* :

Keterangan:

Ketersediaan Pusat Kontak Informasi selain kantor pusat layanan pelanggan yang wajib dimiliki minimal berupa layanan telepon pusat kontak informasi (nomor PSTN atau Seluler) dan E-mail yang menyediakan layanan pengaduan dan pertanyaan dari pelanggan.

B. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1. Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas Video		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring pelanggan untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Televisi Protokol Internet (*Internet Protocol Television*/IPTV). (Menggunakan aplikasi NMS yang terhubung di *Probe Server*/STB)

- Monitoring Kualitas Video merupakan monitoring kualitas video di titik-titik kritikal seperti: keluaran *Head-end* dan *Node* IP *TransPort* jaringan telekomunikasi. Pengujian dapat dilakukan melalui apliaksi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Televisi Protokol Internet (*Internet Protocol Television*/IPTV) (menggunakan aplikasi NMS yang terbubung di *Probe Server*/STB)
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari koneksi IP (*Head-end* sampai ke end user). Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Televisi Protokol Internet (*Internet Protocol Television*/IPTV).
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* akses dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi Layanan Televisi Protokol Internet (*Internet Protocol Television*/IPTV).
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Pengujian sistem layanan di *Dummy Client*

   Lokasi *Dummy Client* : Jl. ..... Kel. ..... Kec. . ... Kab/Kota ..... Provinsi ...

   a. Pengujian *Channel Zapping Time*

No	Nama *Channel*	*IP Address*	IGMP *Latency* (*zap time*)			
			Expected	*Measured*	Hasil Pengujian Berhasil/*PASS* (√)	Hasil Pengujian Tidak/*FAIL* (X)
1	1. Nama *Channel* :		< 1000 ms			
	2.					
	.... Dst					

Keterangan :

- *Channel Zapping Time* merupakan waktu peralihan antar saluran. Tolak Ukur< 1000 ms, diukur menggunakan Alat Ukur IPTV Test Tools.

- diukur untuk semua *CHANNEL* yang tersedia
- *Threshold* pengukuran yang digunakan antara lain :
  - Average Audio/Video MOS : > 3
  - Max PCR *Jitter* : < 50 ms
  - Video Packet *Loss* Ratio : < 0,5%
  - IGMP *Latency* : < 1000 ms

b. *Response Time* akses ke EPG

No	Pengujian Sistem Layanan	Percobaan	Waktu
1	*Response Time* akses ke EPG	Muncul menu EPG (*Electronic Program Guide*)	... detik
Dokumentasi Hasil Pengujian:			

Keterangan :

- *Response Time* akses ke EPG waktu respon yang dibutuhkan oleh STB untuk mengakses suatu halaman EPG sampai dengan ditampilkan di layar televisi. Tolak Ukur ≤ 2 detik

c. *Control responsiveness*

No	Pengujian Sistem Layanan	Percobaan	Waktu
1	*Control responsweness*	Respon dari STB yang muncul di layar Televisi	... detik
Dokumentasi Hasil Pengujian:			

Keterangan :

- *Control responsiveness* merupakan tingkat sensitivitas *remote control, keyboard* atau perangkat input lainnya. Tolak Ukur ≤ 1 detik

No	Pengujian Fitur Layanan	Ketersediaan Layanan		Hasil pengujian		Dokumentasi Hasil Pengujian
		Ada	Tidak	Berhasil	Tidak	
1	*Live TV*					
	Channel TV Lokal/Nasional #1 :....					
	Channel TV Lokal/Nasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #1 :....					

	Channel TV Internasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #3 :....					
2	*TV On Demand*					
	Channel TV Lokal/Nasional #1 :....					
	Channel TV Lokal/Nasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #1 :....					
	Channel TV Internasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #3 :....					
3	*Time-Shift TV*					
a	*Pause*					
	Channel TV Lokal/Nasional #1 :....					
	Channel TV Lokal/Nasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #1 :....					
	Channel TV Internasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #3 :....					
b	*Rewind*					
	Channel TV Lokal/Nasional #1 :....					
	Channel TV Lokal/Nasional #2 :....					

	Channel TV Internasional #1 :....					
	Channel TV Internasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #3 :....					
c	*Fast-Forward*					
	Channel TV Lokal/Nasional #1 :....					
	Channel TV Lokal/Nasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #1 :....					
	Channel TV Internasional #2 :....					
	Channel TV Internasional #3 :....					
4	*Video on Demand*					
	Categories					
	Encrypted					
	Unencrypted					
	Metadata					
	Video Play : Pause					
	Video Play : Rewind					
	Video Play : Fast-Forward					
5	*Digital Rights Management* (DRM)					
	Encrypted					
	Unencrypted					
	Fingerprinting					
	Watermarking					
6	*Personalized Video Recorder* (PVR)					
	Add program to PVR					
	Delete program from PVR					

	Play recorded program					
7	*Electronic Program Guide* (EPG)					
	Homepage					
	Live TV menu					
	VoD menu					
	Settings menu					
8	Parental Control					
	Enable/Set Parental Control for Children					
	Disable Parental Control/Set Video to Public					
9	*Broadcast Audio**					
	Audio Channel					
	Billingual					
10	*Karaoke on Demand* *					
	Categories					
	Metadata					
	Video Play: Pause					
	Video Play: Rewind					
	Video Play: Fast-Forward					
11	*Channel Preview* *					
12	*Online Subscription* *					

Keterangan :

- *Live TV* merupakan siaran langsung yang disiarkan secara serentak dan bersamaan melalui media komunikasi data.
- *TV On Demand* merupakan penyiaran non-linear yang dapat digunakan untuk menayangkan ulang program siaran *Live TV* tertentu dengan rentang waktu beberapa hari kebelakang.
- *Time-Shift TV* merupakan penyiaran non-linear, dimana pengguna dapat menghentikan siaran dan melanjutkannya kemudian.
- *Video on Demand* merupakan layanan multimedia yang menyediakan konten film yang disajikan ke pelanggan dalam bentuk catalog dan pelanggan dapat memilih film yang diinginkan.

- *Digital Rights Management* (DRM) merupakan sistem yang melakukan proteksi konten, melakukan pengacakan / enkripsi konten, mengatur serta membatasi hak akses penggunaan layanan IPTV oleh pelanggan.
- *Personalized Video Recorder* (PVR) merupakan layanan yang memungkinkan pengguna untuk merekam program *Live TV* yang diinginkan melalui menu EPG.
- *Electronic Program Guide* (EPG) merupakan panduan digital yang interaktif untuk mempermudah pelanggan melihat jadwal program siaran *Live TV*, catalog konten *TV On Demand*, *Video on Demand*, *Karaoke on Demand*, *Personalized Video Recorder*, dan menu personalisasi lainnya seperti: favorite, reminder.
- *Parental Control* merupakan salah satu fitur layanan untuk memproteksi konten tertentu agar tidak bisa diakses sembarang orang, contohnya anak-anak, sehingga ketika ada pelanggan mengakses konten tersebut akan dimintai *Password* untuk membukanya.
- *Broadcast Audio* merupakan layanan audio yang memungkinkan pelanggan untuk mendengarkan audio streaming seperti siaran radio baik local maupun dunia secara langsung. (* = ketersediaan layanan tidak bersifat *mandatory*/wajib)
- *Karaoke on Demand* merupakan layanan yang memberikan fasilitas Karaoke dari pilihan konten/lagu melalui menu EPG. (* = ketersediaan layanan tidak bersifat *mandatory*/wajib)
- *Channel Preview* merupakan fitur layanan yang menampilkan preview dari beberapa kanal/konten IPTV sehingga pengguna bisa memilih kanal yang disukai/dikehendaki, misalnya: *Picture in Picture* (PiP). (* = ketersediaan layanan tidak bersifat *mandatory*/wajib)
- *Online Subscription* merupakan fitur yang memudahkan pelanggan untuk meminta atau berlangganan konten tertentu secara *online*, dan melihat paket-paket yang telah dibeli berlangganan oleh pelanggan. (* = ketersediaan layanan tidak bersifat *mandatory*/wajib)
- Berikan tanda √ pada kolom Ada/Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagl diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian Sistem Layanan".

C. Pengujian Sarana Pendukung di Lokasi *Head-end* dan Perangkat *Middleware*

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di lokasi NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian, lampiran ini disampaikan bersama dengan seluruh dokumen pengujian mandiri lainnya.

D. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

BAB XXII

MATERI PELAKSANAAN UJI LAIK OPERASI
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI KHUSUS

A. Media Transmisi Spektrum Frekuensi Radio

1. Komunikasi Radio Konvensional

a. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat Alat dan Perangkat	Jenis Alat dan Perangkat	Jumlah Alat dan Perangkat	*Bandwidth* Frekuensi (MHz)	*Band* Frekuensi (MHz)	
					Uplink (Tx)	*Downlink* (Rx)

Keterangan :

- Alamat Alat dan Perangkat merupakan alamat domisili perangkat berada.
- Jenis Alat dan Perangkat merupakan jenis alat dan perangkat yang digunakan dalam sistem komunikasi radio dan/atau komunikasi data melalui media transmisi spektrum frekuensi radio.
- Jumlah Alat dan Perangkat merupakan jumlah alat dan perangkat untuk setiap jenis alat dan perangkat yang digunakan dalam sistem komunikasi radio dan/atau komunikasi data melalui media transmisi spektrum frekuensi radio.
- *Bandwidth* Frekuensi merupakan lebar pita frekuensi radio alat dan perangkat yang digunakan.
- *Band* Frekuensi merupakan frekuensi radio *Uplink* (Tx) dan *Downlink* (Rx) alat dan perangkat yang digunakan.

Verifikasi tambahan jika menggunakan Repeater:

No	Verifikasi Tambahan	Berhasil	Tidak	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	Pengujian *Power Repeater*			*Repeater* : ... Watt

2.	Pengujian dengan *Spectrum Frequency Analyzer*			Frekuensi Tx : .... MHz Frekuensi Rx : .... MHz

Keterangan :

- Pengujian *Power Repeater* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui daya (*power*) yang dipancarkan oleh *repeater* yang disesuaikan dengan daya (*power*) yang tercantum pada Izin Stasiun Radio (ISR) yang dimiliki. Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat ukur *Power Meter*, dalam satuan Watt.
- Pengujian dengan *Spectrum Frequency Analyzer* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara frekuensi yang digunakan dengan frekuensi yang tercantum pada Izin Stasiun Radio (ISR) yang dimiliki. Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat ukur *Spectrum Frequency Analyzer*, dalam satuan MHz.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.

b. Pengujian Layanan

1) Lokasi Cakupan Layanan#1: Kab/Kota

Lokasi Pengujian #1: Jl. ... Kel. ... Kec. .... Kab/Kota ... Provinsi ...

a) Pengujian Teleponi Dasar dan *Signal Strength* di *Dummy Subscriber* (untuk komunikasi Radio Konvensional dengan Teknologi Analog/Digital)

Channel Frekuensi 1: Tx: ... Rx: ...

Indoor

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
1	HT – (HT, Base Station/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2	Base Station/Radio Rig – (HT, BS/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						

Outdoor

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
1	HT – (HT, Base Station/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2	Base Station/Radio Rig – (HT, BS/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						

Keterangan :

- *Dummy Subscriber Radio* merupakan pengujian panggilan antar *Dummy Subscriber Radio* dengan iterasi 5 kali pengujian antara radio pemanggil dan radio yang dipanggil, diuji untuk komunikasi dari HT ke HT dan *Base Station/Radio Rig* dan *Base Station/Radio Rig* ke *Base Station/Radio Rig* dan HT.
- Pengujian ini juga dilakukan untuk mengukur kuat sinyal di Handset/perangkat penerima dalam kondisi tertentu, misalnya saat pengujian dilakukan di lokasi *indoor* dan *outdoor*.

- Interval waktu antar percobaan adalah 5 menit.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba

2) Lokasi Cakupan Layanan#1: Kab/Kota

Lokasi Pengujian #2: Jl. ... Kel. ... Kec. .... Kab/Kota ... Provinsi ...

a) Pengujian Teleponi Dasar dan *Signal Strength* di *Dummy Subscriber* (untuk komunikasi Radio Konvensional dengan Teknologi Analog/Digital)

Channel Frekuensi 1: Tx: ... Rx: ...

Indoor

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
1	HT – (HT, Base Station/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2	Base Station/Radio Rig – (HT, BS/Radio Rig)						
	1						
	2						

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
	3						
	4						
	5						

Outdoor

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
1	HT – (HT, Base Station/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2	Base Station/Radio Rig – (HT, BS/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
	5						

3) Lokasi Cakupan Layanan#2: Kab/Kota .....

Lokasi Pengujian #1: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

a) Pengujian Teleponi Dasar dan *Signal Strength* di *Dummy Subscriber* (untuk komunikasi Radio Konvensional dengan Teknologi Analog/Digital)

Channel Frekuensi 1: Tx: ... Rx: ...

Indoor

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
1	HT – (HT, Base Station/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2	Base Station/Radio Rig – (HT, BS/Radio Rig)						

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						

Outdoor

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
1	IIT (IIT, Base Station/Radio Rig)						
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2	Base Station/Radio Rig – (HT, BS/Radio Rig)						
	1						

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	*Signal Strength* Radio yang dipanggil (level/dBm)	Berhasil	Tidak	Dokumentasi
	2						
	3						
	4						
	5						

4) Lokasi Cakupan Layanan: Kab/Kota .....

Lokasi Pengujian : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Dan seterusnya.

c. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua HUE/NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian. lampiran ini disampaikan bersama dengan seluruh dokumen pengujian mandiri lainnya.

d. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

2. Komunikasi Radio *Trunking*

a. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Alamat Alat dan Perangkat	Jumlah Alat & Perangkat untuk Pengujian (unit)	*Bandwidth* Frekuensi (MHz)	*Band* Frekuensi (MHz)	
				Uplink (Tx)	*Downlink* (Rx)
		.... Unit *Repeater* ... Unit *Radio HT/Portable Radio* ... Unit *Radio Mobile/Radio Base/Radio Rig*			

Keterangan:

- Alamat Alat dan Perangkat merupakan alamat domisili perangkat berada
- Jumlah Alat dan Perangkat merupakan jumlah alat dan perangkat untuk setiap jenis alat dan perangkat yang digunakan dalam sistem komunikasi radio trunking melalui media transmisi spektrum frekuensi radio.
- Bandwidth Frekuensi merupakan lebar pita frekuensi radio alat dan perangkat yang digunakan.

- Band Frekuensi merupakan frekuensi radio Uplink (Tx) dan Downlink (Rx) alat dan perangkat yang digunakan.

No	Verifikasi Tambahan	Berhasil	Tidak	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	Pengujian *Power Repeater*			*Repeater* : .... Watt
2.	Pengujian dengan *Spectrum Frequency Analyzer*			Frekuensi Tx : .... MHz Frekuensi Rx : .... MHz

Keterangan :

- Pengujian *Power Repeater* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui daya (*power*) yang dipancarkan oleh *repeater* yang disesuaikan dengan daya (*power*) yang tercantum pada Izin Stasiun Radio (ISR) yang dimiliki. Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat ukur *Power Meter*, dalam satuan Watt.
- Pengujian dengan *Spectrum Frequency Analyzer* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara frekuensi yang digunakan dengan frekuensi yang tercantum pada Izin Stasiun Radio (ISR) yang dimiliki. Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat ukur *Spectrum Frequency Analyzer*, dalam satuan MHz.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.

b. Pengujian Jenis Layanan Dan Fitur

1) Pengujian Jenis Layanan di NOC

Lokasi NOC : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota .... Provinsi .....

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2) Pengujian Sistem Layanan di *Dummy Subscriber*

a) Lokasi Cakupan Layanan#1: Kab/Kota .....

Lokasi Pengujian #1: Jl. ... Kel. ... Kec. ... Kab/Kota ... Provinsi ...

(1) Pengujian *Signal Strength* di *Dummy Subscriber* (untuk komunikasi Radio *Trunking* dengan Teknologi Digital)

Indoor

No	*Handset*	Percobaan	*Signal Strength* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian *Signal Strength*
1.	*Handset* #1	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		

		Percobaan 5		
2.	*Handset* #2	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
3.	*Handset* #3	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
4.	*Handset* #4	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
5.	*Handset* #5	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		

Outdoor

No	*Handset*	Percobaan *Signal Strength* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian *Signal Strength*
1.	*Handset* #1	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	
		Percobaan 5	
2.	*Handset* #2	Percobaan 1	
		Percobaan 2	
		....	

		Percobaan 5		
3.	*Handset* #3	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
4.	*Handset* #4	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		
5.	*Handset* #5	Percobaan 1		
		Percobaan 2		
		....		
		Percobaan 5		

Keterangan :

- Pengujian ini dilakukan untuk mengukur kuat sinyal di *Handset*/perangkat penerima dalam kondisi tertentu, misalnya saat pengujian dilakukan di lokasi *indoor* dan *outdoor*.
- Singnal strength dites lewat 5 *Handset*/perangkat penerima secara bersamaan dimana pada masing-masing *Handset*/perangkat penerima dilakukan tes sebanyak 5 kali percobaan.
- Interval waktu antar percobaan adalah 5 menit.

(2) Pengujian Penggunaan Kanal Radio *Trunking*

No	PENGGUNAAN KANAL RADIO *TRUNKING*		Dokumentasi Pengujian
1.	*Repeater* #...	Kondisi Kanal Kosong/*Standby* (*CHANNEL Clear*)	
2.	*Repeater* #...	Kondisi kanal *full*	

(3) Pengujian Teleponi Dasar di *Dummy Subscriber Radio*

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Dokumentasi Pengujian
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL*						
1	*Portable Radio – (Portable Radio, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	*Radio Rig – (Portable Radio, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL* MODE *PRIVATE*						
1	*Portable Radio - Portable Radio*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	*Portable Radio - Radio Rig*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
3	*Radio Rig - Portable Radio*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
4	*Radio Rig – Radio Rig*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

No	*Gateway*	Nomor Pemanggil	Nomor yang dipanggil	Berhasil	Tidak	Dokumentasi Pengujian
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL*						
PENGUJIAN DILAKUKAN DI *DUMMY SUBSCRIBER RADIO TRUNKING* DALAM 1 GRUP *CHANNEL* TIDAK TERDENGAR PADA GRUP LAINNYA						
1	*Portable Radio – (Portable Radio, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	*Radio Rig – (Portable Radio, Radio Rig)*					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

Keterangan :

- Antar *Dummy Subscriber Radio* merupakan pengujian panggilan antar *Dummy Subscriber Radio* dengan 5 nomor pemanggil dan nomor yang dipanggil berbeda, diuji untuk komunikasi dalam satu grup channel mode broadcast, mode private dan komunikasi dalam satu grup channel yang tidak terdengar pada grup lainnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis sistem layanan tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila sistem layanan tidak tersedia/gagal diuji coba.

c. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery backup/UPS*				
2	*Genset*				

3	*Fire Safety*	Kapasitas : .... kg	

Keterangan:

- Pengujian *Battery backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *Battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *Genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua NOC.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung :
Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa rekaman foto proses pengujian.

d. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan Jenis dan Merk Perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan

- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *Serial Number* perangkat.

3. Komunikasi Data dengan Teknologi Radio Microwave*link*

a. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi *Node/Site*/Menara /*Repeater*	Cakupan Wilayah Layanan	Jumlah Hop	Kapasitas *Bandwidth* (Mbps)

Keterangan:

- Lokasi *Node, Site*/Menara/*Repeater* merupakan alamat domisili *node/site/menara/repeater* dimana perangkat aktif berada untuk memberikan layanan mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Cakupan Wilayah Layanan merupakan luasan daerah atau wilayah yang dapat dilayani.
- Jumlah Hop merupakan banyaknya titik-titik yang dibutuhkan untuk menghubungkan satu *node/site*/menara/*repeater* dengan *node/site*/menara/*repeater* lainnya dalam teknologi radio.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Mbps.

b. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur

1) Pengujian Jenis Layanan di Hub/NOC

Lokasi Hub/NOC: Jl. .... Kel. ... Kec. ... Kab/Kota ..... Provinsi ...

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *node/site 'menara/repeater* ke *node/site/menara/repeater* (antar semua *node/site/menara/repeater*) dengan parameter yang diukur antara lain *latency (ms)/signal strength (dB)/link availability (%)*.. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari *node/site 'menara/repeater* ke *node/site/menara/repeater* (antar semua *node/site/menara/repeater*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2) Pengujian sistem layanan di *Node/Site/Menara/Repeater*

Lokasi Pengujian : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Rute Jaringan : ..... - .....

3) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-7	....		
Port 2			1,00E-7	....		
Port 3			1,00E-7	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu link di *node/site*/menara/*repeater* antar *node/site*/menara/*repeater* (*end to end*) yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - Hasil *threshold* minimal = BER 1E-7
  - Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

4) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			90%	....		
Port 2			90%	....		
Port 3			90%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu.

Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *link* di *node/site/*menara/*repeater* antar *node/site/*menara/*repeater* yang terhubung (*end to end*), dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit.

- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 90%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 125 ms
  - *Frame Loss* < 0.3%
  - *Jitter* < 5 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

c. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung
1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua *node/site/menara/repeater*.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

d. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004
- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

B. Media Transmisi Fiber Optik

1. Verifikasi Hasil Pembangunan

No	Lokasi *Node*	Rute Jaringan FO Terrestrial	Panjang Rute Kabel *Fiber Optic* (Km)	Jumlah Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Kapasitas *Bandwidth* (Gbps)

Keterangan:

- Lokasi *Node* merupakan alamat domisili *node* dimana perangkat aktif berada mencakup kota/kabupaten dan Provinsi.
- Rute Jaringan Rute FO Teresterial merupakan lokasi bentangan kabel/jaringan yang menghubungkan dua lokasi *node*.

- Panjang Rute Kabel *Fiber Optic* merupakan angka yang menunjukkan jauh bentangan kabel/jaringan yang menghubungkan dua lokasi dengan beberapa *node* sambungan di antara kedua ujung lokasi dalam satuan Km.
- Jumlah Kabel *Fiber Optic* merupakan jumlah kabel *fiber optic* tempat perambatan cahaya dalam satu bentangan kabel/jaringan yang disediakan dalam satuan *core*.
- Kapasitas *Bandwidth* merupakan minimum kapasitas *bandwidth* yang disediakan dalam satuan Gbps.

2. Pengujian Jenis Layanan dan Fitur
   a. Pengujian Jenis Layanan di Hub/NOC

      Lokasi Hub/NOC: Jl. ... Kel. ... Kec. ... Kab./Kota .. Provinsi ...

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	Monitoring Gangguan		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
2	Monitoring Kualitas *Link*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
3	Monitoring *Traffic*		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

- Monitoring Gangguan merupakan monitoring untuk mengetahui jika terjadi gangguan. Pengujian dapat dilakukan melalui apikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui apikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.
- Monitoring Kualitas *Link* merupakan monitoring kualitas *link* dari *node* ke *node* (antar semua *node*) dengan parameter yang diukur

antara lain *latency (ms)/signal strength dB); link availability (%).* Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau melalui aplikasi The Dude, Cacti atau sejenisnya.

- Monitoring *Traffic* merupakan monitoring *traffic* dari *node* ke *node* (antar semua *node*) dengan menampilkan informasi *load traffic* harian, mingguan dan bulanan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara jaringan tetap tertutup atau menggunakan aplikasi MRTG, Cacti atau sejenisnya.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis layanan dan fitur tersedia dan berhasil diuji coba, atau pada kolom Tidak bila layanan dan fitur tidak tersedia/gagal diuji coba.
- Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

b. Pengujian Sistem Layanan di *Node*

Lokasi Pengujian : Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Rute Jaringan : ..... - .....

1) *Link Attenuation* atau *Link Insertion Loss Test*

Wavelength (nm)	*Power Trasmit* (dBm)	Dokumentasi Hasil Pengujian : *Screenshot Power Transmit*	Keterangan

Nomor Kabel *Fiber optic* (*Core*)	*Power Trasmit* (dBm)	Panjang Kabel (Km)	*Power Received* (dBm)	*Insertion Loss*		Hasil Pengujian		Dokumentasi Hasil Pengujian
				Expected (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)	*Screenshot Power Received*
Core 1	PTx	L	PRx	(panjang kabel X *redaman kabel per Km)* + *(connector loss X # connectors)* + *(splice loss X # splices)* + *(redaman splitter X #splitter)* +	-(PRx-PTx)			

				kalibrasi redaman kabel ukur				
Core 2					.....			
... dst					.....			
Core 256								

Keterangan:

- *Link Attenuation* Test atau *Link Insertion Loss Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui/mengukur kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical power meter* (OPM) terhadap suatu *fiber optic* yang aktif (ada *Light*), serta dilakukan pada semua *core* di semua *node* antar *node* yang terhubung. *Light* ini bisa berasal dari modul *transmitter* perangkat ataupun alat *laser/light source*.
- *Power* Transmit merupakan nilai daya (*power*) yang dipancarkan/dikirimkan dari perangkat *laser/light source*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- Panjang Kabel merupakan panjang kabel yang terukur di rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Power Received* merupakan nilai daya (*power*) yang diterima oleh perangkat penerima *power meter*. Satuan yang digunakan adalah dBm.
- *Expected Insertion Loss* merupakan nilai dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang dihitung secara manual berdasarkan rumus : (panjang kabel X redaman kabel per Km) + (*connector loss* X #*connectors*) + (*splice loss* X #*splices*) + kalibrasi redaman kabel ukur. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Insertion Loss* merupakan hasil pengujian dari kekuatan dalam sinyal optik dan besaran redaman pada *link fiber optic* yang terukur dari selisih dari *power* terukur (*power received*/PRx) terhadap *power* terkirim (*power* transmit/PTx). Satuan yang digunakan adalah dB.
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected insertion loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured insertion loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected insertion loss*

2) *Link Characterization Test*

Nomor Kabel *Fiber Optic* (*Core*)	Panjang Kabel (Km)	*Link Loss*		*Optical Return Loss* (ORL)		Hasil Pengujian	
		Expected (dB)	*Measured* (dB)	*Expected* (dB)	*Measured* (dB)	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Core 1							
Core 2							
Core 3							
... dst							

Keterangan:

- *Link Characterization Test* merupakan suatu pengetesan untuk mengetahui informasi mengenai redaman serat, *loss* sambungan, *loss* konektor dan lokasi gangguan serta *loss* antara dua titik dalam sistem telekomunikasi *fiber optic*. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR) dan dilakukan dan dilakukan di semua *core* di semua *node* antar *node* yang terhubung.
- Panjang Kabel yang terukur antara rute jaringan tersebut. Satuan yang digunakan adalah Km.
- *Expected Link Loss* adalah nilai standar dari pengujian *link loss* yang dilakukan untuk mengukur besar *loss* antara dua titik yang dipilih dalam sebuah *fiber optic*. *Expected link loss* diukur berdasarkan:

  (panjang kabel X redaman kabel per Km) + (*connector loss* X *#connectors*) + (*splice loss* X *#splices*) + kalibrasi redaman kabel ukur
- *Measured Link Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *link loss* pada perangkat OTDR.
- *Expected Optical Return Loss* adalah nilai standar dari pengujian *optical return loss* yang dilakukan untuk mengetahui besar porsi daya yang dipantulkan pada suatu *event* pantulan, dimana nilai expected ORL diharapkan > 40 dB (untuk layanan video) dan expected ORL diharapkan > 25 dB (untuk layanan data). *Optical return loss* juga dapat berakibat pada penambahan *noise* pada sebuah *link* transmisi. Satuan yang digunakan adalah dB.

- *Measured Optical Return Loss* adalah nilai/hasil pengujian terhadap *optical return loss* pada perangkat OTDR.
- Asumsi *threshold* maksimal yang digunakan:
  - Redaman kabel per km = 0,5 dB (*wavelength*: 1310 nm) atau 0,4 dB (*wavelength*: 1550 nm)
  - Redaman *connector (connector loss)* = 0.75 dB
  - Redaman *splice (splice loss)* = 0,3 dB
  - Kalibrasi redaman kabel ukur = 0,65 dB
- Berikan tanda √ pada kolom Berhasil/*Pass* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah kurang dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*, atau tanda X pada kolom Tidak/*Fail* bila hasil/nilai dari *measured link loss* dan *measured optical return loss* yang terukur adalah lebih besar dari hasil/nilai *expected link loss* dan *expected optical return loss*.

Dokumentasi Hasil Pengujian OTDR Test:
Lampirkan hasil pengujian yang dihasilkan oleh perangkat *optical time-domain reflectometer* (OTDR).

3) *Link Performance Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Bit Error Rate* (BER)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			1,00E-12	....		
Port 2			1,00E-12	....		
Port 3			1,00E-12	....		
... dst						

Keterangan:

- *Link Performance Test* merupakan pengujian untuk mengetahui kualitas *link* L2 dengan mengirimkan paket *pseudo random bit sequence* (PRBS31) dan menghitung *bit error rate* (BER) dalam rentang waktu tertentu. Pengujian dilakukan menggunakan *tester* secara sampling pada salah satu *core* di *node* antar *node* yang terhubung dengan waktu pengetesan minimal 2 jam.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:

- Hasil *threshold* minimal = BER 1E-12
- Disruption monitoring *threshold* = 50ms.

Dokumentasi Hasil Pengujian *Link Performance Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Link Performance Test*.

4) *Load Test*

Nomor *Port*	*Data Rate* (Mbps)		*Committed Information Rate* (CIR)		Hasil Pengujian	
	Tx	Rx	*Expected*	*Result*	Berhasil/*Pass* (√)	Tidak/*Fail* (X)
Port 1			97%	....		
Port 2			97%	....		
Port 3			97%	....		
... dst						

Keterangan:

- *Load Test* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui performa suatu sistem dengan melakukan pembebanan *traffic* di jaringan dalam suatu set durasi waktu Pengujian dilakukan menggunakan *tester*. Pengujian *load test* ini dilakukan pada semua *core* di *node* antar *node* yang terhubung dengan minimal kapasitas sesuai dengan komitmen dengan waktu pengetesan minimal 15 menit.
- Asumsi *threshold* yang digunakan:
  - CIR = 97%
  - CIR + EIR = 100%
  - *Latency* < 5 ms
  - *Frame Loss* < 0.1%
  - *Jitter* < 2 ms

Dokumentasi Hasil Pengujian *Load Test*:

Lampirkan hasil pengujian *Load Test*.

3. Pengujian Sarana Pendukung

No	Sarana Pendukung	Berhasil	Tidak	Durasi Pengujian	Dokumentasi Foto Sarana Pendukung

1	*Battery Backup/UPS*				
2	*Genset*				
3	*Fire Safety*	Kapasitas: .... kg			

Keterangan:

- Pengujian *Battery Backup/UPS* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit.
- Pengujian *Genset* dilakukan dengan memutuskan hubungan listrik dan melihat apakah *battery backup/UPS* bekerja, serta ditunggu selama 5 menit memutuskan hubungan listrik dan battery backup untuk melihat apakah *genset* bekerja, serta ditunggu selama 10 menit.
- Pengujian sarana pendukung dilakukan di semua *node*.

Dokumentasi Hasil Pengujian Sarana Pendukung:

Lampirkan hasil pengujian sarana pendukung berupa dokumentasi foto proses pengujian.

4. Verifikasi Daftar Alat dan Perangkat Telekomunikasi

No	Jenis dan Merk	Model/Tipe	Lokasi	*Serial Number*	Foto Bagian Depan Perangkat	Foto *Serial Number*

Keterangan:

- Jenis dan Merk diisi dengan jenis dan merk perangkat, misalkan Router Mikrotik
- Model/Tipe diisi dengan tipe perangkat, misalkan RB1100
- Lokasi diisi dengan lokasi penempatan perangkat, misalkan Kota Surabaya
- *Serial Number* diisi dengan nomor serial perangkat, misalkan 2102350DUP10G8000004

- Foto Bagian Depan Perangkat merupakan dokumentasi foto perangkat tampak depan
- Foto *Serial Number* merupakan dokumentasi foto *serial number* perangkat.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

PELAPORAN, PENGAWASAN, DAN PENGENDALIAN TERHADAP LAYANAN INTERKONEKSI DAN SEWA JARINGAN

1. PENDAHULUAN

Lampiran Peraturan Menteri ini merupakan panduan pelaksanaan pelaporan, pengawasan, dan pengendalian yang dilakukan oleh Direktur Jenderal terhadap penyelenggaraan layanan interkoneksi dan sewa jaringan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam rangka mewujudkan layanan interkoneksi dan sewa jaringan yang transparan dan efisien, memberikan perlindungan kepada konsumen, menjaga persaingan usaha yang sehat dan/atau menjamin keberlangsungan layanan telekomunikasi kepada masyarakat.

Lampiran Peraturan Menteri ini ini terdiri dari bagian yang menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

- Format Laporan Keuangan kepada Regulator untuk Penyelenggara Jaringan Tetap Lokal dan Jaringan Bergerak Seluler yang melaksanakan layanan interkoneksi;
- Format Laporan Perjanjian Kerja Sama Interkoneksi dan Perjanjian Pokok Akses terhadap FPI;
- Format Laporan Layanan Sewa Jaringan;
- Tata cara pengawasan dan pengendalian Direktur Jenderal terhadap layanan interkoneksi dan sewa jaringan.

Data keuangan yang dilaporkan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sebagaimana kewajiban pada Peraturan Menteri ini, harus sesuai dengan ketentuan pengalokasian biaya dan bukan merupakan laporan keuangan yang disusun dengan basis konsolidasi. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyelenggarakan layanan yang berbeda dengan

Perizinan Berusaha yang berbeda harus memisahkan pembukuannya termasuk pemisahan identifikasi aset, pendapatan, dan biaya.

Dasar penyiapan pelaporan dan pengalokasian biaya dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. mencatat biaya historis berdasarkan akumulasinya;
b. mencatat perolehan aset yang berasal dari pinjaman dan harus sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku di Indonesia; dan
c. menggunakan satuan uang (*currency*) mata uang Rupiah dengan pembulatan dalam jutaan Rupiah.

Semua dokumen harus dibuat dalam salinan cetak dan disahkan oleh Direksi yang berwenang, sedangkan untuk salinan dokumen elektronik harus dibuat dalam format Microsoft Excel.

2. FORMAT LAPORAN PERJANJIAN KERJA SAMA INTERKONEKSI DAN PERJANJIAN POKOK AKSES TERHADAP FPI

Format Laporan Perjanjian Kerja Sama Interkoneksi dan Perjanjian Pokok Akses terhadap FPI Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang berinterkoneksi adalah sebagai berikut:

a. Daftar Layanan Interkoneksi dan Besaran Biaya Interkoneksi yang Disepakati

Penyelenggara Asal: Penyelenggara A					
No	Layanan Interkoneksi	Biaya Interkoneksi Outgoing Direct ke OLO			
		Penyelenggara B	Penyelenggara C	Penyelenggara D	dan seterusnya

Penyelenggara Asal: Penyelenggara A					
No	Layanan Interkoneksi	Biaya Interkoneksi Incoming Direct dari OLO			
		Penyelenggara B	Penyelenggara C	Penyelenggara D	dan seterusnya

Penyelenggara Asal: Penyelenggara A					
No	Layanan Interkoneksi	Biaya Interkoneksi Transit			
		Penyelenggara Transit B	Penyelenggara Transit C	Penyelenggara Transit D	dan seterusnya

b. Rincian Dari Seluruh Titik Interkoneksi yang Tersedia Meliputi Jumlah, Lokasi, Kapasitas, serta Spesifikasi Lainnya

Nama Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi:

Lokasi Point of Interconnection (PoI)	Jenis Sentral Gerbang/Wilayah	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi	Kapasitas			
			Incoming		Outgoing	
			TDM (E1)	PI (Mbps)	TDM (E1)	PI (Mbps)
Kota A						
Kota B						

c. Rincian Dari Seluruh Area Pembebanan Interkoneksi yang Meliputi Jumlah, Lokasi, Dimensi, Alokasi Penomoran Pengguna serta Spesifikasi Lainnya

Area Pembebanan	Lokasi POI	Alokasi Penomoran (NDC+HLR)	Penyelenggara yang Berinterkoneksi

d. Hak dan Kewajiban Para Pihak yang Berterinterkoneksi Masa Berlaku Perjanjian Kerja Sama Interkoneksi dan Perjanjian Pokok Akses Terhadap FPI

Operator	Hak dan Kewajiban Para Pihak	Masa Berlaku PKS Interkoneksi	Masa Berlaku Perjanjian Pokok Akses terhadap FPI

3. FORMAT LAPORAN LAYANAN SEWA JARINGAN

a. Cakupan dan Topologi Jaringan

CAKUPAN WILAYAH LAYANAN SEWA JARINGAN

Jaringan Kabel FO		
Rute Kabel Domestik		
- Rute Dalam Kota	Panjang Rute (Km)	Jumlah PoP
Kota A		
Kota B		
Kabupaten C		
dan seterusnya		
- Rute Antar Kota	Panjang Rute (Km)	
Kota A - Kota B		
Kota A - Kabupaten C		
Rute Kabel SKKL Domestik	Panjang Rute (Km)	
Kota A - Kota B		
Kota A - Kabupaten C		
Rute Kabel Internasional (Terrestrial dan SKKL)	Panjang Rute (Km)	
Kota A – tujuan		
Kabupaten B – tujuan		
Jaringan Transmisi Microwave Link	Jumlah Site	
Kota A		
Kota B		
Kabupaten C		
dan seterusnya		
Jaringan Satelit	Cakupan	
Satelit A (sebutkan Nama Satelit dan Slot Domestik atau Asing)	(Nasional/Regional)	
Satelit B (sebutkan Nama Satelit dan Slot Domestik atau Asing)	(Nasional/Regional)	

Keterangan

Kabel Domestik Nama Kota dan Kabupaten

mengacu pada

Kabel Internasional (tujuan) diisi nama Kota tujuan

Untuk Laporan Tahun N. data diambil pada posisi 31 Desember Tahun N-1

b. Data Masukan Perhitungan Tarif Sewa Jaringan dan Besaran Tarif Sewa Jaringan

1) Kapasitas Terpasang dan Kapasitas Terpakai

Uraian	satuan	Nilai
Kapasitas Bandwidth FO Terrestrial		
Kapasitas Bandwidth Terpasang	Gbps	
- Kapasitas Dalam Kota	Gbps	
- Kapasitas Antar Kota	Gbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai Dalam Kota		
- Kapasitas digunakan Sendiri	Gbps	
- Kapasitas disewakan	Gbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Gbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai Antar Kota		
- Kapasitas digunakan Sendiri	Gbps	
- Kapasitas disewakan	Gbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Gbps	
Kapasitas Bandwidth FO SKKL Domestik		
Kapasitas Bandwidth Terpasang	Gbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai		
- Kapasitas digunakan Sendiri	Gbps	
- Kapasitas disewakan	Gbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Gbps	
Kapasitas Bandwidth FO Internasional		
Kapasitas Bandwidth Terpasang	Gbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai		
- Kapasitas digunakan Sendiri	Gbps	
- Kapasitas disewakan	Gbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Gbps	
Kapasitas Bandwidth Radio Microwave Link		
Kapasitas Bandwidth Terpasang	Mbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai		

- Kapasitas digunakan Sendiri	Mbps	
- Kapasitas disewakan	Mbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Mbps	
Kapasitas Bandwidth Jaringan VSAT		
Kapasitas Bandwidth Terpasang	Mbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai		
- Kapasitas digunakan Sendiri	Mbps	
- Kapasitas disewakan	Mbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Mbps	
Kapasitas Bandwidth Jaringan Satelit Domestik		
Kapasitas Bandwidth Terpasang	Mbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai		
- Kapasitas digunakan Sendiri	Mbps	
- Kapasitas disewakan	Mbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Mbps	
Kapasitas Bandwidth Jaringan Satelit Asing		
Kapasitas Bandwidth Terpasang	Mbps	
Kapasitas Bandwidth Terpakai		
- Kapasitas digunakan Sendiri	Mbps	
- Kapasitas disewakan	Mbps	
- Total Kapasitas Terpakai	Mbps	
Jaringan Kabel FO Backbone		
Panjang Rute Kabel Domestik Darat	Km	
Panjang Rute Kabel SKKL Domestik	Km	
Panjang Rute Kabel Internasional	Km	
Jumlah Core Kabel FO Backbone		
Jumlah Core Kabel FC Domestik Darat	core	
Jumlah Core Kabel FC Domestik SKKL	core	
Jumlah Core Kabel FC Internasional	core	
Jumlah Node (POP)	titik	
Jumlah Cable Landing Station (CLS) Internasional	titik	

Jumlah Dark Fiber	Jumlah disewakan (Pair)	Panjang (Km)
- Dark Fiber Domestik Darat		
- Dark Fiber Domestik SKKL		
- Dark Fiber Internasional		
Jaringan Transmisi MW		
Jumlah Hop	Hop	
Jaringan Satelit dan VSAT		
1). Jumlah Transponder		

Satelit A (sebutkan Nama Satelit dan Slot Domestik atau Asing)	Xpdr	
Satelit B (sebutkan Nama Satelit dan Slot Domestik atau Asing)	Xpdr	
Satelit C (sebutkan Nama Satelit dan Slot Domestik atau Asing)	Xpdr	
Satelit D (sebutkan Nama Satelit dan Slot Domestik atau Asing)	Xpdr	
Satelit E (sebutkan Nama Satelit dan Slot Domestik atau Asing)	Xpdr	
2). Lebar Pita Frekuensi per Transponder		
Satelit A (sebutkan C-Band, Ku-Band, Ka-Band)	MHz/Xpdr	
Satelit B (sebutkan C-Band, Ku-Band, Ka-Band)	MHz/Xpdr	
Satelit C (sebutkan C-Band, Ku-Band, Ka-Band)	MHz/Xpdr	
Satelit D (sebutkan C-Band, Ku-Band, Ka-Band)	MHz/Xpdr	
Satelit E (sebutkan C-Band, Ku-Band, Ka-Band)	MHz/Xpdr	

2) Laporan Laba Rugi

LAPORAN LABA RUGI TAHUN _____

Uraian	satuan	Nilai
PENDAPATAN		
Penyewaan Bandwidth Domestik Terestrial	Rp. Juta	
- Domestik untuk dalam Kota	Rp. Juta	
- Domestik untuk Antar Kota	Rp. Juta	
Penyewaan Bandwidth Domestik SKKL	Rp. Juta	
Penyewaan Bandwidth Internasional	Rp. Juta	
Penyewaan Dark Fiber Domestik Darat	Rp. Juta	
Penyewaan Dark Fiber Domestik SKKL	Rp. Juta	
Penyewaan Dark Fiber Internasional	Rp. Juta	
Penyewaan Bandwidth Microwave	Rp. Juta	
Penyewaan Bandwidth VSAT	Rp. Juta	
Penyewaan Transponder Satelit Domestik	Rp. Juta	
Penyewaan Transponder Satelit Asing	Rp. Juta	
Penyewaan Kolokasi (Sarpen)	Rp. Juta	
Layanan Jaringan Lainnya	Rp. Juta	
Lainnya (diluar penyelenggaraan jaringan)	Rp. Juta	
Total Pendapatan	Rp. Juta	
BIAYA OPERASI		
Beban Sewa Bandwidth Domestik Dalam Kota	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Domestik Antar Kota	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Domestik SKKL	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Internasional	Rp. Juta	
Beban Sewa Dark Fiber Domestik Darat	Rp. Juta	
Beban Sewa Dark Fiber Domestik SKKL	Rp. Juta	
Beban Sewa Dark Fiber Internasional	Rp. Juta	
Beban Sewa Kapasitas Satelit Domestik	Rp. Juta	
Beban Sewa Kapasitas Satelit Asing	Rp. Juta	
Beban BHP Frekuensi	Rp. Juta	
Beban Operasi dan Pemeliharaan	Rp. Juta	

Beban Sewa Asset	Rp. Juta	
Beban Personil	Rp. Juta	
Beban Administrasi dan Umum	Rp. Juta	
Beban BHP Telekomunikasi dan USO	Rp. Juta	
Beban Penjualan dan Pemasaran	Rp. Juta	
Beban Operasi Lainnya	Rp. Juta	
Total Biaya Operasi	Rp. Juta	
EBITDA	Rp. Juta	
Beban Depresiasi dan Amortisasi	Rp Juta	
EBIT	Rp. Juta	
Beban Bunga	Rp. Juta	
Pendapatan Bunga	Rp. Juta	
Pendapatan/Biaya Lainnya	Rp. Juta	
Total Biaya Lainnya	Rp. Juta	
EBT	Rp. Juta	
Pajak	Rp. Juta	
Net Income	Rp. Juta	

3) Laporan Neraca

LAPORAN NERACA TAHUN ____

URAIAN	satuan	Nilai
ASSETS		
Current Assets	Rp. Juta	
Fixed Assets		
Harga Perolehan Asset		
Jaringan Fiber Optik Terrestrial	Rp Juta	
Jaringan Fiber Optik Internasional	Rp Juta	
Jaringan Fiber Optik SKKL	Rp. Juta	
Jaringan Radio Microwave	Rp. Juta	
Jaringan Radio VSAT	Rp. Juta	
Jaringan Radio Satelit	Rp. Juta	
Fixed Asset Lainnya	Rp. Juta	
Total Nilai Perolehan Asset	Rp. Juta	
Fixed Assets-net		
Jaringan Fiber Optik Terrestrial	Rp. Juta	
Jaringan Fiber Optik Internasional	Rp. Juta	
Jaringan Fiber Optik SKKL	Rp. Juta	
Jaringan Radio Microwave	Rp. Juta	
Jaringan Radio VSAT	Rp. Juta	
Jaringan Radio Satelit	Rp. Juta	
Fixed Asset Lainnya	Rp. Juta	
Total Fixed Assets-Net	Rp. Juta	
Other Assets	Rp. Juta	
TOTAL ASSETS	Rp. Juta	
LIABILITIES		

Current Liabilities	Rp. Juta	
Non-Current Liabilities	Rp. Juta	
TOTAL LIABILITIES	Rp. Juta	
EQUITY		
Total Equity	Rp Juta	
LIABILITIES & EQUITY	Rp. Juta	

4) WACC

Variable	Description	Value	Data Source
Rf	Risk free rate		
Dp	Corporate debt premium		
Ri	Interest rate of Debt		
Ba	Asset Beta		
Rm - Rf	Market Risk premium		
Debt %	-		
Equity %	-		
Tc	Corporate tax rate		

Rd	Cost of debt		Formula
Bc	Company Beta		Formula
Re	Cost of equity		Formula
Post Tax WACC	-		Formula
Pre Tax WACC	-		Formula

5) Produk dan Besaran Tarif Layananan Sewa Jaringan pada Pasar Bersangkutan

Produk Layanan Sewa Jaringan pada Pasar Bersangkutan	Zona 1				sampai dengan	Zona 15			
	Tarif Layanan	Pendapatan Usaha	Jumlah Pelanggan			Tarif Layanan	Pendapatan Usaha	Jumlah Pelanggan	
			Wholesale	Retail				Wholesale	Retail
Ethernet									
1 Mbps									
2 -5 Mbps									
10-50 Mbps									
100 Mbps									
250 Mbps									
500 Mbps									
1 Gbps									
10 Gbps									
VPN									
2 Mbps									
10 Mbps									

100 Mbps									
155 Mbps									
1 Gbps									
10 Gbps									
WDM									
10 Gbps									
100 Gbps									
Dark Fiber									
Satelit									
Microwave Link									
VSAT									

6) Zona Layanan Sewa Jaringan

NO	ZONA
1	ZONA 1 (ACEH & SUMUT)
2	ZONA 2 (SUMATERA BARAT, RIAU, & JAMBI)
3	ZONA 3 (SUMSEL, BENGKULU, LAMPUNG, & BABEL)
4	ZONA 4(BANTEN & JABODETABEK)
5	ZONA 5 (JAWA BARAT)
6	ZONA 6 (JAWA TENGAH & DI YOGYAKARTA)
7	ZONA 7 (JAWA TIMUR)
8	ZONA 8 (BALI, NTE, NTT)
9	ZONA 9 (PAPUA & PAPUA BARAT)
10	ZONA 10 (MALUKU DAN MALUKU UTARA)
11	ZONA 11 (SULTRA, SULBAR, SULSEL)
12	ZONA 12 (SULUT, SULTENG, GORONTALO)
13	ZONA 13 (KALBAR & KALTENG)
14	ZONA 14 (KALTIM, KALSEL, KALTARA)
15	ZONA 15 (KEPULAUAN RIAU)

4. Tata Cara Pengawasan Dan Pengendalian Direktur Jenderal Terhadap Layanan Interkoneksi Dan Sewa Jaringan

4.1. Pelaksanaan Pengawasan dan Pengendalian Terhadap Layanan Interkoneksi Dan Sewa Jaringan

4.1.1. Inisiatif Direktur Jenderal Berdasarkan Hasil Evaluasi atas Dokumen Pelaporan Penyelenggara

Direktur Jenderal dapat melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap layanan interkoneksi dan sewa jaringan dari hasil evaluasi Dokumen Pelaporan Penyelenggara atas layanan interkoneksi dan sewa jaringan.

Dokumen Pelaporan tersebut merupakan dokumen yang harus dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

Dalam melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap layanan interkoneksi dan sewa jaringan, Direktur Jenderal juga dapat melakukan pemantauan (monitoring) layanan interkoneksi dan sewa jaringan di lapangan secara berkala untuk mengetahui perkembangan, identifikasi permasalahan pada layanan interkoneksi dan sewa jaringan. Data-data hasil pemantauan dapat digunakan sebagai data dukung dalam melakukan analisis dan evaluasi.

5.1.2 Laporan dan/atau Pengaduan Dari Penyelenggara Telekomunikasi Lainnya

Penyelenggara Telekomunikasi dapat menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal atas layanan interkoneksi dan/atau sewa jaringan penyelenggara jaringan telekomunikasi lain yang diduga mengganggu/memberikan dampak negatif kepada pelapor dan/atau mengancam keberlangsungan layanan telekomunikasi. Laporan dan/atau pengaduan dimaksud yaitu terhadap perilaku yang mengarah pada penerapan tarif yang tidak wajar, perlakuan diskriminatif terhadap layanan, transparansi informasi, dan sebagainya.

Penyelenggara Telekomunikasi dalam menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal harus menyertakan dokumen-dokumen pendukung yang menjadi dasar bukti terhadap perilaku penyelenggara jaringan telekomunikasi yang terindikasi mengganggu. Kelengkapan dokumen yang disampaikan paling sedikit terdiri dari:

a. Surat laporan dan/atau pengaduan resmi kepada Direktur Jenderal;
b. Bukti dugaan pelanggaran; dan
c. Analisis dampak terhadap pelapor dan/atau industri.

Direktur Jenderal dalam melakukan penanganan laporan dan/atau pengaduan akan melakukan analisis dan evaluasi berdasarkan data/informasi dari dokumen laporan dan/atau pengaduan Penyelenggara Telekomunikasi, serta dari dokumen-dokumen lainnya yang terkait. Selanjutnya Direktur Jenderal dapat melakukan klarifikasi dan/atau mediasi kepada para pihak untuk penyelesaian permasalahan.

5.1.3 Laporan dan/atau Pengaduan Dari Pelanggan Sewa Jaringan

Pelanggan Sewa Jaringan dapat menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal atas layanan sewa jaringan penyelenggara jaringan telekomunikasi yang diduga mengganggu/memberikan dampak negatif kepada pelapor dan/atau mengancam keberlangsungan layanan telekomunikasi. Laporan dan/atau pengaduan dimaksud yaitu terhadap perilaku yang mengarah pada penerapan tarif yang tidak wajar, perlakuan diskriminatif terhadap layanan sewa jaringan, transparansi informasi, dan sebagainya.

Pelanggan Sewa Jaringan dalam menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal harus menyertakan dokumen-dokumen pendukung yang menjadi dasar bukti terhadap perilaku penyelenggara jaringan telekomunikasi lain yang terindikasi mengganggu. Kelengkapan dokumen yang disampaikan paling sedikit terdiri dari:

a. Surat laporan dan/atau pengaduan resmi kepada Direktur Jenderal;
b. Bukti dugaan pelanggaran; dan
c. Analisis dampak terhadap pelapor dan/atau industri.

Direktur Jenderal dalam melakukan penanganan laporan dan/atau pengaduan akan melakukan analisis dan evaluasi berdasarkan data/informasi dari dokumen laporan dan/atau pengaduan Pelanggan Sewa Jaringan, serta dari dokumen-dokumen lainnya yang terkait. Selanjutnya Direktur Jenderal dapat melakukan klarifikasi dan/atau mediasi kepada para pihak untuk penyelesaian permasalahan.

5.1.4 Laporan dan/atau Pengaduan Dari Masyarakat

Masyarakat dapat menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal atas informasi mengenai layanan interkoneksi dan/atau sewa jaringan. Laporan dan/atau pengaduan masyarakat dapat disampaikan melalui media pelayanan laporan dan/atau pengaduan lainnya, yaitu melalui Pusat Layanan Informasi Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan nomor pusat panggilan 159.

Masyarakat dalam menyampaikan laporan dan/atau pengaduan harus menyertakan dokumen-dokumen pendukung sebagai dasar laporan dan/atau pengaduan, yaitu paling sedikit terdiri dari:

a. Surat Laporan dan/atau Pengaduan resmi kepada Direktur Jenderal; dan
b. Bukti dugaan pelanggaran.

Dalam melakukan penanganan laporan dan/atau pengaduan, Direktur Jenderal akan melakukan evaluasi dan/atau klarifikasi kepada penyelenggara telekomunikasi dan masyarakat sebagai pihak yang dirugikan. Direktur Jenderal dapat meminta kepada penyelenggara telekomunikasi untuk melakukan perbaikan dan/atau meminta langsung kepada penyelenggara untuk menyelesaikan laporan dan/atau pengaduan dari masyarakat.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

TATA CARA PENYELESAIAN PERSELISIHAN INTERKONEKSI DAN SEWA JARINGAN

BAB I
KETENTUAN UMUM

1. Hari kerja adalah Hari Senin sampai dengan Hari Jumat kecuali hari libur nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah.
2. Menteri adalah Menteri yang ruang lingkup dan tanggung jawabnya di bidang komunikasi dan informatika.
3. Direktur Jenderal yang selanjutnya disebut Dirjen adalah Direktur Jenderal yang ruang lingkup tugas dan fungsinya di bidang Penyelenggaraan Pos dan Informatika.
4. Mediasi adalah penyelesaian perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan oleh Direktur Jenderal yang bertindak sebagai mediator atau penengah.
5. Permohonan Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi adalah pemberitahuan secara tertulis tentang terjadinya suatu Perselisihan Interkoneksi yang disampaikan kepada Dirjen oleh Pelapor.
6. Permohonan Penyelesaian Perselisihan Sewa Jaringan adalah pemberitahuan secara tertulis tentang terjadinya suatu Perselisihan Sewa Jaringan yang disampaikan kepada Dirjen oleh Pelapor.
7. Permohonan Penyelesaian Perselisihan adalah Permohonan Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi atau Laporan Perselisihan Sewa Jaringan.
8. Permohonan Tidak Lengkap adalah suatu Permohonan Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi atau Permohonan Penyelesaian Perselisihan Sewa Jaringan yang tidak lengkap atau tidak memenuhi ketentuan yang ditetapkan dalam Peraturan ini.

9. Penyedia Akses adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyediakan layanan interkoneksi dan akses terhadap fasilitas penting untuk interkoneksi bagi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi lainnya.
10. Pencari Akses adalah penyelenggara jaringan telekomunikasi atau penyelenggara jasa telekomunikasi yang mengajukan permohonan layanan interkoneksi dan akses terhadap fasilitas penting untuk interkoneksi kepada penyelenggara jaringan telekomunikasi lainnya.
11. Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi adalah Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah, Badan Usaha Swasta, atau Koperasi yang memperoleh Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi.
12. Pelanggan Sewa Jaringan adalah badan hukum dan/atau instansi pemerintah yang menggunakan layanan Sewa Jaringan berdasarkan kontrak.
13. Pelapor Interkoneksi adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang melaporkan adanya Perselisihan Interkoneksi kepada Dirjen.
14. Pelapor Sewa Jaringan adalah Penyelenggara Telekomunikasi dan/atau Pelanggan Sewa Jaringan yang melaporkan adanya Perselisihan Sewa Jaringan kepada Dirjen.
15. Pelapor adalah Pelapor Interkoneksi atau Pelapor Sewa Jaringan.
16. Terlapor adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang dilaporkan mempunyai kasus Perselisihan Interkoneksi atau Perselisihan Sewa Jaringan dengan Pelapor.
17. Perselisihan Interkoneksi adalah perselisihan antar Penyelenggara Telekomunikasi yang berkaitan dengan interkoneksi.
18. Perselisihan Sewa Jaringan adalah perselisihan antara Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dengan Pelanggan Sewa Jaringan yang berkaitan dengan Sewa Jaringan.
19. Perselisihan adalah Perselisihan Interkoneksi atau Perselisihan Sewa Jaringan.
20. Tim Mediasi adalah Tim yang bertindak sebagai mediator dalam penyelesaian Perselisihan yang dibentuk oleh Dirjen.

BAB II

KETENTUAN POKOK DALAM PENYELESAIAN PERSELISIHAN

1. Menteri selaku pembina industri telekomunikasi menetapkan Dirjen sebagai pelaksana penyelesaian Perselisihan.
2. Dirjen melaksanakan mediasi dalam penyelesaian Perselisihan.
3. Pihak yang berselisih dalam proses penyelesaian Perselisihan menyampaikan kesepakatan tertulis untuk meminta Dirjen sebagai pelaksana penyelesaian Perselisihan.
4. Dalam upaya penyelesaian Perselisihan, Dirjen dapat memerintahkan para pihak yang terlibat dalam Perselisihan untuk:
   a. memberikan informasi yang terkait untuk proses penyelesaian Perselisihan;
   b. melakukan penelitian guna memperoleh informasi yang terkait bagi kepentingan penyelesaian Perselisihan;
   c. memberikan jawaban tertulis atas permintaan informasi dan atau tanggapan berkaitan dengan suatu Perselisihan yang diajukan oleh pihak lawannya;
   d. menghadiri berbagai pertemuan dan/ atau dengar pendapat yang diperlukan untuk penyelesaian suatu Perselisihan.
5. Pihak yang berselisih dalam proses penyelesaian Perselisihan:
   a. harus menunjuk dan menetapkan perwakilan yang berwenang untuk memberikan informasi dan menghadiri pertemuan atau dengar pendapat;
   b. dapat didampingi oleh tenaga ahli yang dianggap kompeten dalam proses mediasi;
   c. tidak dapat mewakilkan seluruh kewajibannya kepada pihak lain.

BAB III

TATA CARA PERMOHONAN PENYELESAIAN PERSELISIHAN

1. Permohonan Penyelesaian Perselisihan dilakukan secara tertulis dalam Bahasa Indonesia dengan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dari pihak yang berselisih dan disampaikan kepada Dirjen.
2. Permohonan Penyelesaian Perselisihan dibuat dengan uraian yang jelas mengenai kronologi terjadinya Perselisihan antara pihak yang berselisih.
3. Permohonan Penyelesaian Perselisihan harus dilengkapi paling sedikit:
   a. Nama dan alamat lengkap pihak yang berselisih;
   b. Pernyataan yang lengkap dan jelas tentang lingkup Perselisihan;
   c. Uraian kewajiban yang menjadi sumber Perselisihan, termasuk tinjauan tentang aspek teknis dan ekonomis yang terkait;
   d. Rincian mengenai tuntutan atau hasil yang diinginkan;
   e. Dokumen-dokumen yang menjadi bukti telah dilakukan upaya negosiasi komersial;
   f. Perjanjian tertulis dalam hal para pihak memilih penyelesaian Perselisihan melalui Dirjen.
4. Dirjen memeriksa ruang lingkup dan kelengkapan dari Permohonan Penyelesaian Perselisihan yang disampaikan oleh Pihak yang berselisih.
5. Dirjen menyampaikan hasil pemeriksaan kelengkapan kepada para pihak paling lambat 5 (lima) hari kerja sejak tanggal Permohonan Penyelesaian Perselisihan diterima.
6. Dalam hal Permohonan Penyelesaian Perselisihan di luar Ruang Lingkup Perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan, maka Dirjen menyampaikan kepada pihak yang berselisih bahwa Permohonan Penyelesaian Perselisihan tidak dapat dilanjutkan.

7. Dalam hal Permohonan Penyelesaian Perselisihan tidak memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada angka 3, Dirjen akan memberitahukan kepada pihak yang berselisih bahwa Permohonan Penyelesaian Perselisihan tidak memenuhi ketentuan dan memberikan penjelasan tentang ketidaklengkapan Permohonan Penyelesaian Perselisihan dimaksud untuk dilengkapi oleh para pihak paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja sejak penjelasan Dirjen disampaikan.
8. Permohonan Penyelesaian Perselisihan yang termasuk dalam Ruang Lingkup Perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan dan memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada angka 3 akan mulai diproses lebih lanjut dalam waktu selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal Permohonan Penyelesaian Perselisihan dinyatakan lengkap.
9. Dalam hal pihak yang berselisih tidak dapat melengkapi dalam waktu selambat-lambatnya 10 (sepuluh) hari kerja sebagaimana dimaksud pada angka 7, maka Permohonan Penyelesaian Perselisihan dikategorikan Permohonan Tidak Lengkap dan penyelesaian Perselisihan tersebut tidak dapat diproses lebih lanjut.

BAB IV

TATA CARA PENYELESAIAN PERSELISIHAN MELALUI MEDIASI

1. Berdasarkan Permohonan Penyelesaian Perselisihan sebagaimana Bab III, Dirjen membentuk Tim Mediasi paling lambat 5 (lima) hari kerja setelah Permohonan Penyelesaian Perselisihan dinyatakan lengkap.
2. Proses mediasi mulai dilakukan paling lambat 5 (lima) hari kerja setelah Tim Mediasi dibentuk.
3. Tim Mediasi melakukan proses mediasi dengan memberikan saran dan pendapat dalam penyelesaian Perselisihan.
4. Penyelesaian Perselisihan melalui proses mediasi harus diselesaikan dalam waktu paling lambat 30 (tiga puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal dimulainya proses mediasi.

5. Apabila proses mediasi yang dilaksanakan tersebut berhasil mencapai suatu kesepakatan antara para Pihak yang berselisih, maka kesepakatan yang dicapai harus dibuat secara tertulis dan ditandatangani oleh pihak yang berselisih dan Ketua Tim Mediasi dan proses Mediasi selesai.
6. Kesepakatan secara tertulis antara pihak yang berselisih adalah final dan mengikat para pihak untuk dilaksanakan dengan itikad baik serta dapat didaftarkan di Pengadilan Negeri dalam waktu paling lama 20 (dua puluh) hari kerja sejak penandatanganan.
7. Dalam hal tidak tercapai kesepakatan antara para pihak yang berselisih, maka Pihak yang berselisih dapat menempuh penyelesaian Perselisihan melalui Lembaga terkait lainnya.
8. Ketua Tim Mediasi melaporkan hasil proses mediasi kepada Dirjen.
9. Ketua Tim Mediasi dapat mengikutsertakan tenaga ahli yang menurut pandangannya diperlukan untuk membantu proses penyelesaian suatu Perselisihan.

BAB V

KETENTUAN PENUTUP

Dalam hal diperlukan, hal-hal yang belum diatur dalam Ketentuan Pokok Tata Cara Penyelesaian Perselisihan ini dapat diatur lebih lanjut dalam Peraturan Dirjen.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN IV
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

TATA CARA PERHITUNGAN TARIF PEMAKAIAN LAYANAN SEWA JARINGAN

BAB I
TARIF SEWA JARINGAN

1.1 PENDAHULUAN

Pedoman penetapan tarif layanan sewa jaringan merupakan pedoman bagi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang memberikan layanan sewa jaringan sesuai Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi yang dimilikinya. Pedoman memuat petunjuk penetapan tarif layanan sewa jaringan.

1.2 TARIF LAYANAN SEWA JARINGAN

Struktur tarif layanan sewa jaringan telekomunikasi terdiri dari:

- tarif aktivasi; dan
- tarif pemakaian.

1.2.1 TARIF AKTIVASI

Tarif aktivasi merupakan tarif yang dibebankan kepada Pelanggan Sewa Jaringan untuk menyediakan dan mengaktifkan akses sambungan layanan sewa jaringan yang besarnya ditentukan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi berdasarkan biaya saat ini (*current cost*).

1.2.2 TARIF PEMAKAIAN LAYANAN SEWA JARINGAN

Tarif pemakaian layanan sewa jaringan adalah tarif yang dibebankan kepada Pelanggan Sewa Jaringan atas pemakaian layanan sewa jaringan. Tarif pemakaian layanan sewa jaringan dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut:

Tarif pemakaian	=	biaya pokok penyediaan layanan + biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan + keuntungan

Gambar 1 Formula Tarif Pemakaian Layanan Sewa Jaringan

Berdasarkan formula tersebut, maka tarif pemakaian layanan sewa jaringan terdiri dari tiga komponen utama, yaitu:

1. Biaya pokok penyediaan layanan

   Komponen biaya pokok penyediaan layanan merupakan biaya yang dihitung untuk keperluan penyediaan layanan sewa jaringan.

   Komponen biaya pokok penyediaan layanan dihitung dari biaya pengeluaran (*expenses*), termasuk depresiasi tetapi di luar biaya pemasaran dan penjualan, serta biaya modal dengan memperhatikan nilai buku bersih (*net book value*) yang dihitung menggunakan pendekatan *top down*.

2. Biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan

   Komponen biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan merupakan biaya untuk mendukung penyediaan layanan sewa jaringan, antara lain menyangkut biaya penjualan dan pemasaran yang pengalokasiannya dilakukan secara proporsional dengan menggunakan metode alokasi biaya yang sesuai.

   Biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan terdiri dari:

   a. Beban Riset Pasar (*Market Research*) merupakan biaya kegiatan dalam rangka identifikasi pasar, penyusunan strategi pemasaran, dan rencana tindakan;
   b. Beban Pengembangan Produk (*Product Development*) merupakan biaya kegiatan pengembangan produk untuk mengantisipasi kebutuhan pasar, penyusunan paket produk yang ditawarkan, pengujian penerimaan pasar, dan sebagainya;

c. Beban Iklan dan Promosi (*Advertising and Promotion*) merupakan biaya iklan, promosi, dan kegiatan lainnya dalam upaya menawarkan produk layanan;

d. Beban Penjualan dan Pendistribusian (*Sales and Distribution Cost*) merupakan biaya-biaya yang terjadi dalam rangka penjualan dan pendistibusian layanan meliputi dealer, distributor, penjual ulang, pengecer, transportasi, dan sebagainya;

e Beban Pengoperasian Penagihan (*Billing Operation*) merupakan biaya untuk pengoperasian penagihan pelanggan mulai dari perekaman, pemrosesan, dan pencetakan tagihan pelanggan;

f. Beban Operasi Layanan Pelanggan (*Customer Care Operation*) merupakan biaya untuk kegiatan pelayanan kepada pelanggan;

g. Beban Penagihan (*Collection Cost*) merupakan biaya untuk penagihan pemakaian layanan kepada pelanggan;

h. Biaya Umum untuk Pemasaran dan Penjualan merupakan biaya-biaya umum yang dialokasikan untuk biaya pemasaran dan penjualan.

3. Keuntungan

Komponen keuntungan ditetapkan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

BAB II
TATA CARA PERHITUNGAN REGULATOR ATAS TARIF PEMAKAIAN LAYANAN SEWA JARINGAN

2.1 Pendahuluan

Tata cara perhitungan regulator atas tarif pemakaian layanan sewa jaringan berisi format lembar kerja, tata cara pengalokasian biaya, dan pelaporan keuangan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi kepada regulator sebagai Data Masukan.

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyediakan layanan sewa jaringan harus memenuhi ketentuan pelaporan keuangan Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi kepada regulator. Ketentuan kewajiban pelaporan kepada Regulator setiap tahun sesuai format pelaporan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.

Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi memiliki beberapa jenis layanan telekomunikasi, maka dalam perhitungan tarif layanan sewa jaringan ini mengacu pada laporan keuangan yang sudah terpisahkan khusus untuk layanan sewa jaringan sesuai Perizinan Berusaha Jaringan Telekomunikasi yang dimilikinya dengan mengeluarkan laporan keuangannya dari layanan telekomunikasi lainnya.

Bahwa tata cara perhitungan regulator atas tarif pemakaian layanan sewa jaringan merupakan dasar perhitungan regulator atas tarif pemakaian layanan sewa jaringan.

Mengingat penyelenggaraan layanan sewa jaringan adalah penyediaan jaringan transmisi dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi kepada Pelanggan Sewa Jaringan berdasarkan suatu perjanjian selama periode waktu tertentu dengan tarif, titik point of presence (POP), dan tingkat kualitas layanan yang telah disepakati, maka Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dapat menyesuaikan tarifnya berdasarkan kebutuhan dan kesepakatan dengan tetap memperhatikan iklim usaha yang kondusif dan

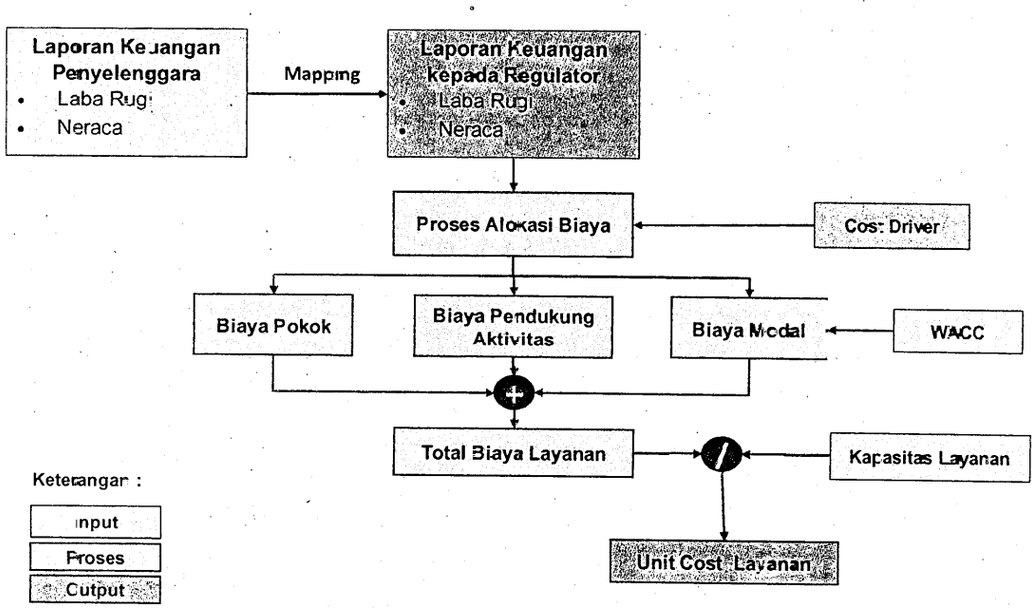
efisien serta terpenuhinya standar kualitas layanan agar keberlangsungan layanan telekomunikasi tetap terjaga.

2.2 Diagram Alir proses Perhitungan Regulator atas Tarif Pemakaian Layanan Sewa Jaringan

Perhitungan regulator atas tarif pemakaian layanan sewa jaringan dilakukan dengan mengacu pada laporan keuangan perusahaan secara historis serta data-data laporan kinerja operasi seperti data kapasitas, panjang kabel, jumlah elemen jaringan, dan sebagainya.

Perhitungan dilakukan dengan cara pemisahan akuntansi (*acccounting separation*) sesuai kegiatan dan layanan yang diselenggarakan dengan menggunakan proses pengalokasian biaya dan memperhatikan faktor penentu biaya (*cost driver*).

Diagram alir untuk proses perhitungan regulator atas tarif pemakaian layanan sewa jaringan dijelaskan sebagai berikut:

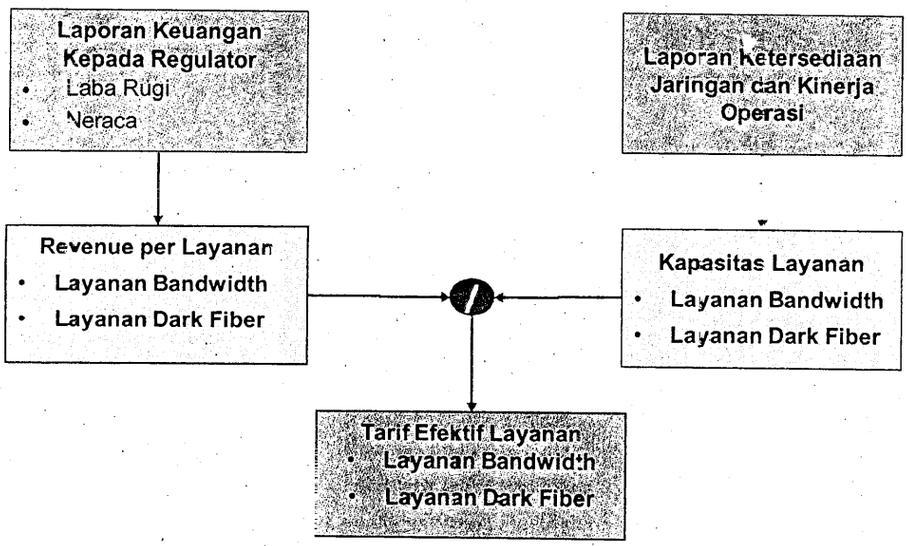


Gambar 2 Diagram Alir Proses Perhitungan regulator atas tarif pemakaian layanan sewa jaringan

Unit Cost Layanan merupakan tarif pemakaian layanan sewa jaringan yang dihitung berdasarkan biaya (*cost based*), nilai WACC sudah menggambarkan nilai keuntungan yang diperoleh secara wajar.

Untuk mengevaluasi kebijakan tarif yang diberlakukan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, Regulator melakukan perhitungan tarif efektif layanan sewa jaringan. Tarif efektif layanan sewa jaringan merupakan tarif rata-rata secara nasional dari berbagai kebijakan implementasi tarif yang berbeda pada setiap wilayah dan setiap rute yang dibangun oleh penyelenggara.

Proses perhitungan tarif efektif layanan sewa jaringan dapat dijelaskan pada diagram berikut:



Gambar 3 Diagram Alir Proses Perhitungan Regulator atas Tarif Efektif Layanan Sewa Jaringan

Diagram alir terdiri dari tahapan data masukan, proses perhitungan, dan keluaran. Data masukan adalah pelaporan keuangan oleh Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi kepada regulator, sedangkan proses perhitungan dilakukan oleh regulator.

2.3 Data Masukan

Data masukan yang digunakan dalam perhitungan biaya layanan sewa jaringan adalah berupa laporan tahunan yang terdiri dari:

- Laporan Laba Rugi
- Laporan Neraca
- Laporan Ketersediaan Jaringan dan Kinerja Operasi
- *Weighted Average Capital Cost* (WACC)

Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dalam menyampaikan Data Masukan sebagaimana dimaksud di atas, sesuai format pelaporan kepada Regulator sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini. Dalam hal laporan keuangan Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi belum sesuai dengan format pelaporan kepada Regulator, maka Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi harus melakukan pemetaan sesuai format pelaporan kepada Regulator.

Format pelaporan kepada regulator ini bersifat menyeluruh bagi semua Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyelenggarakan layanan sewa jaringan, baik yang melalui media kabel serat optik terestrial, sistem komunikasi kabel laut (SKKL), radio microwave, satelit, maupun VSAT.

Setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi mengisi pelaporan ini sesuai layanan sewa jaringan yang dimilikinya dengan tidak mengurangi atau menghapus kolom atau baris lain yang tidak sesuai dengan layanan sewa jaringan yang diselenggarakannya dalam format pelaporan kepada regulator ini.

2.3.1 Laporan Laba Rugi

Untuk kategori pendapatan dan biaya operasi dijelaskan sesuai layanan sewa jaringan yang diselenggarakan. Apabila hanya ada satu jenis layanan, maka cukup diisi pendapatan satu jenis layanan, namun dalam hal memiliki lebih dari satu layanan sewa jaringan harus dirinci sesuai layanan sewa jaringan yang diselenggarakan. Hal ini sangat penting mengingat data ini diperlukan dalam proses pemisahan biaya secara

proporsional berdasarkan proporsi pendapatan setiap layanan sewa jaringan tersebut.

Perincian pendapatan dan pengeluaran dalam laporan laba rugi adalah sebagai dasar regulator dalam melakukan evaluasi alokasi biaya dari setiap layanan.

2.3.2 Laporan Neraca

Untuk kategori aset tetap, Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi harus merinci nilai aset berdasarkan harga perolehan yang dirinci sesuai komponen asset berdasarkan teknologi media transmisi yang digunakan dan *net book value fixed asset-net*) yang dirinci sesuai komponen aset berdasarkan teknologi media transmisi yang digunakan.

2.3.3 Laporan Ketersediaan Jaringan dan Kinerja Operasi

Data masukan lain yang diperlukan untuk menghitung biaya layanan sewa jaringan adalah terkait data ketersediaan jaringan yang dimiliki oleh setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menyelenggarakan layanan sewa jaringan.

Untuk ketersediaan jumlah transponder pada jaringan satelit diisi sesuai satelit yang digunakan dengan menyebutkan nama dan jenis satelit serta kepemilikan slot orbit satelit.

Sedangkan untuk lebar pita frekuensi setiap transponder diisi dengan alokasi frekuensi satelit yang digunakan termasuk dalam kategori C-band, Ku-band, atau Ka-band.

2.3.4 Laporan Weighted Average Cost of Capital (WACC)

Weighted Average Cost of Capital (WACC) merupakan biaya modal yang muncul karena adanya pendanaan investasi baik yang berasal dari hutang maupun modal sendiri. Nilai *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) dihitung berdasarkan perkalian komposisi hutang dengan *cost of debt* (biaya hutang) ditambahkan dengan komposisi modal dengan *cost of equity* (pengembalian modal).

Perhitungan biaya modal dilakukan dengan menggunakan formula WACC sebagai berikut :

$$WACC_{pre\ tax} = \left(r_{Debt\ post\ tax} \frac{D}{D+E} + r_{Equity\ post\ tax} \frac{E}{D-E} \right) / (1 - T_c)$$

Dimana:

$r_{Debt\ post\ tax}$ = *(Risk free rate + debt risk premium)* * $(1 - T_c)$

$r_{Equity\ post\ tax}$ = *Risk free rate* + *(Beta * market risk premium)*

T_c = *Marginal tax rate*

D = *Market value of debt*

E = *Market value of equity*

2.4 Proses Perhitungan

2.4.1 Proses Alokasi Biaya Pokok dan Biaya Pendukung Aktivitas Penyediaan Layanan

Proses alokasi biaya dilakukan untuk memisahkan biaya menjadi biaya pokok dan biaya pendukung. Biaya pokok yang dimaksud adalah biaya jaringan (*network cost*). Biaya pendukung yang dimaksud adalah biaya pemasaran dan penjualan (*retail cost*).

Tabel 1 Komponen Biaya Pokok dan Biaya Pendukung

Uraian	satuan	Nilai
BIAYA POKOK		
Beban Sewa Bandwidth Domestik Dalam Kota	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Domestik Antar Kota	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Domestik SKKL	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Internasional	Rp. Juta	
Beban Sewa Dark Fiber Domestik Darat	Rp. Juta	
Beban Sewa Dark Fiber Domestik SKKL	Rp. Juta	
Beban Sewa Dark Fiber Internasional	Rp. Juta	
Beban Sewa Kapasitas Satelit Domestik	Rp. Juta	
Bebar Sewa Kapasitas Satelit Asing	Rp. Juta	
Beban EHP Frekuensi	Rp. Juta	
Beban Operasi dan Pemeliharaan	Rp. Juta	
Beban Sewa Asset	Rp. Juta	
Beban Personil	Rp. Juta	
Beban Administrasi dan Umum	Rp. Juta	
Beban EHP Telekomunikasi dan USO	Rp. Juta	
Beban Depresiasi dan Amortisasi	Rp. Juta	
Total Biaya Pokok	Rp. Juta	
BIAYA PENDUKUNG		
Beban Penjualan dan Pemasaran	Rp. Juta	
Beban Operasi Lainnya	Rp. Juta	
Total Biaya Pendukung	Rp. Juta	

2.4.2 Biaya Modal (Cost of Capital)

Biaya modal merupakan biaya yang timbul karena adanya investasi aset. Hal ini sangat tergantung dari struktur pendanaan yang dilakukan. Biaya ini diperhitungkan sebagai komponen biaya keekonomian dan juga sebagai pembanding apabila Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak melakukan investasi aset tetapi melakukan sewa aset.

Tabel 2 Perhitungan Biaya Modal

BIAYA MODAL

Jraian	satuan	Nilai
Fixed Assets-Net		
Jaringan Fiber Optik Terrestrial	Rp. Juta	
Jaringan Fiber Optik Internasiona	Rp. Juta	
Jaringan Fiber Optik SKKL	Rp. Juta	
Jaringan Radio Microwave	Rp. Juta	
Jaringan Radio VSAT	Rp. Juta	
Jaringan Radio Sateiit	Rp. Juta	
WACC	%	
Biaya Modal		
Jaringan Fiber Optik Terrestrial	Rp. Juta	
Jaringan Fiber Optik Internasional	Rp. Juta	
Jaringan Fiber Optik SKKL	Rp. Juta	
Jaringan Radio Microwave	Rp. Juta	
Jaringan Radio VSAT	Rp. Juta	
Jaringan Radio Sateiit	Rp. Juta	

2.4.3 Alokasi Biaya pada Setiap Layanan

Alokasi biaya pada setiap layanan dilakukan apabila jumlah layanan lebih dari satu layanan dalam kategori pendapatan. Metode pengalokasian biaya dilakukan sesuai kategori biaya yang ada, yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung adalah biaya yang langsung berhubungan dengan layanan sewa jaringan. Sedangkan biaya tidak langsung merupakan biaya gabungan yang perlu dialokasi untuk masing-masing layanan secara proporsional. Proses alokasi biaya tidak langsung dilakukan menggunakan *cost driver* yang sesuai untuk komponen biaya tersebut. Dalam hal ini cost driver yang digunakan dapat menggunakan proporsi dari pendapatan setiap layanan dan proporsi kapasitas layanan sesuai data input yang disampaikan operator.

Tabel 3 Alokasi Biaya pada Setiap Layanan

ALOKASI BIAYA PER LAYANAN

Uraian	satuan	Penyewaan Domestik untuk dalam Kota	Penyewaan Domestik untuk antar Kota	Penyewaan Bandwidth Domestik SKKL	Penyewaan Bandwidth Internasional	Penyewaan Dark Fiber Darat	Penyewaan Dark Fiber SKKL	Penyewaan Dark Fiber Internasional	Penyewaan Bandwidth Microwave	Penyewaan Bandwidth VSAT	Penyewaan Transponder Satelit Domestik	Penyewaan Transponder Satelit Asing	Lainnya	Total
BIAYA POKOK														
Beban Sewa Bandwidth Domestik Dalam Kota	%													
Beban Sewa Bandwidth Domestik Antar Kota	%													
Beban Sewa Bandwidth Domestik SKKL	%													
Beban Sewa Bandwidth Internasional	%													
Beban Sewa Dark Fiber Domestik Darat	%													
Beban Sewa Dark Fiber Domestik SKKL	%													
Beban Sewa Dark Fiber Internasional	%													
Beban Sewa Kapasitas Satelit Domestik	%													
Beban Sewa Kapasitas Satelit Asing	%													
Beban BHP Frekuensi	%													
Beban Operasi dan Pemeliharaan	%													
Beban Sewa Asset	%													
Beban Personil	%													
Beban Administrasi dan Umum	%													
BebanBHP Telekomunikasi dan USO	%													
BebanDepresiasi dan Amortisasi	%													
BIAYA PENDUKUNG														
Beban Penjualan dan Pemasaran	%													
Beban Operasi Lainnya	%													
BIAYA MODAL														
Biaya Modal	%													

2.4.4 Perhitungan Biaya Satuan Layanan

Perhitungan biaya satuan layanan dihitung berdasarkan biaya tahunan yang merupakan fungsi dari total biaya masing-masing layanan dibagi dengan trafik masing-masing layanan.

Tabel 4 Perhitungan Biaya Satuan Layanan

Jenis Layanan	Satuan	Penyewaan Domestik untuk dalam Kota	Penyewaan Domestik untuk AntarKota	Penyewaan Bandwidth Domestik SKKL	Penyewaan Bandwidth Internasional	Penyewaan Dark Fiber Darat	Penyewaan Dark Fiber SKKL	Penyewaan Dark Fiber Internasional	Penyewaan Bandwidth Microwave	Penyewaan Bandwidth VSAT	Penyewaan Transponder Satelit Domestik	Penyewaan Transponder Satelit Asing
Biaya Tahunan												
Biaya Pokok	Rp. Juta											
Biaya Pendukung	Rp. Juta											
Biaya Modal	Rp. Juta											
Total Biaya	Rp. Juta											
Kapasitas/Trafik Layanan Terpakai												
Trafik Layanan Bandwidth	Mbps											
Panjang/Rute Kabel FO	Km											
Jumlah Pairs FO yang disewakan	Pair											
Biaya Sewa Layanan Bandwidth	Rp/Mbps/bln											
	Rp/Gbps/bln											
Biaya Sewa Layanan Dark Fiber	Rp/Pair/Km/thn											

2.4 5 Perhitungan Tarif Efektif Layanan

Perhitungan tarif efektif layanan dilakukan dengan membagi pendapatan setiap layanan dengan kapasitas layanan tersebut baik untuk layanan berbasis kapasitas, penyewaan transponder, maupun penyewaan kabel serat optik berbasis *core*.

Tabel 5 Perhitungan Tarif Efektif Layanan

PERHITUNGAN TARIF EFEKTIF

Jenis Layanan	Satuan	Penyewaan Domestik untuk dalam Kota	Penyewaan Domestik untuk Antar Kota	Penyewaan Bandwidth Domestik SKKL	Penyewaan Bandwidth Internasional	Penyewaan Dark Fiber Darat	Penyewaan Dark Fiber SKKL	Penyewaan Dark Fiber Internasional	Penyewaan Bandwidth Microwave	Penyewaan Bandwidth VSAT	Penyewaan Transponder Satelit Domestik	Penyewaan Transponder Satelit Asing
Revenue	Rp. Juta											
Kapasitas Layanan												
Kapasitas Layanan Bandwidth	Mbps											
	Gbps											
Kapasitas Layanan Dark Fiber	Pair-Km											
Tarif Efektif												
Tarif Efektif Bandwidth	Rp/Mbps/bln											
	Rp/Gbps/bln											
Tarif Efektif Dark Fiber	Rp/Pair/Km/thn											

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN V
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

TATA CARA PERHITUNGAN TARIF PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI

BAB I
TATA CARA PERHITUNGAN TARIF PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI

1.1 PENDAHULUAN

Tata cara perhitungan tarif penyelenggaraan jasa telekomunikasi merupakan pedoman bagi penyelenggara jasa telekomunikasi dalam menetapkan tarif layanan jasa sesuai Perizinan Berusaha Telekomunikasi yang diperolehnya. Tata cara perhitungan tarif dimaksud memuat petunjuk mengenai format pelaporan, proses perhitungan, dan hal-hal lain yang dipertimbangkan dalam perhitungan tarif penyelenggaraan jasa telekomunikasi.

Sesuai Perizinan Berusaha Jasa Telekomunikasi, terdapat 3 (tiga) jenis tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, yaitu tarif jasa teleponi dasar, tarif jasa multimedia, dan tarif jasa nilai tambah teleponi. Masing-masing jenis tarif tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga untuk memudahkan tata cara perhitungan tarif Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi, dibagi dalam dua bagian, yaitu:

a. Tata cara perhitungan tarif penyelenggaraan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched*; dan

b. Tata cara perhitungan tarif penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan tarif penyelenggaraan jasa multimedia.

Tarif penyelenggaraan jasa teleponi dasar dibebankan atas penggunaan jasa teleponi dasar yang meliputi layanan teleponi, faksimile, *Short Message Service* (SMS), dan/atau *Multimedia Messaging Service* (MMS) yang dapat diselenggarakan melalui jaringan tetap berbasis *circuit switched*, jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit dan jaringan bergerak terestrial radio trunking.

Tarif penyelenggaraan jasa multimedia dibebankan atas penggunaan jasa layanan akses internet (*Internet Service Provider*/ISP), layanan gerbang akses internet (*Network Access Point*/NAP), layanan sistem komunikasi data (Siskomdat), dan layanan IPTV.

Tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi dibebankan atas penggunaan jasa panggilan premium (*Premium Call*), pusat panggilan informasi (*Call Center*), layanan panggilan terkelola, layanan internet teleponi untuk keperluan publik (ITKP), dan layanan konten.

1.2 TARIF PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI

Perhitungan tarif penyelenggaraan jasa telekomunikasi dilakukan dengan mengacu pada laporan keuangan perusahaan secara historis serta data-data laporan kinerja operasi seperti data trafik, jumlah pelanggan, jumlah elemen jaringan dan lainnya.

Perhitungan dilakukan dengan cara pemisahan akuntansi (*accounting separation*) sesuai kegiatan dan layanan yang diselenggarakan dengan menggunakan proses pengalokasian biaya dan memperhatikan faktor penentu biaya (*cost driver*).

Struktur tarif penyelenggaraan jasa telekomunikasi terdiri dari:
a. tarif aktivasi;
b. tarif berlangganan bulanan; dan/atau
c. tarif penggunaan.

Tata cara pelaporan biaya penyelenggaraan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* sebagaimana tertuang dalam Bagian 2.

Tata cara pelaporan biaya penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan tarif penyelenggaraan jasa multimedia sebagaimana tertuang dalam Bagian 3.

1.2.1 TARIF AKTIVASI

Tarif aktivasi merupakan tarif yang dikenakan hanya satu kali kepada pelanggan untuk mengaktifkan akses jasa telekomunikasi termasuk namun tidak terbatas pada biaya instalasi perangkat. Besarnya tarif aktivasi diserahkan kepada penyelenggara dengan tetap memperhatikan komponen biaya pendukung.

1.2.1.1 Tarif Aktivasi Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis *Circuit Switched*
Tarif aktivasi dalam penerapannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Tarif aktivasi jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler merupakan tarif untuk mengaktifkan kartu perdana.

b. Tarif aktivasi jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler sudah termasuk dalam harga kartu perdana.

c. Komponen biaya aktivasi untuk jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler terdiri dari :
   1) biaya produksi kartu perdana;
   2) biaya distribusi;
   3) biaya registrasi;
   4) tarif aktivasi kartu perdana; dan
   5) pajak.

d. Tarif aktivasi jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan tetap berbasis *circuit switched* berbasis kabel merupakan tarif untuk menghubungkan *Distribution Point* (DP) sampai dengan Kotak Terminal Bagi (KTB) / *drop wire* yang berada di lokasi (rumah atau gedung) yang terdiri dari komponen biaya pengadaan barang dan biaya instalasi barang.

e. Formula tarif aktivasi layanan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* dapat dirumuskan sebagai berikut:

tarif aktivasi = total biaya aktivasi / jumlah pelanggan

Gambar 0-1 Formula Tarif Aktivasi Layanan Jasa Teleponi Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis Circuit Switched

1.2.1.2 Tarif Aktivasi Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Terestrial Radio Trunking, Tarif Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi dan Tarif Penyelenggaraan Jasa Multimedia

Tarif aktivasi Jasa Teleponi Dasar yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Terestrial Radio Trunking, Tarif Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi, dan Tarif Penyelenggaraan Jasa Multimedia merupakan tarif untuk pengaturan konfigurasi akses dari penyelenggara kepada pelanggan.

1.2.2 TARIF BERLANGGANAN BULANAN

Tarif berlangganan bulanan merupakan tarif yang dibebankan oleh penyelenggara kepada pelanggan untuk berlangganan jasa telekomunikasi setiap bulan.

Jika penyelenggara tidak membebankan tarif berlangganan bulanan kepada pelanggan, maka komponen tarif berlangganan tersebut di atas dapat dimasukkan sebagai komponen biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan pada perhitungan tarif penggunaan.

1.2.2.1 Tarif Berlangganan Bulanan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis *Circuit Switched*

Tarif berlangganan bulanan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* dibebankan oleh penyelenggara kepada pelanggan untuk berlangganan jasa telekomunikasi setiap bulan. Tarif berlangganan bulanan termasuk namun tidak terbatas pada:

a. biaya *billing operations*;
b. biaya *customer care operation*;
c. biaya *collections*;
d. biaya jaringan akses pelanggan sampai dengan *Distribution Point* (DP) untuk jaringan tetap berbasis *circuit switched* berbasis kabel tembaga.

Formula tarif berlangganan bulanan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* dapat dirumuskan sebagai berikut:

tarif berlangganan bulanan	=	total biaya bulanan pelanggan	/	jumlah
---	---	---	---	---

Gambar 0-2 Formula Tarif Berlangganan Bulanan Jasa Teleponi Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis Circuit Switched

1.2.2.2 Tarif Berlangganan Bulanan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar Yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Terestrial Radio Trunking, Tarif Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi, dan Tarif Penyelenggaraan Jasa Multimedia

Tarif berlangganan bulanan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan tarif penyelenggaraan jasa multimedia dibebankan oleh penyelenggara kepada pelanggan untuk berlangganan jasa telekomunikasi setiap bulan. Tarif berlangganan bulanan termasuk namun tidak terbatas pada:

a. biaya *billing operations*;
b. biaya *customer care operation*;
c. biaya *collections*.

1.2.3 TARIF PENGGUNAAN

Tarif penggunaan adalah tarif yang dibebankan oleh penyelenggara kepada pelanggan atas penggunaan jasa telekomunikasi.

Tarif penggunaan jasa telekomunikasi dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut:

tarif penggunaan	=	biaya pokok penyediaan layanan + biaya pendukung aktiviras penyediaan layanan + keuntungan

Gambar 0-3 Formula Tarif Penggunaan Layanan Jasa Telekomunikasi

Berdasarkan formula tersebut, maka tarif penggunaan jasa telekomunikasi terdiri dari 3 (tiga) komponen utama, yaitu:

a. biaya pokok penyediaan layanan

komponen biaya pokok penyediaan layanan merupakan komponen pengeluaran (*expenses*) di luar biaya pemasaran dan penjualan biaya yang dihitung untuk keperluan penyelenggaraan jasa telekomunikasi dengan memperhatikan nilai buku bersih (*net book value*) yang dihitung menggunakan pendekatan *top down*.

b. biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan

komponen biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan merupakan biaya untuk mendukung penyelenggaraan telekomunikasi antara lain menyangkut biaya penjualan dan pemasaran yang pengalokasiannya dilakukan secara proporsional dengan menggunakan metode alokasi biaya yang sesuai.

c. keuntungan

komponen keuntungan ditetapkan oleh penyelenggara jasa telekomunikasi

Oleh karena itu perlu dilakukan kategorisasi biaya untuk pengelompokan biaya layanan jasa telekomunikasi tersebut.

Penentuan biaya pokok dan biaya pendukung aktivitas setiap penyelenggaraan jasa telekomunikasi mengikuti model bisnis tiap penyelenggara jasa.

Berdasarkan data laporan keuangan historis penyelenggara, maka dalam perhitungan biaya pembentuk tarif layanan jasa telekomunikasi, semua biaya yang relevan harus dialokasikan berdasarkan kategorisasi biaya tersebut.

1.2.3.1 Tarif Penggunaan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis *Circuit Switched*

1.2.3.1.1 Biaya Pokok Penyediaan Layanan

Komponen biaya pokok penyediaan layanan untuk jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* merupakan biaya elemen jaringan yang dihitung dan diterapkan oleh penyelenggara dengan memperhatikan nilai buku bersih (*net book value*).

Biaya elemen jaringan terdiri dari biaya elemen jaringan untuk originasi dan terminasi. Biaya elemen jaringan tersebut tergantung pada jenis layanan *on-net* atau *off-net*, sebagai berikut:

1. Untuk layanan *on-net*, biaya elemen jaringan terdiri dari biaya originasi dan terminasi penyelenggara itu sendiri;

2. Untuk layanan *off-net*, biaya elemen jaringan terdiri dari biaya originasi dari penyelenggara asal dan biaya terminasi ke penyelenggara tujuan baik secara langsung maupun melalui penyelenggara transit.

a. Biaya Elemen Jaringan melalui Jaringan Bergerak Seluler

Biaya elemen jaringan untuk penggunaan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler dapat terdiri dari:

1) biaya elemen jaringan untuk panggilan *on-net* seluler lokal

Biaya elemen jaringan untuk panggilan on-net seluler lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar pada penyelenggara seluler yang sama dan area pembebanan yang sama.

2) biaya elemen jaringan untuk panggilan *on-net* seluler jarak jauh

Biaya elemen jaringan untuk panggilan on-net seluler jarak jauh merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar pada penyelenggara seluler yang sama dan area pembebanan yang berbeda.

3) biaya elemen jaringan untuk SMS *on-net* seluler

Biaya elemen jaringan untuk SMS on-net seluler merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap SMS pada penyelenggara seluler yang sama.

4) biaya elemen jaringan untuk MMS *on-net* seluler

Biaya elemen jaringan untuk panggilan MMS on-net seluler merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap MMS pada penyelenggara seluler yang sama.

5) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* seluler lokal

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net seluler lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara seluler yang berbeda pada area pembebanan yang sama.

6) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* seluler jarak jauh

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net seluler jarak jauh merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara seluler yang berbeda pada area pembebanan yang berbeda.

7) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* jaringan tetap lokal;

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net jaringan tetap lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara jaringan tetap lokal pada area pembebanan yang sama.

8) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* jaringan tetap jarak jauh

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net jaringan tetap jarak jauh merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara jaringan tetap lokal yang berada pada area pembebanan yang berbeda.

9) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* jaringan tetap internasional

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net internasional merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar internasional.

10) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* satelit

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net satelit merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara jaringan bergerak satelit.

11) biaya elemen jaringan untuk SMS *off-net* seluler

Biaya elemen jaringan untuk SMS off-net seluler merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap SMS kepada penyelenggara seluler yang berbeda.

2) biaya elemen jaringan untuk MMS *off-net* seluler

Biaya elemen jaringan untuk panggilan MMS off-net seluler merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap MMS kepada penyelenggara seluler yang berbeda.

b. Biaya Elemen Jaringan Bergerak Satelit

Biaya elemen jaringan untuk penggunaan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak satelit dapat terdiri dari:

1) biaya elemen jaringan untuk panggilan *on-net* satelit

Biaya elemen jaringan untuk panggilan on-net satelit merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar pada penyelenggara satelit yang sama.

2) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* seluler

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net seluler merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara seluler baik pada area pembebanan yang sama maupun berbeda.

3) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* jaringan tetap lokal

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net jaringan tetap lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara jaringan tetap lokal baik pada area pembebanan yang sama maupun berbeda.

4) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* satelit

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net satelit merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada Penyelenggara satelit yang berbeda baik pada area pembebanan yang sama maupun berbeda.

5) biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* jaringan tetap internasional.

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net internasional merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar internasional.

c. Biaya Elemen Jaringan melalui Jaringan Tetap Berbasis *Circuit Switched*

Biaya elemen jaringan untuk penggunaan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan tetap berbasis *circuit switched* dapat terdiri dari:

1) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *on-net* jaringan tetap lokal

Biaya elemen jaringan untuk panggilan on-net jaringan tetap lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar pada penyelenggara jaringan tetap yang sama dalam satu area pembebanan.

2) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *on-net* jaringan tetap jarak jauh

Biaya elemen jaringan untuk Panggilan on-net jaringan tetap jarak jauh merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar pada penyelenggara jaringan tetap yang sama pada area pembebanan yang berbeda

3) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *on-net* jaringan tetap untuk layanan lain, seperti panggilan darurat, pusat panggilan informasi (*Call Center*), dan lain-lain

Biaya elemen jaringan untuk panggilan on-net jaringan tetap layanan lain merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar pada penyelenggara jaringan tetap yang sama untuk layanan lain, seperti seperti

panggilan darurat pusat panggilan informasi (Call Center), dan lain-lain.

4) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* jaringan tetap lokal

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net jaringan tetap lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara jaringan tetap yang berbeda dalam satu area pembebanan yang sama.

5) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *on-net* jaringan tetap jarak jauh

Biaya elemen jaringan untuk panggilan on-net jaringan tetap jarak jauh merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar pada penyelenggara jaringan tetap yang berbeda pada area pembebanan yang berbeda.

6) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* seluler lokal

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net seluler lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara bergerak seluler pada area pembebanan yang sama.

7) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* seluler jarak jauh

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net seluler jarak jauh merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara jaringan bergerak seluler yang berada pada area pembebanan yang berbeda.

8) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* internasional

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net internasional merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar internasional.

9) Biaya elemen jaringan untuk panggilan *off-net* satelit

Biaya elemen jaringan untuk panggilan off-net satelit merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan teleponi dasar kepada penyelenggara jaringan bergerak satelit.

10) Biaya elemen jaringan untuk panggilan transit lokal

Biaya elemen jaringan untuk panggilan transit lokal merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan transit pada penyelenggara jaringan tetap pada area pembebanan yang sama.

11) Biaya elemen jaringan untuk panggilan transit jarak jauh

Biaya elemen jaringan untuk panggilan transit jarak jauh merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan transit pada penyelenggara jaringan tetap pada area pembebanan yang berbeda.

12) Biaya elemen jaringan untuk panggilan transit *International Gateway* (IGW)

Biaya elemen jaringan untuk panggilan transit International Gateway (IGW) merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap panggilan transit pada penyelenggara jaringan tetap untuk panggilan internasional.

13) Biaya elemen jaringan untuk transit SMS

Biaya elemen jaringan untuk panggilan transit SMS merupakan biaya elemen jaringan untuk setiap transit SMS pada penyelenggara jaringan tetap, baik SMS domestik maupun SMS internasional.

d. Biaya Elemen Jaringan Layanan Akses Internet

Perhitungan biaya elemen jaringan untuk penyediaan layanan akses internet terdiri dari biaya elemen jaringan untuk penyaluran trafik data internet dalam mengunduh dan mengunggah data oleh pengguna. Biaya elemen jaringan untuk layanan akses internet terdiri dari biaya elemen jaringan dari penyelenggara jaringan bergerak seluler atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* itu sendiri ditambah dengan biaya sewa *bandwidth* internet baik domestik maupun internasional.

1.2.3.1.2 Biaya Pendukung Aktivitas Penyediaan Layanan

Biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan terdiri dari:

a. Riset Pasar (*Market Research*) - Merupakan biaya kegiatan dalam rangka identifikasi pasar, penyusunan strategi pemasaran dan rencana tindakan.

b. Pengembangan Produk (*Product Development*) - Merupakan biaya kegiatan pengembangan produk untuk mengantisipasi kebutuhan pasar penyusunan paket produk yang ditawarkan pengujian penerimaan pasar dan sebagainya.

c. Iklan dan Promosi (*Advertising and Promotion*) - Merupakan biaya iklan, promosi, dan kegiatan lainnya dalam upaya menawarkan produk layanan.

d. Biaya Aktivasi (*Activation cost*) – Merupakan biaya aktivasi layanan untuk akses pelanggan.

e. Biaya Penjualan dan Pendistribusian (*Sales and Distribution Cost*) - Merupakan biaya-biaya yang terjadi dalam rangka penjualan dan pendistribusian layanan meliputi *dealer*, distributor, *reseller*, pengecer, transportasi, dan sebagainya.

f. Biaya Pengoperasian Sistem Penagihan (*Billing Operation*) – Merupakan biaya untuk pengoperasian sistem penagihan pelanggan mulai dari perekaman, pemrosesan dan pencetakan tagihan pelanggan.

g. *Customer Care Operation* – Merupakan biaya untuk kegiatan pelayanan kepada pelanggan.

h. *Collection Cost* – Merupakan biaya untuk proses penagihan layanan kepada pelanggan.

i. Biaya Umum untuk pemasaran dan penjualan (*General Sales Disbursement*) - Merupakan biaya-biaya umum yang dialokasikan untuk biaya pemasaran dan penjualan.

1.2.3.2 Tarif Penggunaan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Terestrial Radio Trunking, Tarif Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi, dan Tarif Penyelenggaraan Jasa Multimedia

1.2.3.2.1 Biaya Pokok Penyediaan Layanan

Komponen biaya pokok penyediaan layanan untuk penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio *trunking*, tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan tarif penyelenggaraan jasa multimedia merupakan komponen pengeluaran (*expenses*) di luar biaya pemasaran dan penjualan, yang dapat terdiri dari biaya operasi dan pemeliharaan, biaya sewa aset, dan/atau biaya sewa *bandwidth*.

1.2.3.2.2 Biaya Pendukung Aktivitas Penyediaan Layanan

Komponen biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan untuk penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio *trunking*, tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi dan tarif penyelenggaraan jasa multimedia merupakan biaya untuk mendukung penyelenggaraan telekomunikasi antara lain menyangkut biaya penjualan dan pemasaran, yang dapat terdiri dari biaya pegawai, biaya administrasi dan umum, dan/atau biaya pemasaran.

1.3 FORMAT PELAPORAN DAN TATA CARA PERHITUNGAN TARIF PENGGUNAAN JASA TELEKOMUNIKASI

1.3.1 FORMAT PELAPORAN PERHITUNGAN TARIF PENGGUNAAN JASA TELEKOMUNIKASI

Pelaporan perhitungan tarif penggunaan jasa telekomunikasi menggunakan format sebagaimana diatur dalam Bab II dan Bab III Lampiran ini. Format pelaporan tersebut dibedakan berdasarkan jenis penyelenggaraannya, yang terdiri dari:

a. Lembar Kerja (*worksheet*) untuk penyelenggaraan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan, atau jaringan tetap berbasis *circuit switched*.
b. Lembar Kerja (*worksheet*) untuk penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan tarif penyelenggaraan jasa multimedia.

1.3.1.1 Format Pelaporan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis *Circuit Switched*

Format pelaporan untuk penyelenggara jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* terdiri dari lembar-lembar sebagai berikut:

1. *Chart of Account* (COA)
   Merupakan lembar yang menggambarkan format standar pelaporan proses perhitungan tarif jasa telekomunikasi. Penyelenggara harus melakukan pemetaan terhadap COA ini sesuai pengelompokan akun pada masing-masing penyelenggara telekomunikasi.

2. Laporan kinerja operasi

   Merupakan laporan yang memuat kinerja operasi penyelenggara terdiri dari:

   a. Jumlah pelanggan
   b. Jumlah trafik per layanan
   c. Jumlah elemen jaringan yang dibangun
   d. ARPU (*Average Revenue per User*)

3. Laporan Keuangan Regulator (*Regulatory Financial Report*/RFS)

   Merupakan pelaporan keuangan penyelenggara yang telah dilakukan pemetaan atas pemisahan aset, pendapatan, dan biaya sesuai masing-masing bisnis yang diselenggarakan oleh suatu penyelenggara. Laporan ini mencakup dua bagian yang berbeda, yaitu bagian dari *Balance Sheet* dan bagian dari *Statement of Income*.

   Karena pelaporan ini dilakukan setiap tahun, maka laporan keuangan harus mengacu pada laporan yang telah diaudit.

4. *Assets Return*

   Merupakan lembar yang menggambarkan komponen aset secara lebih detail dan besarnya nilai aset dari setiap komponen aset baik menyangkut harga perolehan aset, depresiasi, *net book value*, akumulasi depresiasi dan sebagainya.

5. *Weighted Average Cost of Capital* (WACC)

   Merupakan biaya modal dengan menerapkan konsep *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). Biaya modal adalah beban biaya yang muncul karena adanya pendanaan investasi baik yang berasal dari hutang maupun modal sendiri. Nilai WACC dihitung berdasarkan perkalian komposisi hutang dengan tingkat bunga ditambahkan dengan komposisi modal dikalikan tingkat pengembalian yang diharapkan.

6. Biaya Pokok dan Pendukung Penyelenggaraan

   Menunjukkan pengelompokan biaya sesuai formula perhitungan tarif penyelenggaraan jasa telekomunikasi. yang hasilnya digunakan lebih lanjut untuk menghasilkan perhitungan biaya dan tarif layanan jasa telekomunikasi.

7. Perhitungan Biaya Satuan Layanan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar.

   Merupakan lembar perhitungan tarif jasa teleponi dasar dan akses internet yang sudah mencakup biaya pokok. biaya pendukung dan termasuk biaya terminasi ke penyelenggara lain untuk layanan *off-net*.

Secara lebih jelas lembar kerja untuk penyelenggara jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* sebagaimana dijelaskan pada Bab II.

1.3.1.2 Format Pelaporan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Terestrial Radio Trunking, Penyelenggaraan Jasa Nilai Tambah Teleponi, dan Penyelenggaraan Jasa Multimedia

Format Pelaporan untuk penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan penyelenggaraan jasa multimedia terdiri dari lembar-lembar antara lain:

1. Laporan Kinerja Keuangan yang terdiri dari Laporan Laba Rugi dan Laporan Neraca
   Merupakan laporan keuangan setiap tahun menyangkut laporan laba rugi dan laporan neraca yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan perhitungan biaya penggunaan layanan jasa.

2. Laporan Kinerja Operasi
   Merupakan laporan yang memuat jumlah pelanggan, trafik dan jumlah elemen jaringan setiap tahun digunakan sebagai acuan dalam melakukan perhitungan tarif penggunaan layanan jasa.

3. Perhitungan Biaya Pokok Penyelenggaraan
   Merupakan biaya pokok penyelenggaraan berdasarkan data laporan laba rugi namun tidak termasuk biaya pemasaran dan penjualan serta biaya keuangan.

4. Perhitungan Biaya Pendukung Aktivitas Penyelenggaraan
   Merupakan biaya pendukung aktivitas penyelenggaraan berdasarkan data laporan laba rugi menyangkut biaya pemasaran dan penjualan.

5. Perhitungan Biaya Modal dan *Weighted Average Cost of Capital* (WACC)

   Merupakan biaya modal dengan menerapkan konsep *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). Biaya modal adalah beban biaya yang muncul karena adanya pendanaan investasi baik yang berasal dari hutang maupun modal sendiri. Nilai WACC dihitung berdasarkan perkalian komposisi hutang dengan tingkat bunga ditambahkan dengan komposisi modal dikalikan tingkat pengembalian yang diharapkan.

6. Perhitungan alokasi biaya pada setiap layanan

   Merupakan proses perhitungan alokasi biaya dari biaya pokok, biaya pendukung dan biaya modal. Pada umumnya menggunakan *cost driver* berdasarkan komposisi pendapatan dari masing-masing layanan.

7. Perhitungan Biaya Satuan Layanan Penyelenggaraan Jasa Multimedia dan/atau Jasa Nilai Tambah.

   Merupakan proses perhitungan biaya satuan layanan yang dilakukan dengan membagi total biaya masing-masing layanan dengan trafiknya.

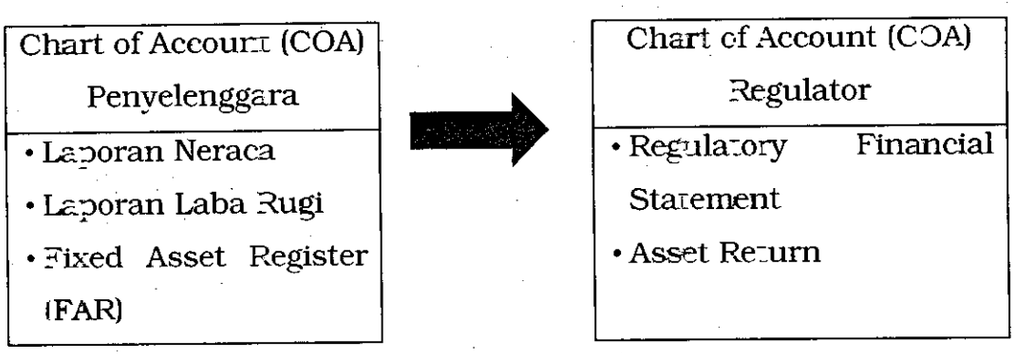
Secara lebih jelas lembar kerja untuk jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio *trunking*, penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan penyelenggaraan jasa multimedia sebagaimana dijelaskan dalam Bab III Lampiran ini.

1.3.2 TATA CARA PERHITUNGAN TARIF PENGGUNAAN JASA TELEKOMUNIKASI

Tata cara perhitungan tarif jasa telekomunikasi bersumber dari laporan keuangan dan kinerja operasi masing-masing penyelenggara yang disusun dalam bentuk laporan sesuai format sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.
Adapun proses perhitungan tarif penggunaan digambarkan dalam diagram alir metodologi proses perhitungan tarif layanan jasa sebagaimana gambar 1-5 dan gambar 1-13.

1.3.2.1 Tata Cara Perhitungan Tarif Penggunaan Jasa Telepon Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis *Circuit Switched*

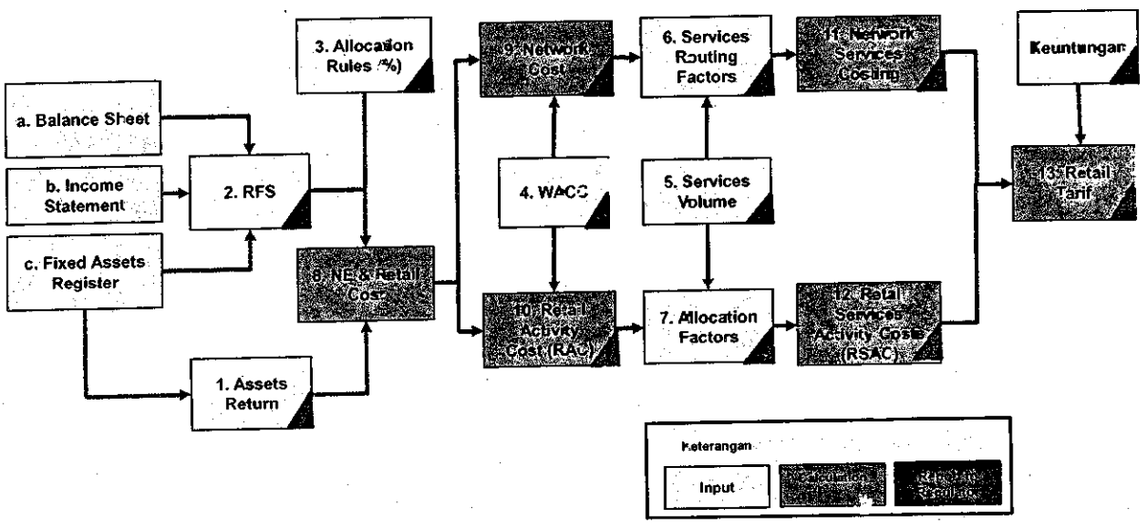
Mengingat pengelompokan *chart of account* (COA) masing-masing penyelenggara berbeda, pelaporan keuangan yang disampaikan kepada regulator dalam proses perhitungan tarif penggunaan layanan jasa telekomunikasi ini harus distandarkan. Oleh karena itu perlu pemetaan dari *chart of account* (COA) para penyelenggara telekomunikasi ke *chart of account* (COA) untuk pelaporan kepada regulator.



Gambar 0-4 Proses pemetaan Chart of Account

Detail format *chart of account* (COA) yang disampaikan kepada Regulator dapat di lihat pada Bagian 2 Lampiran ini

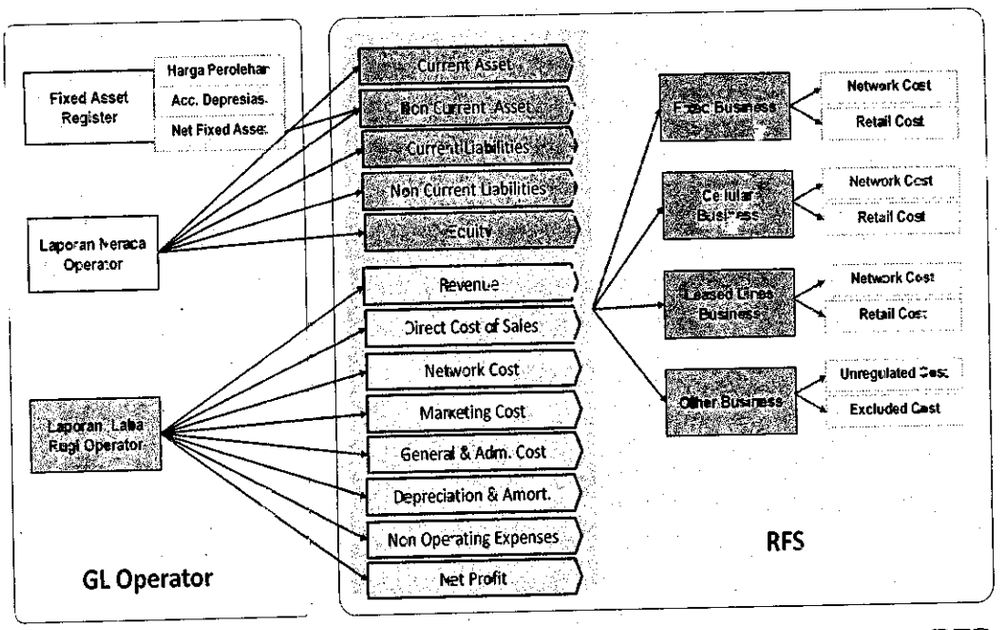
Dalam proses perhitungan tarif jasa telekomunikasi berdasarkan biaya, maka setelah melakukan pemetaan *chart of account* (COA), proses selanjutnya adalah pemisahan akuntansi untuk bisnis yang berbeda, apabila penyelenggara tersebut memiliki lebih dari satu kategori bisnis berdasarkan Perizinan Berusaha. Selanjutnya melakukan proses alokasi biaya untuk mengalokasikan ke dalam biaya pokok dan biaya penunjang. Kemudian melakukan alokasi biaya-biaya tersebut ke masing-masing layanan yang akan dihitung.



Gambar 0-5 Diagram Alir Proses Perhitungan Tarif Penggunaan Penyelenggaraan Jasa Teleponi Dasar dan Jasa Multimedia Layanan Akses Internet yang Disalurkan Melalui Jaringan Bergerak Seluler, Jaringan Bergerak Satelit, dan/atau Jaringan Tetap Berbasis Circuit Switched

Berdasarkan diagram alir tersebut, maka tahapannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Melakukan pemetaan laporan keuangan operator ke format Laporan Keuangan Regulator (*Regulatory Financial Report*/RFS) yang dilaporkan kepada Regulator.



Gambar 0-6 Detail Pemetaan General Ledger (GL) ke Format RFS

Mengingat pengelompokan *chart of account* (COA) laporan keuangan para penyelenggara telekomunikasi berbeda-beda, maka perlu dilakukan pemetaan dalam format Laporan Keuangan Regulator (*Regulatory Financial Report*/RFS) yang diberikan oleh Regulator sesuai kebutuhan perhitungan tarif jasa telekomunikasi ini.

Dalam format Laporan Keuangan Regulator (*Regulatory Financial Report*/RFS), untuk laporan neraca dapat disederhanakan dengan melakukan penggabungan beberapa akun, kecuali untuk *fixed asset* yang dijelaskan secara detail. Sedangkan untuk laporan laba rugi dijabarkan secara detail dengan tujuan agar proses alokasi menjadi lebih akurat karena alokasi biaya dapat dialokasikan secara langsung.

b. Melakukan pemetaan dari *fixed asset register* para penyelenggara telekomunikasi kepada format *asset return regulator*.

Mengingat pengelompokan *fixed asset register* para penyelenggara telekomunikasi berbeda-beda, maka perlu dilakukan pemetaan ke format *asset return* yang diberikan oleh Regulator sesuai kebutuhan perhitungan tarif jasa telekomunikasi ini.

Pada umumnya, format *asset return* yang harus disampaikan kepada Regulator dijelaskan lebih detail dengan tujuan agar proses alokasi menjadi lebih akurat karena alokasi biaya dapat dialokasikan secara langsung.

c. Melakukan pengelompokan biaya aset dan *operating expenses* (OPEX)

Biaya pengoperasian aset pada umumnya terdiri dari dua jenis, yaitu biaya awal sebelum pengoperasian sering disebut modal kerja dan biaya operasi pada saat aset dioperasikan. Biaya modal kerja dapat dihitung dari aset lancar dan hutang lancar. Sedangkan biaya *operating expenses* (OPEX) dibedakan untuk biaya *direct cost of sale*, biaya jaringan, biaya pemasaran dan penjualan, biaya administrasi dan umum, serta biaya lainnya di luar penyelenggaraan layanan seperti biaya keuangan. Pengelompokan biaya ini dilakukan untuk menentukan biaya yang terkait langsung dan tidak langsung serta biaya yang tidak berkaitan dengan layanan.

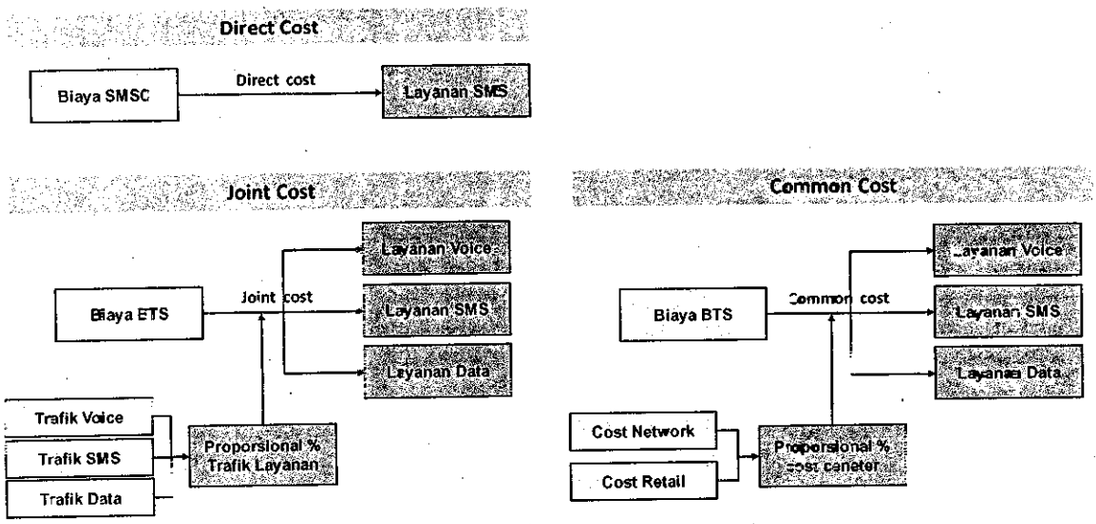
d. Proses Alokasi Biaya

Proses alokasi biaya dilakukan untuk memisahkan biaya menjadi biaya pokok, biaya pendukung dan biaya modal. Biaya pokok yang dimaksud adalah biaya jaringan (network cost). Biaya pendukung yang dimaksud adalah biaya pemasaran dan penjualan (retail cost). Sedangkan biaya modal merupakan biaya finansial yang muncul dari investasi aset. Biaya modal dihitung dengan menggunakan *weighted average cost of capital* (WACC).

e. *Rule Allocation*

Rule Allocation merupakan pendekatan yang dilakukan dalam melakukan proses alokasi biaya. Secara umum ada tiga kategori alokasi biaya, yaitu:

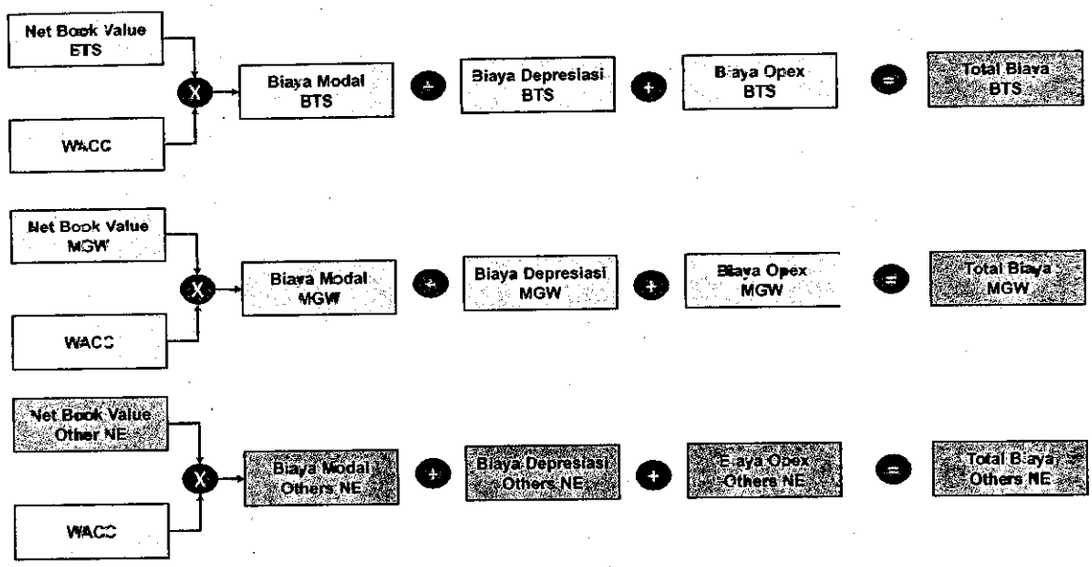
1) Biaya yang dapat dihubungkan secara langsung (*directly attributable costs*);
2) Biaya yang secara tidak langsung bisa dihubungkan (*indirectly attributable costs*) atau sering disebut sebagai *joint cost*; dan
3) Biaya yang tidak dapat dihubungkan (*Un-attributable costs*) atau sering disebut sebagai *common cost*.



Gambar 0-7 Rule Allocation

f. Perhitungan *statement of network cost*

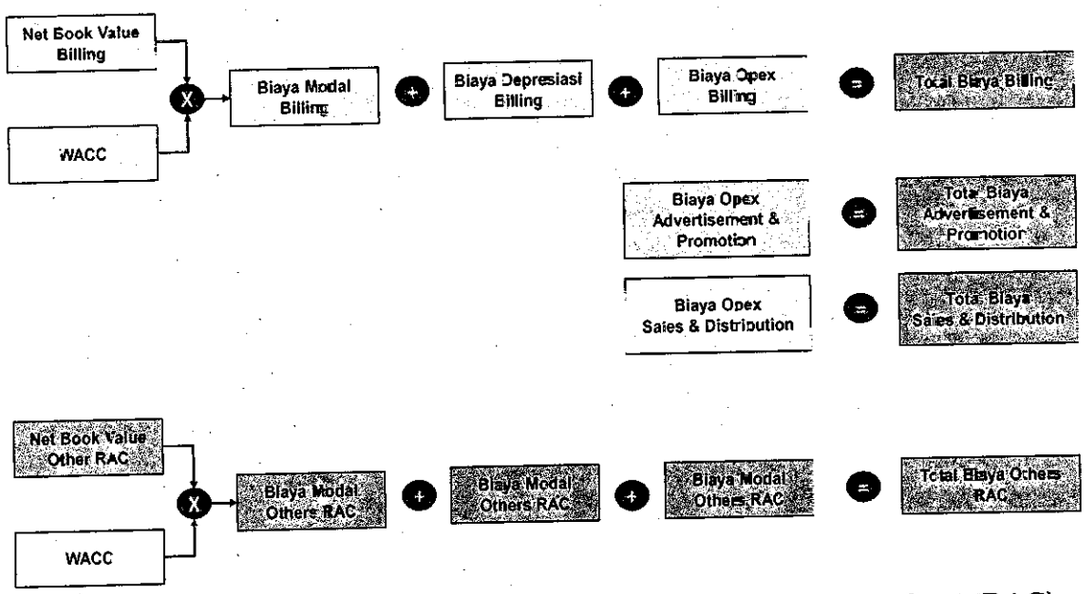
Perhitungan *statement of network cost* dilakukan untuk menghitung total biaya untuk setiap elemen jaringan. Biaya ini terdiri dari biaya yang berasal dari biaya *capital expenses* (CAPEX), biaya *operating expenses* (OPEX) dan biaya modal.



Gambar 0-8 Formula Perhitungan Biaya Elemen Jaringan

g. Perhitungan *Statement of Retail Activity Cost*

Perhitungan *statement of retail activity cost* (RAC) dilakukan untuk menghitung biaya untuk setiap aktivitas retail yang menjadi komponen biaya pendukung aktivitas layanan.



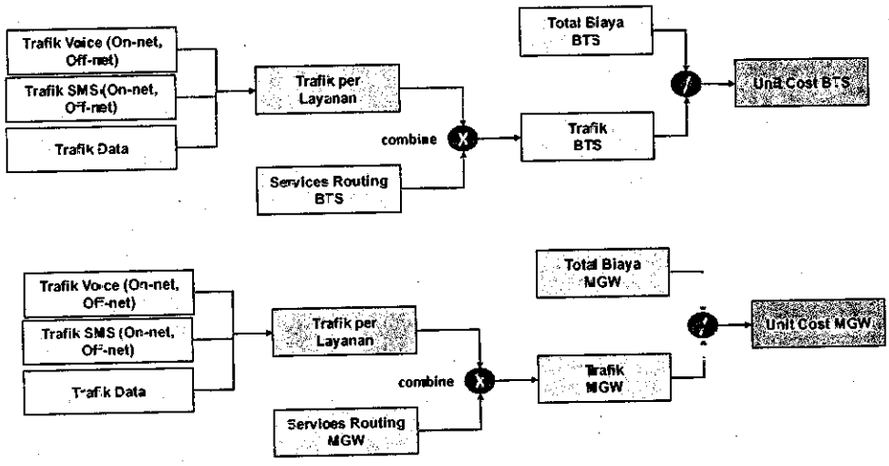
Gambar 0-9 Formula Perhitungan Biaya Retail Activity Cost (RAC)

h. Perhitungan *Statement of Network Services Cost*

Perhitungan *statement of network services cost* merupakan penentuan biaya satuan layanan jaringan dengan mempertimbangkan *services routing factor* yaitu pola *routing* dan pendudukan setiap elemen jaringan oleh suatu layanan. Setiap operator harus menyampaikan pola *routing* dan pendudukan setiap elemen jaringan dari masing-masing layanan yang diberikan.

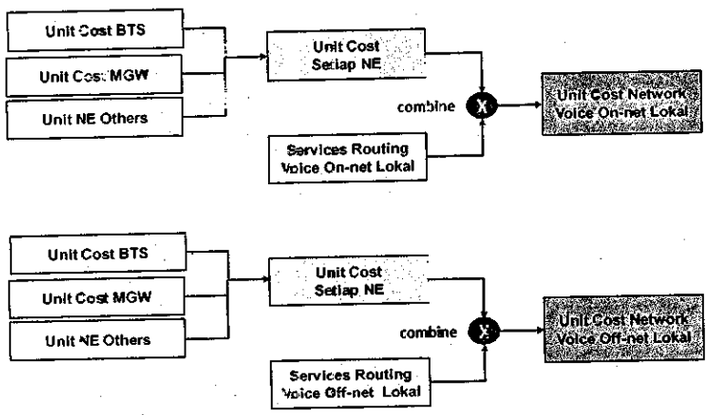
Keluaran dari *statement of network servies cost* adalah biaya satuan per layanan berdasarkan biaya elemen jaringan.

Penentuan Unit Cost Network Element (NE)



Gambar 0-10 Proses Perhitungan Unit Cost Network Element

Penentuan Network Services Cost



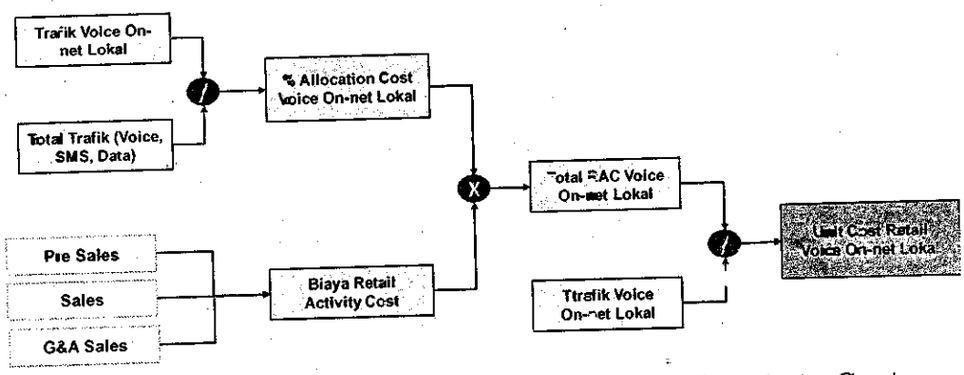
Gambar 0-11 Proses Perhitungan Service Cost

i. Perhitungan *Statement of Retail Services Activity Cost*

Perhitungan *statement of retail services activity cost* merupakan penentuan biaya satuan layanan dan biaya aktivitas pemasaran dan penjualan. Proses perhitungan *statement of retail services activity cost* dilakukan dengan mempertimbangkan *allocation factor*, yang merupakan proses alokasi biaya aktivitas pemasaran dan penjualan pada setiap layanan. Proses alokasi biaya ini dibedakan untuk kategori pelanggan prabayar dan pascabayar untuk pelanggan seluler serta layanan teleponi, SMS, dan data.

Keluaran dari *statement of network servies cost* adalah biaya satuan per layanan berdasarkan biaya elemen jaringan.

Penentuan Services Retail Activity Cost



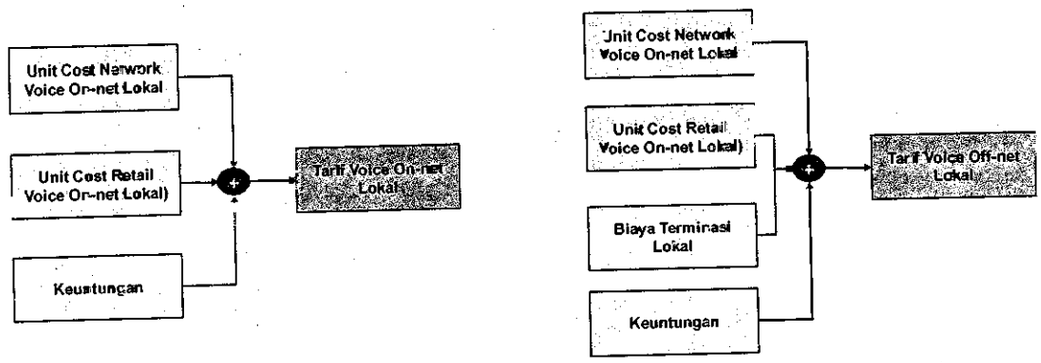
Gambar C-12 Perhitungan Services Retail Activity Cost

j. Perhitungan *Statement of Services Tariff*

Perhitungan *statement of services tariff* menggambarkan proses perhitungan dari tarif layanan teleponi, SMS, dan data, baik *on-net* maupun *off-net* untuk pelanggan prabayar dan pascabayar. Pada umumnya merupakan penggabungan dari biaya satuan layanan jaringan dan biaya satuan layanan aktivitas retail.

Untuk layanan teleponi dan SMS on-net, tarif layanan terdiri dari biaya satuan layanan jaringan dan biaya satuan layanan aktivitas retail dari penyelenggara yang bersangkutan.

Penentuan Tarif Layanan



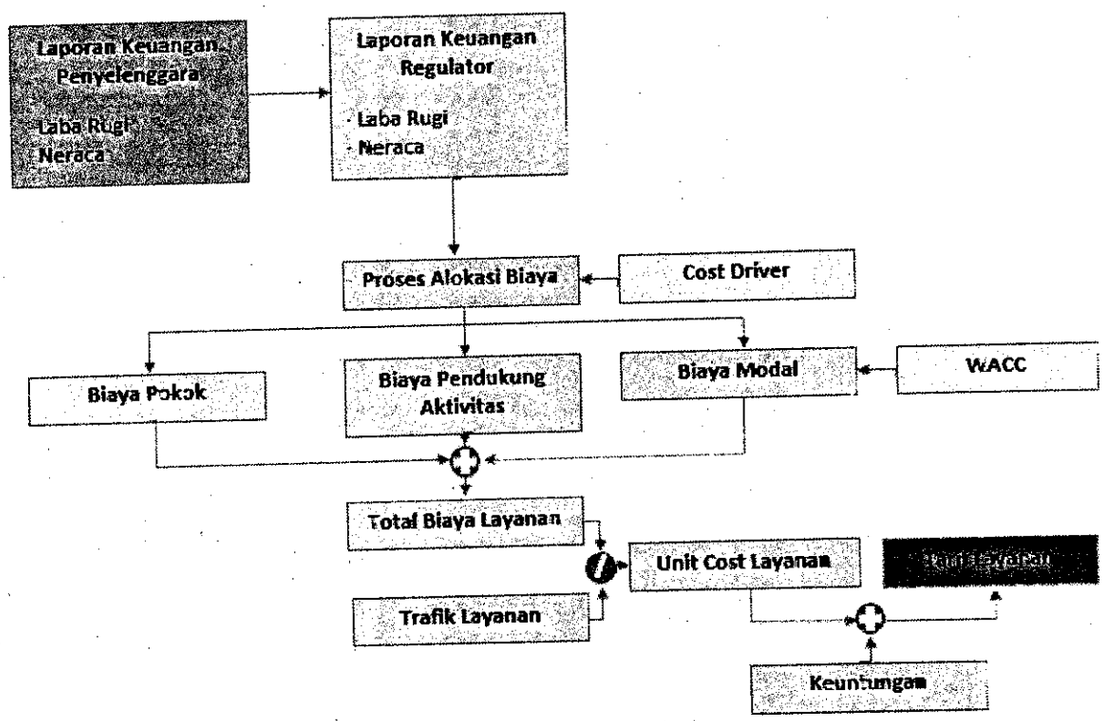
Gambar 0-13 Perhitungan Tarif Layanan

Untuk layanan teleponi dan SMS *off-net* tarif layanan terdiri dari biaya satuan layanan jaringan dan biaya satuan layanan aktivitas retail dari penyelenggara yang bersangkutan ditambah biaya layanan terminasi ke penyelenggara lain baik secara langsung maupun melalui transit kepada penyelenggara lainnya.

Untuk layanan data, tarif layanan terdiri dari biaya satuan layanan jaringan yang sudah termasuk beban sewa *bandwidth* dan biaya satuan layanan aktivitas retail dari penyelenggara yang bersangkutan.

1.3.2.2 Tata Cara Perhitungan Tarif Penggunaan Jasa Teleponi Dasar yang Disalurkan melalui Jaringan Bergerak Terestrial Radio Trunking, Tarif Penggunaan Jasa Nilai Tambah Teleponi, dan Tarif Penggunaan Jasa Multimedia

Diagram alir untuk proses perhitungan tarif penggunaan layanan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, jasa nilai tambah teleponi, dan jasa multimedia dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 0-14 Diagram Alir Proses Perhitungan Tarif Penggunaan layanan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, jasa nilai tambah teleponi, dan jasa multimedia

Berdasarkan diagram alir tersebut, maka tahapannya dilaksanakan sebagai berikut:

a. Melakukan pemetaan dari Laporan Keuangan Penyelenggara kepada format Laporan Keuangan Regulator (*Regulatory Financial Report*/RFS)

   Sesuai kebutuhan untuk perhitungan tarif penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, tarif penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi, dan tarif penyelenggaraan jasa multimedia, maka format laporan keuangan yang disampaikan oleh Penyelenggara mengacu pada format sebagaimana tercantum dalam Bab 3.

   Dalam hal format laporan keuangan dari penyelenggara tidak sesuai, penyelenggara harus melakukan pemetaan sesuai dengan format yang telah ditentukan.

b. Melakukan Proses Alokasi Biaya

   Proses alokasi biaya dilakukan untuk memisahkan biaya menjadi biaya pokok dan biaya pendukung. Biaya pokok yang dimaksud adalah biaya jaringan (*network cost*) ,sementara yang dimaksud dengan biaya pendukung adalah biaya pemasaran dan penjualan (*retail cost*).

c. Perhitungan Total Biaya Layanan

   Total biaya layanan merupakan total biaya tahunan (*annual cost*) dari masing-masing layanan jasa telekomunikasi. Total biaya layanan dihitung dengan menjumlahkan biaya pokok tahunan dan biaya pendukung. Penyelenggara yang memiliki beberapa layanan, maka biaya pokok, biaya pendukung, dan biaya modal dipisahkan per masing-masing layanan.

d. Tarif Layanan

Tarif layanan dihitung dengan membagi total biaya layanan dengan trafik layanan kemudian ditambahkan dengan keuntungan. Untuk keperluan penghitungan penyelenggara juga harus menyampaikan data kinerja operasi berupa jumlah pelanggan dan jumlah trafik untuk setiap layanan yang diberikan.

1.3.3 PROSES ALOKASI BIAYA (*COST ALLOCATION RULES*)

Biaya dapat dialokasikan secara langsung dan tidak langsung. namun sedapat mungkin biaya dialokasikan secara langsung. Kenyataannya tidak semua dapat dialokasikan secara langsung pada layanan yang sesuai. Oleh karena itu perlu dilakukan pemisahan biaya. Jika biaya tidak dapat dialokasikan secara langsung, maka diperlukan aturan proses alokasi untuk mengalokasikan biaya yang tidak dapat dialokasikan secara langsung tersebut.

Pengalokasian biaya aset, biaya beban, dan hutang ke dalam elemen jaringan berdasarkan beberapa kategori, antara lain:

a. Aset, beban, dan hutang yang dapat dialokasikan secara langsung

Aset, beban, dan hutang yang dapat secara langsung dan jelas dihubungkan dengan layanan atau elemen jaringan, dan yang dicatat berhubungan dengan produk, pelayanan atau elemen jaringan yang bersangkutan, pada pembukuan operator.

Pengeluaran yang dapat dialokasikan secara langsung, juga berhubungan secara langsung dan jelas dengan layanan atau elemen jaringan, namun tidak dicatat pada sistem akuntansi dalam kaitan dengan produk atau layanan tersebut, karena pertimbangan praktis.

b. Pengeluaran yang dapat dialokasikan secara tidak langsung
Terdiri dari aset, beban, dan hutang yang bisa dihubungkan lebih dari satu elemen jaringan atau jasa layanan. Dalam pengalokasian ini memerlukan *cost driver* yang menyebabkan beban ini timbul.

Cost driver yang sering digunakan antara lain menggunakan pendekatan berdasarkan pendapatan, trafik, kapasitas, biaya aset, luas ruangan, *cost center* dan lain sebagainya.
Ada 3 (tiga) metode utama yang dapat digunakan dalam mengalokasikan biaya gabungan, yaitu:

1. Konfigurasi teknis/model simulasi
   Metode ini digunakan untuk menguraikan peralatan seperti *switch* lokal dan *switch* transit. Selanjutnya *switch* lokal diuraikan lebih lanjut dalam komponen-komponen yang lebih kecil, seperti *main distribution frame*, *racks*, *processor*, dan *blocks*.
2. Data statistik
   Metode ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar *duct* dipakai, baik pada distribusi lokal maupun jaringan transmisi.
3. Wawancara/riset lapangan
   Metode ini terutama dipakai untuk mengetahui pengeluaran-pengeluaran operasi. Sebagai contoh, biaya pemeliharaan *local switch*. Teknis bagian pemeliharaan yang bekerja di bagian sentral harus membuat catatan waktu yang dipakai untuk pekerjaan pemeliharaan di masing-masing *switch*, sehingga dapat sesuai pengalokasiannya.

c. Pengeluaran umum, yang tidak bisa dialokasikan secara langsung maupun tidak langsung.

Beberapa jenis pengeluaran atau biaya tidak mempunyai data obyektif sebagai dasar pengalokasian, misalnya *overhead* untuk kantor pusat. Pengeluaran atau biaya–biaya jenis ini sama sekali tidak mempunyai dasar pengalokasian, baik secara langsung maupun tidak langsung, karena itu pengalokasiannya tidak dapat dilakukan secara pasti. Sejumlah bagian yang cukup signifikan dari pengeluaran atau biaya-biaya dari operator telekomunikasi, diketahui terdiri dari pengeluaran atau biaya-biaya tidak langsung dan gabungan. namun apabila diterapkan metodologi alokasi yang mendetail, proporsi biaya-biaya yang tidak dapat ditekan seminimal mungkin.

Tidak ada cara yang paling tepat dalam pengalokasian biaya umum ke jasa atau produk. Cara yang dapat dipertimbangkan adalah metode biaya yang dapat dialokasikan atau *Equal Proportional Marks-Up* (EPMU), yaitu biaya-biaya dialokasikan ke produk atau jasa. Biaya *overhead* kantor pusat misalnya. dapat dialokasikan pada semua bidang kegiatan berdasarkan nilai tambah yang diberikan oleh manajemen, sebagaimana dicerminkan dalam biaya gaji pegawai.

BAB II

PELAPORAN BIAYA PENYELENGGARAAN JASA TELEPONI DASAR DAN JASA MULTIMEDIA LAYANAN AKSES INTERNET YANG DISALURKAN MELALUI JARINGAN BERGERAK SELULER, JARINGAN BERGERAK SATELIT, DAN/ATAU JARINGAN TETAP BERBASIS *CIRCUIT SWITCHED*

2.1 PENDAHULUAN

Pelaporan untuk jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* berisi format *worksheet*, tata cara pengalokasian biaya, dan pelaporan keuangan kepada regulator. Penyelenggara telekomunikasi yang menyediakan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* harus memenuhi ketentuan tersebut dalam rangka memenuhi kewajiban pelaporan setiap tahun.

2.2 DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Arti
Capex	*Capital expenditure*
CARM	*Cost Allocation and Reporting Manual*
COA	*Chart of Account*
CVR	*Cost Volume Relationship*
CWIP	*Construction Work In Progress*
DGPT	*Director General of Post & Telecommunications*
DLRIC	*Distributed Long Run Incremental Cost*
EPMU	*Equi-Proportionate Mark Up*
FCM	*Financial Capital Maintenance*
FWA	*Fixed Wireless Access*
GRC	*Gross Replacement Cost*
MEA	*Modern Equivalent Asset*
NRC	*Net Replacement Cost*

OCM	*Operational Capital Maintenance*
Opex	*Operating expenses*
RFR	*Regulatory Financial Reports*
RFS	*Regulatory Financial Statements*
WACC	*Weighted Average Cost of Capital*
WL	*Wire-line*

2.3 PRINSIP DAN METODE

Data keuangan yang dilaporkan penyelenggara harus sesuai dengan ketentuan pengalokasian biaya sebagaimana dijelaskan dalam metodologi pengalokasian biaya dan laporan finansial kepada regulator di bagian berikutnya dan bukan merupakan laporan keuangan yang disusun dengan basis konsolidasi. Penyelenggara Telekomunikasi yang menyelenggarakan layanan yang berbeda dengan Perizinan Berusaha yang berbeda harus memisahkan pembukuannya termasuk pemisahan identifikasi aset, pendapatan, dan biaya.

Dasar penyiapan pelaporan dan pengalokasian biaya dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. mencatat biaya historis berdasarkan akumulasinya;
b. mencatat perolehan aset yang berasal dari pinjaman dan harus sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku di Indonesia; dan
c. menggunakan satuan uang (*currency*) mata uang Rupiah dengan pembulatan dalam jutaan Rupiah.

Semua dokumen harus dibuat dalam salinan cetak dan disahkan oleh Direksi yang berwenang, sedangkan untuk dokumen salinan digital harus dibuat dalam format Microsoft Excel.

2.4 DAFTAR PERKIRAAN *CHART OF ACCOUNT*)

2.4.1 Tata Cara Penyusunan Daftar Perkiraan

Daftar perkiraan atau *Chart of Account* yang selanjutnya disebut COA merupakan sistem pencatatan informasi akuntansi yang digunakan untuk keperluan laporan keuangan kepada Direktur Jenderal.

Tata cara pengelompokan COA sesuai dengan kebiasaan yang lazim kecuali kelompok aktiva dan biaya yang berkaitan dengan karakteristik dari industri telekomunikasi.

Dalam penyusunan COA harus sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Lampiran ini. Dalam hal penyelenggara memilik sistem COA yang berbeda, maka dalam penyusunan laporan kepada regulator, penyelenggara harus menyediakan petunjuk manual yang memungkinkan COA yang dilaporkan dapat disesuaikan ke COA penyelenggara.

Ketentuan penomoran yang digunakan dalam daftar perkiraan terdiri dari 5 (lima) digit kode "xx- -xxx" yang dibagi dalam 2 (dua) bagian yaitu:

a. Kode pertama – judul rekening (*Accounts*) keuangan (kelompok biaya);
b. Kode kedua – Rekening (*Accounts*) yang berdiri sendiri.

Struktur daftar perkiraan untuk akuntansi keuangan disusun berdasarkan kategori sebagai berikut:

Tabel 0-1 Kategori Chart of Account (COA)

Kode Pertama	Judul Akuntansi Keuangan
01	Aktiva lancar (*Current Assets*)
02	Aktiva tidak lancar (*Non Current Assets*)
03	Utang lancar (*Current Liabilities*)
04	Utang tidak Lancar (*Non Current Liabilities*)
05	Modal (*Equity*)

06	Pendapatan (*Revenue*)
07	Biaya penjualan Langsung (*Direct Cost of Sales*)
08	Biaya jaringan (*Network Costs*)
09	Sales & Marketing (*Sales and Marketing*)
10	Biaya Umum dan Administrasi (*General and Administration*)
11	Penyusutan dan Amortisasi (*Depreciation & Amortisation*)
12	Pendapatan dan pengeluaran bukan operasi (*Non-Operating Income and Expenditure*)
13	Pajak Penghasilan (*Income Tax*)

Sedangkan untuk kode kedua merupakan penjelasan lebih detail dari kelompok akuntansi kode pertama.

Untuk pelaporan keuangan, setiap penyelenggara harus memenuhi COA standar sebagai berikut:

Tabel 0-2 Struktur Chart of Account (COA)

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
01		***Current Assets :***	**Aktiva Lancar**
01	1000	*Cash and Cash Equivalent*	nilai kas dan setara kas
01	1001	*Short term Deposits*	Deposito di Bank
01	1002	*Short term investment*	Investasi jangka pendek (maksimal 1 tahun) seperti saham, obligasi, dan lainnya serta yang merupakan alternatif investasi sementara
01	1003	*Trade account receivable*	Piutang usaha yang akan diterima dalam kurun waktu 1 (satu) tahun baik dari pihak afiliasi maupun pihak ketiga sehubungan dengan jasa yang diberikan kepada pelanggan
01	1004	*Other account receivable*	Piutang usaha lainnya yang tidak berhubungan langsung dengan usaha dan akan diterima dalam kurun waktu 1(satu) tahun
01	1005	*Inventories*	Persediaan
01	1006	*Prepayments*	Beban dibayar dimuka, diamortisasi sesuai masa manfaatnya dengan menggunakan metode garis lurus.
01	1007	*Prepaid Taxes*	Pajak pajak yang dibayar dimuka
01	1008	*Others current assets*	Aktiva lancar Lainnya yang tidak termasuk aktiva lancar diatas tetapi dibukukan perusahaan, seperti dana yang dibatasi penggunaannya dan lain-lain
		Total Current Assets	***Total Aktiva Lancar***
02		***Non Current Assets:***	**Aktiva Tidak Lancar**

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2000	*Land & Buildings*	Tanah dan Gedung
02	2001	*Land*	Tanah yang digunakan untuk gedung, tower, sarana penunjang, dan lainnya
02	2002	*Buildings - Administrative*	Gedung untuk alokasi kegiatan administrasi
02	2003	*Buildings - Network*	Gedung untuk alokasi jaringan telekomunikasi
02	2004	*Buildings - Retail*	Gedung untuk alokasi kegiatan ritel seperti *customer care*
02	2005	*Buildings - Other*	Gedung untuk alokasi lainnya, di luar kegiatan administrasi dan jaringan
02	2006	*Leasehold improvements*	Biaya renovasi yang dikapitalisasi
02	2100	*Fixed Access Network*	
02	2101	*Cooper*	Kabel tembaga yang digunakan untuk jaringan akses
02	2102	*Fibre cable*	Jaringan kabel Serat Optik untuk jaringan akses
02	2103	*Duct, trench, manholes and MDF*	Sarana penggelaran dan pemeliharaan kabel termasuk perangkat MDF (main distribution frame) untuk menghubungkan ke jaringan primer
02	2104	*xDSL transmission equipment*	Perangkat Transmisi Akses xDSL termasuk modem di sentral dan pelanggan
02	2105	*Wireless Access*	Jaringan radio yang menghubungkan antara MDF dengan pelanggan. Contoh Radio point to multipoint (DECT, ETDMA)
02	2106	*Subscriber line unit (SLU)*	Jaringan kabel pelanggan
02	2107	*Others Fixed Access Equipment*	Perangkat lainnya untuk jaringan akses

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2200	*Fixed Switching Equipment*	Peralatan Sentral untuk Penyelenggara Jaringan Tetap
02	2201	*Remote subscriber units (RSU)*	Peralatan yang berfungsi untuk mengontrol perangkat pelanggan disuatu area
02	2202	*Local switches (LS)*	Peralatan yang berfungsi untuk menyambungkan terminal antar pelanggan, terminal pelanggan dengan sentral local, kliring panggilan pelanggan
02	2203	*Multi service access node (MSAN)*	Peralatan MSAN penyedia layanan yang berbasis fiber atau tembaga pada jaringan lokal
02	2204	*Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON)*	Peralatan GPON pengirim informasi ke pelanggan dengan menggunakan *fiber optic* dengan teknologi FTTX
02	2205	IP Multimedia *subsystem* (IMS)	Peralatan IMS dan platform standar untuk layanan multimedia melalui protocol IP/SIP yang memungkinkan penyelenggara menggunakan satu platform untuk beberapa layanan multimedia
02	2206	*Trunk Gateway* (TGW)	Peralatan Sentral Trunk yang berfungsi sebagai media penghubung jaringan berbasis *softswitch* dengan jaringan berbasis *circuit switch* dengan melakukan konversi format transmisi pada masing masing teknologi tersebut
02	2207	*International gateway switches (IGW)*	Peralatan Sentral gateway internasional dan pusat pengoperasian jaringan sampai *Digital Distribution Frame* (DDF) tetapi tidak termasuk terminal dari kabel-kabel luar
02	2208	*Softswitch (SS)*	Peralatan yang berfungsi untuk menghubungkan jaringan sirkuit dengan jaringan paket, termasuk didalamnya adalah jaringan telepon tetap (PSTN), internet yang berbasis IP, kabel TV, dan juga jaringan selular

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2209	*Signaling system* (SIG)	Peralatan SIG dan penghubung antara pelanggan dengan sentral, sentral dengan sentral melalui pertukaran sinyal antara komponen atau perangkat telekomunikasi dalam hal pembentukan dan pemutusan koneksi
02	2210	*Intelligent network equipment* (IN)	Merupakan standar arsitektur jaringan yang memungkinkan penyelenggara untuk memberikan layanan bernilai tambah kepada pelanggan
02	2211	SMS *Hubber System* (IAS,SIGTRAN)	Perangkat yang berfungsi untuk menangani penyaluran (*routing*) trafik sms yang memungkinkan untuk menghubungkan jaringan CCS#7 antar penyelenggara yang saling berkomunikasi dengan *Message Signaling Unit* (MSU)
02	2212	*Others Fixed Switching Equipment*	Perangkat lainnya yang belum disebutkan diatas
02	2300	*Transmission Equipment*	Perangkat Transmisi
02	2301	*Optical* PDH *equipment*	Peralatan transmisi optik PDH, termasuk line terminal equipment (LTE) dan *multiplex* dengan standar PDH
02	2302	*Optical* SDH *equipment*	Peralatan transmisi optik SDH, termasuk line terminal equipment (LTE) dan *multiplex* dengan standar SDH
02	2303	*Optical* DWDM *equipment*	Peralatan transmisi optik DWDM, termasuk line terminal equipment (LTE) dan *multiplex* dengan standar SDH
02	2304	*Microwave* PDH *equipment*	Peralatan transmisi radio PDH, termasuk antena, peralatan radio *microwave* dan *multiplex* dengan standar PDH
02	2305	*Microwave* SDH *equipment*	Peralatan transmisi radio SDH, termasuk antena, peralatan radio *microwave* dan *multiplex* dengan standar SDH

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2306	IP *Microwave equipment*	Perangkat transmisi radio IP, termasuk antena, Perangkat radio *microwave* dan *multiplex* dengan standar IP
02	2307	*Satellite transmission systems*	Sistem transmisi satelit termasuk stasiun bumi, antena, dan alat komunikasi lainnya untuk satelit domestik
02	2308	*Submarine transmission systems*	Sistem transmisi kabel laut termasuk kabel serat optik bawah laut dan kabel tanam langsung (*direct buried*) menuju landing point
02	2309	*Other transmission equipment*	*Other transmission equipment*
02	2400	*Infrastructure*	Infrastruktur
02	2401	*Site (Towers, CME, Sitac, and Others)*	Tempat/ruangan yang didalamnya termasuk *Tower*, CME, *Site* akuisisi, shelter dan lain-lain
02	2402	*Others Infrastructure*	Infrastruktur lainnya yang belum disebutkan diatas
02	2500	*Data and leased lines equipment*	Peralatan untuk Data dan *Lease Lines*
02	2501	IP *equipment*	Peralatan yang digunakan untuk kebutuhan IP termasuk *server*, *router*, dan lainnya
02	2502	ATM *equipment*	Perangkat yang digunakan untuk mendukung sewa jaringan
02	2503	X25 *equipment*	Peralatan yang digunakan untuk kebutuhan x25
02	2504	*Leased lines equipment*	Peralatan yang digunakan untuk kebutuhan *lease line*
02	2505	*Others Data Equipment*	Peralatan data lainnya yang belum disebutkan diatas

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2600	*International equipment*	Peralatan jaringan Internasional
02	2601	*Cable landing stations*	Cable landing *stations* yang digunakan untuk operasi jaringan internasional
02	2602	*Earth stations*	Peralatan stasiun bumi untuk transmisi satelit untuk hubungan internasional
02	2603	*International transmission systems*	Sistem transmisi internasional termasuk jaringan kabel laut bawah tanah dan jaringan satelit
02	2604	*Indefeasible Right of use* (IRUs)	Hak penggunaan transmisi internasional
02	2605	*Other international equipment*	Peralatan internasional lainnya tetapi tidak termasuk peralatan satelit dan kabel bawah laut, termasuk peralatan *switching*, stasiun radio internasional, fasilitas pendukung dan peralatan manajemen jaringan
02	2700	*Network support equipment*	Peralatan Pendukung untuk jaringan
02	2701	*Network management systems – switching*	Sistem manajemen jaringan untuk memonitor performansi sentral
02	2702	*Network management systems – transmission*	Sistem manajemen jaringan untuk memonitor performansi transmisi
02	2703	*Network management systems - Access*	Sistem manajemen jaringan untuk memonitor performansi jaringan akses seperti BTS, BSC dan lainnya
02	2704	*Test equipment*	Peralatan untuk pengujian *switch*, transmisi dan lainnya
02	2705	*Network power equipment*	Peralatan catu daya untuk elemen jaringan

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2706	*Others Network Support Equipment*	Peralatan lainnya yang menjadi pendukung jaringan seperti *Syncronicast Clock* dan lainnya
02	2800	*Other equipment*	Peralatan Lainnya
02	2801	*Customer premises equipment*	Peralatan untuk layanan konsumen termasuk terminal pelanggan dan lainya
02	2802	*Public payphone equipment*	Peralatan yang digunakan untuk kebutuhan telepon umum
02	2803	*Telex & Telegram equipment*	Peralatan yang digunakan untuk kebutuhan telex dan telegram
02	2804	*Directory enquiry services equipment*	Peralatan yang digunakan untuk akses layanan direktori
02	2805	*Others equipment*	Peralatan lainnya yang belum disebutkan diatas
02	2900	*Mobile Cellular Switching equipment*	Peralatan untuk Sentral selular / FWA
02	2901	*Tranceiver units* (TRX)	Perangkat yang berfungsi untuk mengirim dan menerima sinyal radio pada jaringan 2G
02	2902	*Cell Carrier*	Perangkat yang berfungsi untuk mengirim dan menerima sinyal radio pada jaringan 3G/4G
02	2903	*Base transceiver station* (BTS)	Perangkat pemancar dan penerima yang menangani akses radio dan berinteraksi langsung dengan perangkat pelanggan melalui gelombang radio

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2904	Node B	Perangkat jaringan 3G yang setara dengan perangkat BTS pada 2G
	2905	E-Node B	Perangkat jaringan 4G yang berfungsi untuk mengirim dan menerima sinyal radio pada jaringan LTE 4G
02	2906	*Base station controller* (BSC)	Perangkat yang berfungsi untuk mengontrol perangkat BTS dan fungsi manajemen pada jaringan akses 2G
02	2907	Radio Network *controller* (RNC)	Perangkat yang berfungsi untuk mengontrol keterhubungan Node B dan fungsi manajemen pada jaringan akses 3G
02	2908	*Mobile switching server - Visitor location register* (MSS/VLR)	Peralatan MSS yang berfungsi untuk melakukan registrasi, autentifikasi, *update* lokasi *user, billing service* dan sebagai *interface* dengan jaringan lain, selain itu MSS berfungsi untuk melakukan proses pensinyalan seperti *call setup, release* dan *routing* dan Perangkat VLR yang berisi database yang menyimpan data pelanggan yang sedang aktif di dalam wilayah layanan tertentu
02	2909	*Media gateway* (MGW)	Perangkat yang berfungsi sebagai media translator antar berbagai teknologi jaringan telekomunikasi untuk layanan *voice* (misal: jaringan berbasis TDM, IP)
02	2910	*Trunk media gateway* (TMGW)	Peralatan sentral *mobile* seperti MGW berfungsi sebagai media transit antar MGW pada layanan *voice*
02	2911	*Gateway mobile switching centres* (GMSC)	Peralatan *gateway* MSC yang berfungsi untuk mennghubungkan ke jaringan lain
02	2912	*Integreted Multimedia System (IMS)*	Perangkat IMS dan platform standar untuk layanan multimedia melalui protocol IP/SIP yang memungkinkan penyelenggara menggunakan satu platform untuk beberapa layanan multimedia
02	2913	*Home location registers* (HLR)	Perangkat yang berisi *database* yang menyimpan semua data pelanggan dan data kartu yang belum diaktifkan

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2914	*Voicemail platforms* (VMS)	Peralatan yang berfungsi untuk mengalihkan layanan percakapan ke mesin penjawab pada kondisi nomor tujuan sedang tidak aktif, dimatikan, atau diluar jangkauan
02	2915	SMSC	Perangkat jaringan yang mengatur trafik SMS
02	2916	*Gateway GPRS Support Node* (GGSN)	Perangkat yang berfungsi sebagai gerbang penghubung antara jaringan core dan jaringan Internet
02	2917	*Serving GPRS Support Node* (SGSN)	Merupakan interface yg berfungsi sama dengan MSS tetapi untuk melayani trafik data (misal: update pelanggan ke HLR, registrasi pelanggan ke HLR, dan registrasi pelanggan baru)
02	2918	*Prepaid* IN *platform*	Merupakan standar arsitektur jaringan yang memungkinkan penyelenggara untuk memberikan layanan bernilai tambah kepada pelanggan
02	2919	*Other mobile* IN *platform*	Peralatan untuk kebutuhan mobile IN lainnya
02	2920	MMSC	Perangkat jaringan yang mengatur trafik MMS
02	2921	*Mediation Device* (MD)	Perangkat *mediation device*
02	2922	*International Gateway (IGW)*	Perangkat gateway internasional
02	2922	*Signaling equipment* (STP/SCP)	Peralatan untuk kebutuhan *signaling*
02	2923	*Planning Tool*	Perangkat yang digunakan untuk melakukan perancangan jaringan
02	2924	*Content Platform*	Perangkat-perangkat yang digunakan untuk kebutuhan content dan aplikasi
02	2925	MME (*Mobility Management Entity*)	Perangkat untuk mengontrol jaringan akses pada jaringan LTE 4G

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2926	S-GW (Serving *Gateway*)	Perangkat sebagai link penghubung antara teknologi LTE dengan teknologi 3GPP(dalam hal ini 2G dan 3G), meneruskan data yang berupa packet dari setiap user dan penghubung antara UE dengan eNB pada waktu terjadi *inter – handover*
02	2927	P-GW (PDN *Gateway*)	Perangkat yang menyediakan hubungan bagi UE ke jaringan paket dan menyediakan link hubungan antara teknologi LTE dengan teknologi non – 3GPP
02	2928	HSS (*Home Subscriber Server*)	Perangkat untuk *subscriber management* dan *security*
02	2929	PCRF (*Policy Charging Rules Function*)	Perangkat untuk menangani QoS serta mengontrol *rating* dan *charging*
02	2930	*Other Mobile Equipment*	Perangkat *mobile* lainnya yang belum temasuk kategori diatas
02	3000	IT equipment	Peralatan IT
02	3001	*Retail billing systems*	Sistem IT untuk pengolahan biling retail
02	3002	*Interconnect billing systems*	Sistem IT untuk pengolahan billing interkoneksi
02	3003	*Call centre equipment*	Peralatan call center untuk pelayanan kepada pelanggan
02	3004	*Customer care system*	Sistem IT untuk pelayanan pelanggan
02	3005	IT *hardware / Software*	Peralatan *hardware* IT untuk menujang pengoperasian jaringan
02	3006	PCs *and peripherals*	Perangkat komputer dan pendukungnya
02	3007	Others IT Equipment	Perangkat IT Lainnya yang belum termasuk kategori diatas

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	3100	*General equipment*	Peralatan Umum
02	3101	*Furniture and fixtures*	Peralatan mebel-mebel kantor seperti meja, kursi, lemari arsip, dan lainnya
02	3102	*Office plant and equipment*	Peralatan dan perlengkapan kantor seperti mesin ~~potocopy~~fotokopi, mesin fax, telepon, dan lainnya
02	3103	*Motor vehicles*	Kendaraan bermotor baik untuk pengoperasian jaringan maupun untuk kebutuhan administrasi
02	3104	*Others Equipment*	Peralatan umum lainnya yang belum temasuk kategori diatas
02			
02	3200	*Others*	Lainnya
02	3201	*Value added Services (VAS)*	Perangkat yang menunjang layanan tambahan seperti *Ring back tone, mobile web* dll
02			
02	3300	*Mobile Satellite equipment*	
02	3301	*Traffic Channel Equipment* (TCE)	Peralatan ini berisi peralatan kanalisasi (TCE), sinkronisasi (*Network Synchronization Sub-system* NSS) dan komunikasi antar *station* (*Inter Station Comonucation Sub-System* ICS)
02	3302	*Gateway Station Controller* (GSC)	Perangkat GSC berisi peralatan pengontrol TCE
02	3303	*Mobile Switching Center* (MSC)	Peralatan sentral mobile dan pusat pengoperasian jaringan sampai *Digital Distribution Frame* (DDF) termasuk peralatan data base pelanggan: HLR dan VLR dan data base perangkat (*Equipment Identity Register* - EIR) tetapi tidak termasuk terminal dan kabel-kabel luar

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	3304	*Network Controll Center* (NCC)	Peralatan pusat pengontrol *call set-up* termasuk perangkat SCF (*Satellite Control Facility*)
02	3305	*Voicemail platforms* (VMS)	Peralatan VMS yang berisi *server* untuk *voice mail*
02	3306	*Mediation Device* (MD)	Peralatan *interface* antara MSC dengan *Billing System* untuk kebutuhan *call data record* panggilan termasuk *prepaid platform*
02	3307	*Interconnect Billing* (IBIL)	Peralatan *Billing* interkoneksi antar penyelenggara
02	3308	*Others Satellite Equipment*	Peralatan satelit lainnya yang belum termasuk kategori diatas
02	3400	*Mobile Satellite Transmission equipment*	Peralatan untuk transmisi *mobile satellite*
02	3401	*Satellite* (SAT)	Perangkat satelit
02	3402	*Antenna Sub-system* (ANT)	Perangkat antena stasiun bumi termasuk *Radio Frequency Sub-system* (RFS)
02	3403	*Others Satellite Transmission Equipment*	Peralatan transmisi satelit lainnya yang belum termasuk kategori diatas
02	3500	*Others Non Current Assets*	
02	3501	*Spectrum Licenses*	Aset berupa lisensi frekuensi yang dikapitalisasi
02	3502	*Long term investments*	Investasi jangka panjang dalam bentuk surat berharga, saham, kepemilikan anak perusahaan dan lainnya
02	3503	*Goodwill and others intangible assets*	Asset tidak berwujud seperti lisensi, merek dagang dan lainnya

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
02	2504	*Others Non Current Assets*	Aktiva tidak lancar lainnya yang belum tercakup, seperti long term investment, biaya riset yang dikapitalisasi atau *security* deposit, dan lain lain
		Total Non Current Asset	**Total Aktiva Tidak Lancar**
		Total Asset	**Penjumlahan dari total aktiva lancar dan aktiva tidak lancar**
03	**1000**	***Current Liabilities :***	
03	1001	*Trade Account Payable*	Hutang usaha
03	1002	*Others Account Payable*	Hutang usaha lainnya
03	1003	*Short term Liabilities*	Pinjaman jangka pendek dari Bank atau pihak pemberi pinjaman lainnya
03	1004	*Current Maturities of long term liabilities*	Kewajiban jangka panjang yang jatuh tempo dalam waktu satu tahun
03	1005	*Deferred income*	Pendapatan tangguhan
03	1006	*Deposits from customers*	Kas yang diterima dimuka dari pelanggan
03	1007	*Taxes Payable*	Pajak yang masih harus dibayar
03	1008	*Dividend Payable*	Beban dividen yang masih harus dibayar
03	1009	*Accrued Expenses*	Biaya yang masih harus dibayar
03	1010	*Advances of Customer and Supplier*	Uang muka dari pelanggan dan supplier

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
03	1011	*Others Current Liabilities*	Hutang jangka pendek lainnya yang belum termasuk kategori diatas
		Total Curent Liabilities	**Total Liabilitas Jangka Pendek**
04	**1100**	***Non Current Liabilities :***	
04	1101	*Deffered Tax Liabilities*	Kewajiban pajak tangguhan
04	1102	*Long Term Liabilities net of current maturities*	Kewajiban jangka panjang setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam waktu satu tahun, baik menyangkut hutang bank, hutang obligasi, kewajiban sewa guna usaha dan lainnya
04	1103	*Shareholders loan*	Pinjaman pada pemegang saham
04	1104	*Capitalised lease liabilities*	Liabilitas sewa yang dikapitalisasi
04	1105	*Derivative payables*	Utang derivatif
04	1106	*Employee benefit obligations*	Liabilitas imbalan pegawai
04	1107	*Others Non-current Liabilities*	Hutang-hutang jangka panjang lainnya yang dibukukan perusahaan tetapi tidak termasuk kategori diatas
		Total Non Current Liabilities	**Total Liabilitas Jangka Panjang**
		Total Liabilities	**Penjumlahan *Liabilities* jangka pendek dan liabilities jangka panjang**
05	**1200**	***Equity***	

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
05	1201	*Capital Stock*	Modal saham
05	1202	*Additional paid in capital*	Tambahan model disetor
05	1203	*Retained Earning*	Laba ditahan
05	1204	*Other equity*	Ekuitas lain
		Total Equity	**Total equity**
		Total Liabilities dan Equity	**Penjumlahan *Liabilities dan equity***
06	**1000**	***REVENUE :***	
06	1100	*On-net & Data Services*	
06	1101	*Local Call Revenue*	Pendapatan retail dari jenis panggilan lokal antar sesama
06	1102	*Long distance Call Revenue*	Pendapatan retail dari jenis panggilan jarak jauh antar sesama
06	1103	*Video Call Revenue*	Pendapatan retail dari jenis panggilan video
06	1104	*Video Conference Revenue*	Pendapatan retail dari jenis panggilan konferensi video
06	1105	*SMS Revenue*	Pendapatan retail dari jenis layanan pesan singkat (SMS)
06	1106	*MMS Revenue*	Pendapatan retail dari jenis layanan pesan multimedia (MMS)
06	1107	*Data Revenue*	Pendapatan retail dari jasa layanan data
06	1108	*Other On-net Revenue*	Pendapatan *On-net* lainnya

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
06	1200	*Off-net Services (Originating to OLO)*	
06	1201	*Local Call to OLO Fixed*	Pendapatan retail dari panggilan lokal interkoneksi ke operator jaringan tetap lainnya
06	1202	*Local Call to OLO Mobile*	Pendapatan retail dari panggilan lokal interkoneksi ke operator jaringan bergerak lainnya
06	1203	*Local Call to OLO Satellite*	Pendapatan retail dari panggilan lokal interkoneksi ke operator jaringan satelit lainnya
06	1204	*Long Distance Call to OLO Fixed*	Pendapatan retail dari panggilan jarak jauh interkoneksi ke operator jaringan tetap lainnya
06	1205	*Long Distance Call to OLO Mobile*	Pendapatan retail dari panggilan jarak jauh interkoneksi ke operator jaringan bergerak lainnya
06	12106	*Long Distance Call to OLO Satellite*	Pendapatan retail dari panggilan jarak jauh interkoneksi ke operator jaringan satelit lainnya
06	1207	*VoIP Call*	Pendapatan retail dari jenis panggilan VoIP
06	1208	*International Call*	Pendapatan retail dari jenis panggilan internasional
06	1209	*International Roaming*	Pendapatan retail dari roaming internasional
06	1210	*Others Call*	Pendapatan retail dari jenis panggilan lainnya
06	1211	*SMS to OLO*	Pendapatan retail dari jenis layanan pesan singkat (SMS) ke operator jaringan bergerak lainnya

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
06	1212	*MMS to OLO*	Pendapatan retail dari jenis layanan pesan multimedia (MMS) ke operator jaringan bergerak lainnya
06	1213	*Others to OLO services*	Pendapatan retail dari jenis layanan lainnya
06	1300	*Other Retail Services*	
06	1301	*Operator Assist*	Pendapatan retail dari bantuan operator
06	1302	*Connection Charge*	Pendapatan retail dari biaya akses
06	1303	*Administration service*	Pendapatan retail dari biaya langganan bulanan
06	1304	*Payphones*	Pendapatan dari telepon umum
06	1305	*USO*	Pendapatan dari USO
06	1306	*Others*	Pendapatan retail lainnya yang berasal dari pelanggan perorangan dan korporat
06	1400	*Wholesale Service (Terminating from OLO)*	
06	1401	*Interconnect Voice Charges from OLO Fixed*	Pendapatan yang berasal dari panggilan interkoneksi dari operator jaringan tetap lain
06	1402	*Interconnect Voice Charges from OLO Mobile*	Pendapatan yang berasal dari panggilan interkoneksi dari operator jaringan bergerak lain

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
06	1403	*Interconnect Voice Charges from OLO Satellite*	Pendapatan yang berasal dari panggilan interkoneksi dari operator satelit lain
06	1404	*Interconnect SMS Charges from OLO*	Pendapatan yang berasal dari SMS interkoneksi dari operator lain
06	1405	*Interconnect MMS Charges from OLO*	Pendapatan yang berasal dari MMS interkoneksi dari operator lain
06	1406	*MVNO Access*	Pendapatan yang berasal dari MVNO
06	1407	*Transit*	Pendapatan yang berasal dari transit
06	1408	*Transfer Charge*	Perpindahan beban biaya adalah berdasarkan biaya termasuk pengembalian pada modal usaha atau *Return on Capital Employed* (ROCE) dan mempunyai hubungan dengan bisnis *wholesale* maupun dan bisnis retail
06	1409	*Internasional Interconnect*	Pendapatan interkoneksi sambungan internasional
06	1410	*Leased Circuits*	Pendapatan yang diperoleh dari penyewaan sirkit domestik
06	1411	*Other Wholesale Services*	Pendapatan lainnya yang belum termasuk pada ketegori diatas
06	1500	*Unregulated/ Others*	
06	1501	*Product Sales*	Pendapatan yang diperoleh dari penjualan produk

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
06	1502	*CPE Lease Income*	Pendapatan yang diperoleh dari sewa *Customer Premises Equipment* (CPE)
06	1503	*Line Rentals*	Pendapatan dari sewa akses pelanggan
06	1504	*Network Access*	Pendapatan dari jaringan akses
06	1505	*Directory Services*	Pendapatan dari akses ke layanan direktori
06	1506	*Application / Content*	Pendapatan dari layanan aplikasi atau kontent
06	1507	*Mobile Advertising*	Pendapatan dari layanan konten *mobile*
06	1508	*Others telecommunication services*	Pendapatan dari layanan telekomunikasi lainnya
06	1509	*Others non telecommunication services*	Pendapatan dari layanan non telekomunikasi lainnya
		Total Revenue	
07	**2000**	**COST**	
07	2100	*DIRECT COST OF SALES :*	
07	2101	*Interconnect Voice Cost to OLO Fixed*	Biaya yang yang harus dikeluarkan akibat panggilan interkoneksi ke pelanggan operator jaringan tetap
07	2102	*Interconnect Voice Cost to OLO Mobile*	Biaya yang yang harus dikeluarkan akibat panggilan interkoneksi ke pelanggan operator jaringan bergerak

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
07	2103	*Interconnect Voice Cost to OLO Satellite*	Biaya yang yang harus dikeluarkan akibat panggilan interkoneksi ke pelanggan operator satelit
07	2104	*Interconnect SMS Cost to OLO*	Biaya yang yang harus dikeluarkan akibat SMS interkoneksi ke pelanggan operator lain
07	2105	*Interconnect MMS Cost to OLO*	Biaya yang yang harus dikeluarkan akibat MMS interkoneksi ke pelanggan operator lain
07	2106	*MVNO charges*	Biaya yang terjadi untuk pengadaan layanan MVNO
07	2107	*International Terminations Charge*	Biaya yang terjadi untuk pengadaan layanan terminasi internasional
07	2108	*International Roaming Charge*	Biaya yang terjadi untuk penyelenggaraan layanan internasional roaming
07	2109	*CPE Purchase*	Biaya Handset untuk bundling dengan layanan
07	2110	*Retail Product Maintenance*	Biaya untuk pemeliharaan produk
07	2111	*Sim Card Purchase*	Biaya pengadaan sim card termasuk pengemasannya
07	2112	*Directory Services*	Biaya yang terjadi untuk akses ke layanan direktori
07	2113	*Application / Content*	Biaya yang terjadi untuk pengadaan jasa aplikasi atau kontent
07	2114	*Others Direct Cost of sales*	Biaya langsung lainnya yang tidak termasuk di atas
08	2200	*NETWORK COST :*	
08	2201	*O & M - Salary and other benefits*	Gaji, tunjangan dan insentif semua pegawai yang terkait dengan operasional dan pemeliharaan jaringan

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
08	2202	O & M - *Switching*	Biaya O & M untuk kelompok asset Switching
08	2203	O & M - *Radio Access Network*	Biaya O & M untuk kelompok BTS, Node-B, BSC, dan RNC
08	2204	O & M - Fixed Access Network	Biaya O & M untuk jaringan Akses Fixed
08	2205	O & M - Tower	Biaya O & M untuk jaringan *Akses Fixed*
08	2206	O & M *Transmission*	Biaya O & M untuk Transmisi
08	2207	O & M - *Data & Lease Line Equipment*	Biaya O & M untuk Peralatan data dan sirkit sewa
	2208	O & M - *Subcontract*	Biaya O & M untuk subkontraktor
08	2209	O & M - NMS	Biaya O & M untuk NMS
08	2210	O & M - *Vehicles for Network*	Biaya O & M untuk kendaraan
08	2211	O & M - *Others*	Biaya O & M untuk peralatan lainnya
08	2212	*International Bandwidth Lease*	Biaya sewa *bandwidth* internasional
08	2213	*Tower Lease*	Biaya sewa menara
08	2214	*Transmission Lease*	Biaya sewa transmisi
08	2215	*Other Assets Lease*	Biaya sewa aset lainnya
08	2216	*Lisensi Perangkat*	Biaya biaya yang dibayar untuk kepentingan lisensi perangkat.

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
08	2217	*BHP ISR*	Biaya penggunaan spektrum radio berbasis ISR
08	2218	*BHP Pita*	Biaya penggunaan spektrum radio berbasis Pita frekuensi
08	2219	*Electricity and Power*	Beban biaya akibat pemakaian listrik
08	2220	*Assets Insurance*	Asuransi Asset
08	2221	*Travel & Accomodations NC*	Biaya akomodasi dan perjalanan untuk divisi network
08	2222	*Others Network Cost*	Biaya lainnya yang dibukukan dalam account operator tetapi tidak termasuk klasifikasi diatas
09	2300	*SALES & MARKETING :*	
09	2301	*Market Research*	Biaya untuk kegiatan penelitian pasar
09	2302	*Activation Cost*	Biaya aktivasi layanan
09	2303	*Advertising & Promotion*	Biaya untuk pengadaan iklan dan promosi
09	2304	*Product Developments*	Biaya pengembangan produk
09	2305	*Billing Operations*	Biaya untuk kegiatan proses billing
09	2306	*Customer Care Operations*	Biaya untuk kegiatan pelayanan kepada pelanggan
09	2307	*Sales and Distribution*	Biaya untuk kegiatan penjualan dan distribusi layanan seperti biaya komisi penjualan, kios, dan lainnya
09	2308	*Collection Cost*	Biaya untuk penagihan

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
09	2309	*Sales Staff - Salary and other benefits*	Biaya gaji tunjangan dan insentif dari karyawan divisi sales dan marketing
09	2310	*General Sales Disbursements*	Biaya umum untuk pemasaran dan penjualan seperti gaji, insentif, perjalan dan akomodasi, kantor dan lainnya yang tidak termasuk kategori diatas
10	2400	*GENERAL & ADMINISTRATIONS*	
10	2401	*Universal Services Obligation (USO)*	Biaya kewajiban layanan universal
10	2402	BHP Telekomunikasi	Biaya untuk penyelenggaraan jasa telekomunikasi
10	2403	GA *Salary and other benefit*	Biaya gaji tunjangan dan insentif dari karyawan divisi administrasi dan umum
10	2404	HRD *Cost*	Biaya untuk rekrutmen, pelatihan dan pengembangan SDM
10	2405	*Professional Fees*	Biaya untuk jasa audit keuangan, legal, konsultan dan lainnya
10	2406	IT & *Office Systems*	Biaya kantor dan pengadaan jasa IT
10	2407	Office Rental	Biaya sewa untuk kebutuhan administrasi kantor
10	2408	*Travel & Accomodations*	Biaya perjalanan dan akomodasi untuk karyawan yang tidak terkait langsung dengan produksi
10	2409	Motor Vechicles	Biaya kendaraan yang tidak terkait langsung produksi
10	2410	General Administration Disbursement	Biaya Umum dan administrasi lainnya yang belum termasuk kategori diatas

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
		TOTAL COST	
		EBITDA	
11	**3000**	***DEPRECIATION & AMORTISATIONS***	
11	3001	*Depreciation*	Biaya depresiasi Aset Tetap yang lakukan sesuai umur ekonomis aset berdasarkan metode garis lurus
11	3002	*Goodwill Amortisation*	Biaya amortisasi *goodwill* disesuaikan dengan umur ekonomi assetnya berdasarkan metode garis lurus
11	3003	*Others Intangibles*	Biaya amortisasi lainnya berdasarkan metode garis lurus
		Total Depreciation & Amortisations	
12	**4000**	***NON OPERATING INCOME & EXPENDITURES***	
12	4001	*Interest Income*	Pendapatan Bunga Bank dan Lembaga Keuangan
12	4002	*Interest Expense*	Biaya bunga Pinjaman

First code	Second code	URAIAN	DEFINISI
12	4003	*Settlement Discounts*	Perolehan diskon dari hasil setlement
12	4004	*Non Operating Income*	Pendapatan di luar usaha.
12	4005	*Non Operating Expenses*	Pengeluaran non operasi
12	4006	*Gain/ loss on Foreign Exchange*	Keuntungan/ kerugian dari selisih kurs
12	4007	*Gain / Loss on Asset Disposals*	Keuntungan/ kerugian dari penjualan asset
		Total Non Operating Income & Expenditures	
		PROFIT BEFORE INCOME TAX	Keuntungan sebelum dikurangi pajak pendapatan
13	5000	*INCOME TAX EXPENSE*	Beban biaya pajak pendapatan
		PROFIT AFTER INCOME TAX	Keuntungan setelah dikurangi pajak pendapatan

2.4.2 Tata Cara Penyesuaian Daftar Perkiraan

Dalam hal COA tidak sesuai dengan COA yang terdapat pada sistem pembukuan penyelenggara telekomunikasi, maka harus dilakukan penyesuaian dengan cara sebagai berikut:

a. menggabungkan pencatatan keuangan yang telah dipisahkan dengan merujuk kepada klasifikasi dari COA yang bersesuaian;
b. dalam hal penyelenggara telekomunikasi tidak melakukan pencatatan keuangan yang terpisah, penyelenggara telekomunikasi harus menguraikan perhitungan pencatatan keuangan tersebut. Pencatatan perhitungan harus dilakukan dengan menampilkan historis dari biaya yang dicatatkan. Apabila penyelenggara telekomunikasi tidak dapat menguraikan perhitungan pencatatan keuangan maka pembagian biaya historis harus dilakukan dengan metoda *Modern Equivalent Aset valuations* (MEA) dengan contoh sebagai berikut:

Tabel 0-3 Contoh Pembagian Biaya

	Nilai Buku	Nilai MEA	Perhitungan	Nilai Proporsional (*Apportioned*)
Aset X	115	140		
Elemen aset X-1 (sesuai COA)	Tidak diketahui	20	(20/140)*115	16
Elemen aset X-2 (sesuai COA)	Tidak diketahui	80	(80/140)*115	66
Elemen aset X-3 (sesuai COA)	Tidak diketahui	40	(40/140)*115	33

c. Dalam hal pencatatan keuangan dilakukan untuk setiap biaya yang timbul dalam menggunakan aset yang berada dalam akses dan jaringan utama, pencatatan biaya harus dilakukan dengan cara pembagian berdasarkan penggunaannya.

2.4.3 Pemisahan Akuntansi (*Accounting Separation*) berdasarkan Bisnis

Pemisahan akuntansi berdasarkan Bisnis dilakukan dengan cara membagi pencatatan biaya menjadi beberapa bagian berdasarkan jenis usaha yang terkait. Dalam hal ini, jenis usaha dibagi atas usaha penyediaan layanan yang diregulasi dan yang tidak diregulasi. Selanjutnya jenis usaha penyediaan layanan tersebut dibagi ke dalam bisnis jaringan dan retail.

Untuk keperluan pelaporan dalam Metode Pengalokasian Biaya dan Laporan Finansial kepada Regulator, penyelenggara telekomunikasi yang memiliki 1 (satu) Perizinan Berusaha atau lebih harus memenuhi format sebagai berikut:

Tabel 0-4 Metode Pengalokasian Biaya

	Fixed Wireline	*Mobile*	*Satellite*	*Lease Line*	*Unregulated / Other*
Aktivitas jaringan (*Network Activities*)					
Aktivitas retail (*Retail Activities*)					
Bisnis yang tidak diatur (*Unregulated Business*)					
Bisnis yang tidak terkait bisnis jasa teleponi (*Excluded*)					

Keterangan Tabel:

a. Bisnis yang diatur (*Regulated*) merupakan seluruh kegiatan yang dilakukan dalam penyediaan suatu layanan yang perhitungan tarifnya sudah diatur.
b. Aktivitas jaringan merupakan seluruh aktivitas yang terkait langsung dengan penyediaan jaringan yang terkait dengan layanan jasa teleponi dasar dan layanan akses internet.
c. Aktivitas retail merupakan seluruh aktivitas yang terkait dengan layanan jasa teleponi dasar dan layanan akses internet dalam rangka penyediaan layanan retail.
d. Bisnis yang tidak diatur (*Unregulated*) merupakan seluruh bisnis yang mendukung layanan jasa teleponi dasar dan layanan jasa akses internet tetapi perhitungan tarifnya belum diatur, seperti sewa jaringan dan sebagainya.
e. Bisnis di luar bisnis di atas (*Excluded*) merupakan bisnis yang tidak terkait dengan layanan jasa telekomunikasi atau bisnis anak perusahaan yang bergerak di bisnis jasa teleponi tetapi laporan keuangan kepada regulator telah dihitung secara terpisah.

2.5 METODOLOGI PENGALOKASIAN BIAYA (*COST ALLOCATION METHOD*)

2.5.1 Prinsip Pengalokasian Biaya

a. Tujuan dari proses pemisahan akuntansi adalah untuk mempersiapkan pengalokasian laba rugi sampai dengan keuntungan sebelum bunga dan pajak, dan laporan modal usaha untuk bisnis yang terkait. Dengan demikian kategori laporan laba rugi berikut ini harus dikeluarkan dalam proses alokasi biaya, yaitu:
   1) Beban bunga;
   2) Beban pajak; dan
   3) Pos-pos luar biasa.

b. Modal usaha (*capital employed*) terdiri dari:
   1) Aktiva tidak lancar (tidak termasuk investasi jangka panjang);
   2) Aktiva lancar; dan
   3) Hutang lancar.

c. Hutang tidak lancar (*non current liabilities*) harus dikeluarkan dari proses pengalokasian biaya.

d. Pengalokasian biaya harus dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut:
   1) Hubungan sebab akibat (*causality*)
      Pendapatan, biaya, aset, dan hutang seharusnya dialokasikan sesuai dengan layanan yang diberikan. Pendapatan, biaya, aset dan hutang tersebut harus dihubungkan pada kelompok biaya berdasarkan bagaimana kelompok biaya tersebut menyebabkan pendapatan yang akan diperoleh, biaya yang akan dikeluarkan atau aset yang akan diperoleh atau hutang yang akan dikeluarkan.

   2) Objektif (*Objectivity*)
      Komponen biaya atau pendapatan harus secara jelas merupakan bagian dari layanan yang diberikan.

   3) Konsisten (*Consistency*)
      Asumsi yang digunakan dalam metode dan kebijakan sistem akuntansi harus konsisten dari tahun ke tahun. Apabila terdapat perubahan yang bersifat mendasar dalam metode pengalokasian pendapatan, biaya, aset atau kewajiban, maka penyelenggara telekomunikasi harus memperbaiki RFS tahun sebelumnya berdasarkan perubahan tersebut.

4) Transparan (*Transparency*)

Sistem akuntansi yang digunakan harus transparan, baik metode yang digunakan, proses perhitungan, maupun alokasi komponen biaya, sehingga mudah dipahami. Pendapatan, biaya, aset dan kewajiban yang dicatat harus dapat ditelusuri sampai ke sumbernya.

5) Praktis (*Practicability*)

Model akuntansi biaya harus memiliki kemampuan dan mudah untuk diimplementasikan sesuai kebutuhan dan perkembangan teknologi.

6) Sampling

Dalam hal metode *sampling* digunakan untuk menemukan korelasi antara pendapatan, biaya, aset, dan kewajiban. sampling tersebut harus dilakukan berdasarkan pada metode statistik yang umum diterapkan atau metode lain yang menghasilkan korelasi yang logis.

2.5.2 Metodologi Pengalokasian Biaya

Biaya dihitung berdasarkan *historical cost* dan proses pengalokasian biaya menggunakan pendekatan *Fully Allocated Cost* (FAC) yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Tabel 0-5 Tahapan Pengalokasian Biaya

Proses	Penjelasan
Ambil nilai perkiraan dari buku besar (GL)	Ambil nilai perkiraan yang seimbang dari GL. Kelompokkan dalam ringkasan kelompok biaya yang sama atau petakan ke daftar perkiraan COA.
Pengalokasian Opex dan Capex	Alokasikan ke elemen jaringan, bisnis retail dan bisnis yang tidak diatur
Hitung dan gunakan WACC	Gunakan WACC ke elemen jaringan Capex

Alokasikan biaya elemen jaringan ke jasa/layanan	Alokasikan biaya elemen jaringan ke setiap layanan; biaya dialokasikan dengan memperhatikan volume trafik sensitif dan faktor ruting
Buat laporan pemisahan akuntansi	Berdasarkan bebar dari bisnis jaringan ke bisnis retail (dihitung berdasarkan yang dimaksudkan pada langkah di atas), secara bersama-sama dengan pendapatan dan alokasi biaya retail, hitung profitabilitas bisnis dan modal usaha. Lakukan rekonsiliasi terhadap perkiraan sebelumnya.

2.5.3 Pengalokasian dari Opex dan Capex

Tujuan dari proses ini adalah untuk mengalokasikan biaya operasi atau *Operating expenses* (Opex) dan biaya aset atau *capital expenditure* (Capex) ke bisnis jaringan, bisnis retail dan bisnis yang tidak diatur. Setiap kategori Opex dan Capex masuk dalam kategori berikut ini:

a. Biaya yang dapat dihubungkan secara langsung (*directly attributable costs*)

   Biaya yang dihubungkan secara langsung adalah semua biaya yang dapat secara langsung dan jelas terkait dengan satu layanan atau elemen jaringan.

Berikut adalah contoh biaya yang dapat dihubungkan langsung:

1) Pembayaran kepada rekanan luar negeri yang dapat dialokasikan secara langsung ke panggilan internasional.
2) Biaya jasa pengembangan perangkat lunak yang spesifik dapat secara langsung dialokasikan ke layanan yang bersangkutan.

b. Biaya yang secara tidak langsung bisa dihubungkan (*indirectly attributable costs*)

Semua biaya yang tidak tercatat dalam akuntansi keuangan dalam bisnis terkait tetapi dapat dikategorikan sebagai biaya berdasarkan hubungannya dengan menggunakan *cost driver* yang tepat.

Jenis biaya yang menggunakan *cost driver* antara lain:

1) Biaya listrik jaringan dialokasikan ke peralatan utama yang terpasang berdasarkan kebutuhan daya.
2) Biaya tanah dan biaya yang terkait manajemen tanah, termasuk perawatan jalan masuk, pagar, dan lain-lain dialokasikan berdasarkan berapa besar area yang digunakan dalam penggunaan gedung, yang dilakukan melalui survei.
3) Biaya gedung dialokasikan berdasarkan berapa besar area yang digunakan oleh peralatan yang terpasang. Selanjutnya area yang digunakan oleh setiap kategori dari perangkat dan peralatan dinilai berdasarkan survei.
4) Biaya staf yang melakukan pengoperasian dan perawatan dialokasikan atas setiap peralatan dan perangkat terpasang berdasarkan periode waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pengoperasian dan perawatan, yang dilakukan melalui survei atau sampel. Apabila pendekatan pengalokasian tersebut tidak bisa dilakukan, maka dapat dilakukan melalui pendekatan proporsional sesuai dengan nilai kapital dari setiap peralatan terpasang.

5) Biaya untuk staf pendukung (operasional administrasi) dialokasikan secara proporsional.
6) Biaya cadangan yang disediakan untuk peralatan dan perangkat yang terpasang dapat dialokasikan secara proporsional dengan nilai kapital dari peralatan dan perangkat yang telah terpasang.

c. Biaya yang tidak dapat dihubungkan (*Un-attributable costs*)
Merupakan semua biaya yang tidak dapat dikategorikan sebagai biaya langsung ataupun biaya tidak langsung. Biaya ini juga merupakan biaya yang berdiri sendiri, akan tetapi metode pembagiannya dapat diketahui. Pengalokasian biaya ini dapat dilakukan dengan metode alokasi yang beralasan. Salah satu contoh dari kategori biaya ini adalah biaya gaji direktur, dalam hal ini pengalokasiannya dapat dilakukan secara proporsional berdasarkan total biaya dari keseluruhan aktivitas tersebut.
Penyelenggara telekomunikasi harus menjelaskan alasan pengalokasian biaya yang tidak dapat dihubungkan (*Un-attributable costs*) dalam laporannya.

2.5.4 Kelompok Biaya (*Cost Pool Groups*)

Kelompok biaya dalam pengalokasian biaya dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 0-6 Kategori Kelompok Biaya

Kelompok Biaya	Penjelasan
Kelompok biaya awal	
Biaya langsung (*Direct Costs*)	Biaya yang berhubungan secara langsung dengan pemakaian layanan tertentu. Contohnya pembayaran ke rekanan di luar negeri untuk terminasi panggilan Internasional
Aktifitas pendukung (*Support Activity*)	Semua biaya yang tidak termasuk biaya langsung atau yang tidak dapat secara langsung di masukan ke peralatan atau aktivitas utama, seperti manajemen sumber daya, pengawasan keuangan, dan *overhead* perusahaan lainnya

Kelompok Biaya	Penjelasan
Aktivitas utama (*Primary Activity*)	Biaya dan modal usaha yang berhubungan dengan aktivitas utama, sebagai contoh perawatan *switch*.
Peralatan pendukung (*Support Plant*)	Biaya dan modal yang berhubungan dengan infrastruktur jaringan dan yang bukan jaringan, seperti pembangkit tenaga listrik dan peralatan untuk mengujinya.
Peralatan utama (*Primary Plant*)	Biaya dan modal usaha yang berhubungan dengan infrastruktur jaringan, seperti *switch* dan *lines*.
Kelompok biaya berikutnya	
Bisnis jaringan	Biaya, pendapatan, dan modal usaha yang berhubungan dengan bisnis jaringan, dipisahkan ke dalam elemen jaringan yang mewakili biaya yang sangat jelas dihubungkan kepada setiap layanan. Sebagai contoh elemen *traffic sensitive* dari komponen *switch*.
Bisnis retail	Biaya, pendapatan, dan modal usaha yang berhubungan dengan bisnis retail. Jumlah dari kelompok biaya ini mewakili biaya dari bisnis retail sebelum beban transfer dari bisnis jaringan.
Bisnis yang tidak diatur	Biaya, pendapatan, dan modal usaha yang berhubungan dengan bisnis yang tidak diatur (contohnya penjualan *customer premise equipment*).

2.5.5 Tata Cara Penghubungan Biaya

Langkah-langkah penghubungan biaya adalah sebagai berikut:

a. Semua beban Opex dan Capex dialokasikan ke dalam kelompok biaya yang telah diuraikan pada butir 2.5.4.
b. Biaya langsung dialokasikan secara langsung ke komponen bisnis jaringan. Sebagai contoh beban kartu telepon umum akan dialokasikan ke komponen jaringan telepon umum.
c. Kelompok beban peralatan pendukung dibagi secara proporsional ke kelompok beban peralatan utama, aktivitas utama menggunakan *cost driver* yang logis. Sebagai contoh biaya peralatan listrik yang terpasang dibagi secara proporsional pada peralatan *switch* dan transmisi yang menggunakan listrik.
d. Beban biaya aktivitas pendukung secara tidak langsung dibagi ke aktivitas utama yang menggunakan *cost driver* yang logis. Sebagai contoh biaya sumber daya manusia dibagi ke aktivitas utama menggunakan jumlah staf yang diperlukan di setiap aktivitas sebagai *cost driver*.
e. Biaya aktivitas utama dialokasikan ke peralatan utama yang telah terpasang dan aktivitas retail. Sebagai contoh biaya perawatan *switch* akan dialokasikan ke *switch* lokal dan *switch trunk*.
f. Biaya peralatan utama yang telah terpasang dialokasikan ke elemen jaringan. Elemen jaringan yang mewakili kelompok biaya yang dapat dengan jelas di alokasikan ke setiap layanan. Sebagai contoh *switch* lokal terbagi atas elemen *call sensitive* dan *line sensitive*. Biaya *call sensitive* dialokasikan ke layanan yang berbasis teleponi (menit) dan biaya *line sensitive* dialokasikan secara langsung ke jasa penyewaan akses.

g. Kelompok biaya retail secara langsung dialokasikan ke bisnis retail.
h. Kelompok biaya elemen jaringan dialokasikan ke retail dan jasa penjualan, berdasarkan penggunaan. Alokasi dari biaya elemen jaringan ke jasa retail mewakili beban perpindahan antara semua bisnis.
i. Pendapatan dialokasikan secara langsung kepada bisnis retail dan bisnis *wholesale*.

2.5.6 Alokasi dari Elemen jaringan ke jasa atau Layanan

Elemen jaringan trafik sensitif dialokasikan ke setiap layanan berdasarkan volume trafik dari setiap layanan yang bobotnya dihitung dengan menggunakan *routing factor*.
Elemen jaringan yang tidak trafik sensitif dialokasikan ke layanan berdasarkan hubungannya. Sebagai contoh, elemen jaringan *fixed wire-line* "local loop – PSTN" dialokasikan penuh ke biaya langganan bulanan.

2.5.7 Biaya Modal (*Cost of Capital*)

Pengalokasian biaya modal dilakukan dengan menggunakan formula *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) sebagai berikut:

$$WACC_{pre\ tax} = \left(r_{Debt\ post\ tax} \frac{D}{D+E} + r_{Equity\ post\ tax} \frac{E}{D+E} \right) \Big/ (1 - T_c)$$

$r_{\text{Debt post tax}}$ = (*Risk free rate* + *debt risk premium*) * $(1 - T_c)$

$r_{\text{Equity post tax}}$ = *Risk free rate* + (Beta * *market risk premium*)

T_c = *Marginal tax rate*

D = *Market value of debt*

E = *Market value of equity*

Sumber data untuk variabel *risk free rate, debt risk premium, beta, market risk premium, marginal tax rate, market value of debt,* dan *market value of equity* menggunakan data yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia maupun instansi lainnya yang berwenang dan kredibel. Dalam hal Bank Indonesia hanya menerbitkan data yang

digunakan dalam menghitung variabel di atas, maka besaran variabel yang digunakan merupakan hasil perhitungan dengan menggunakan data tersebut.

2.6 PERHITUNGAN TARIF PENGGUNAAN JASA TELEKOMUNIKASI

2.6.1 Data Input

Berdasarkan metodologi perhitungan tarif penggunaan layanan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched* seperti dijelaskan dalam Bab I, data input yang digunakan terdiri dari:

- *Assets Return*
- *Regulatory Financial Statement* (RFS)
- *Rule Allocation*
- WACC
- *Services Volume (Traffic)*
- *Services Routing Factor*
- *Allocation Factor*
- *Keuntungan*

2.6.1.1 *Regulatory Financial Statement* (RFS)

Regulatory Financial Statement (RFS) merupakan hasil pemetaan dari laporan keuangan penyelenggara telekomunikasi ke *Chart Of Account* (COA) regulator. Dalam RFS ini sudah membagi kategori biaya dalam neraca dan laba rugi penyelenggara telekomunikasi ke masing-masing layanan yang dimiliki sebagaimana pada Tabel 0-7.

Tabel 0-7 Regulatory Financial Statement (RFS)

Rp Juta (dalam Juta Rupiah)	FIXED OPERATOR		MOBILE OPERATOR		SATELLITE OPERATOR		LEASE LINE OPERATOR		OTHERS		
URAIAN	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	UNREGULATED	EXCLUDED / SUBSIDIARIES	TOTAL
Current Assets :											
Cash and Equivalent											
Short term deposits											
Short term investment											
Trade account receivables											
Other account receivables											
Inventories											
Prepayments											
Prepaid Taxes											
Others current assets											

Total Current Assets																

Non-Current Assets :

Fixed Assets - Net																
Land & Buildings																
Land																
Buildings - Administrative																
Buildings - Network																
Buildings - Retail																
Buildings - Other																
Leasehold improvements																
Fixed Access Network																
Copper																
Fibre cable																
Duct, trench, manholes and MDF																
xDSL transmission equipment																
Wireless Access																
Subscriber line unit (SLU)																
Others equipment																

Fixed Equipment																		
Remote subscriber units (RSU)																		
Local switches (LS)																		
Multi-service access node (MSAN)																		
Gigabit capable Passive Optical Networks (GPON)																		
IP Multimedia subsystem (IMS)																		
Trunk gateway (TGW)																		
International gateway switches (IGW)																		
Softswitch (SS)																		
Signalling system (SIG)																		
Intelligent network equipment (IN)																		
SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)																		
Others Equipment																		
Transmission Equipment																		
Optical PDH equipment																		
Optical SDH equipment																		
Optical DWDM equipment																		

Microwave PDH equipment																		
Microwave SDH equipment																		
IP Microwave equipment																		
Satellite transmission systems																		
Submarine transmission systems																		
Other transmission equipment																		
Infrastructure																		
Site (Towers, CME, Sitac, and Others)																		
Others Infrastructure																		
Data and leased lines equipment																		
IP equipment																		
ATM equipment																		
X25 equipment																		
Leased lines equipment																		
Other data equipment																		
International equipment																		
Cable landing stations																		

Earth stations																	
International transmission systems																	
IRUs																	
Other international equipment																	
Network support equipment																	
Network management systems - switching																	
Network management systems - transmission																	
Network management systems - access																	
Test equipment																	
Network power equipment																	
Others Network Support Equipment																	
Other equipment																	
Customer premises equipment																	
Public payphone equipment																	
Telex & telegram equipment																	
Directory enquiry services equipment																	

Others equipment												
Mobile Cellular equipment												
Transceiver units (TRX)												
Cell Carrier												
Base transceiver station (BTS)												
Node B												
E Node B												
Base station controller (BSC)												
Radio Network controller (RNC)												
Mobile switching server (MSS)/VLR												
Media gateway (MGW)												
Trunk media gateway (TMGW)												
Gateway mobile switching centres (GMSC)												
Home location register (HLR)												
Voicemail platforms (VMS)												
SMSC												
Gateway GPRS Support Node (GGSN)												

| | | |

| | | |

Network Controll Center (NCC)																
Voicemail platforms (VMS)																
Mediation Device (MD)																
Interconnect Billing (IBIL)																
Mobile Satellite Transmission equipment																
Satellite (SAT)																
Antenna Sub-system (ANT)																
Non Fixed Asset																
Spectrum Licenses																
Long term investments																
Goodwill and others intangible assets																
Others Non-Current Assets																
Total Non-Current Asset																
Total ASSET																
Current Liabilities :																

Trade Account Payable
Others Account Payable
Short term Liabilities
Current Maturities of long term liabilities
Deferred income
Deposits from customers
Taxes Payable
Dividend Payable
Accrued Expenses
Advances of Customer and Supplier
Others Current Liabilities
Total Current Liabilities

Non-Current Liabilities

Deferred Tax Liabilities
Long Term Liabilities net of current maturities
Shareholders loan
Capitalised lease liabilities

Derivative payables															
Employee benefit obligations															
Others Non-current Liabilities															
Total Non-Current Liabilities															
Total Liabilities															
Net Assets															
EQUITY															
Capital Stock															
Additional paid-in capital															
Retained Earning															
Other equity															
Total Equity															
Total LIABILITIES & EQUITY															

Rp Juta	FIXED OPERATOR		MOBILE OPERATOR		SATELLITE OPERATOR		LEASE LINE OPERATOR		OTHERS		
URAIAN	NETWOFK	RETAIL	NETWOFK	RETAIL	NETWOFK	RETAIL	NETWOFK	RETAIL	UNREGULATED	EXCLUDEL / SUBSIDIARES	TCTAL
REVENUE :											
On-net Services											
Local Call											
Long distance Call											
Video Call											
Video Conference											
SMS											
MMS											
Data											
Others On-net Services											
Off-net Services (Originating to OLO)											

Local Call to OLO Fixed																			
Local Call to OLO Mobile																			
Local Call to OLO Satellite																			
Long Distance Call to OLO Fixed																			
Long Distance Call to OLO Mobile																			
Long Distance Call to OLO Satellite																			
VoIP Call																			
International Call																			
International Roaming																			
Others Call																			
SMS to OLO																			
MMS to OLO																			
Others Off-net services																			
Other Retail Services																			
Operator Assistance																			
Connection Charge																			
Administration services																			
Payphones																			
USO																			
Others retail services																			

Wholesale Service (Terminating from OLO)																		
Interconnect Voice Charges from OLO Fixed																		
Interconnect Voice Charges from OLO Mobile																		
Interconnect Voice Charges from OLO Satellite																		
Interconnect SMS Charges from OLO																		
Interconnect MMS Charges from OLO																		
MVNO Access																		
Transit																		
Transfer Charge																		
International Interconnect																		
Leased Circuits																		
Others wholesale services																		
Others Service																		
Product Sales																		
CPE Lease Income																		
Line Rentals																		
Network Access																		
Directory Services																		

Application / Content Mobile Advertising Pay TV Others telecommunication services Others non telecommunication services															
Total Revenue															

Rp Juta URAIAN	FIXED OPERATOR		MOBILE OPERATOR		SATELLITE OPERATOR		LEASE LINE OPERATOR		OTHERS		
	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	UNREGULATED	EXCLUDED / SUBSIDIARIES	TOTAL
COST											
DIRECT COST OF SALES :											
Interconnect Voice Cost to OLO Fixed											
Interconnect Voice Cost to OLO Mobile											
Interconnect Voice Cost to OLO Satellite											
Interconnect SMS Cost to OLO											
Interconnect MMS Cost to OLO											
MVNO charges											
International Terminations Charges											

International Roaming Charges CPE Purchase Retail Product Maintenance Sim Card Purchase Directory Services Application / Content Others															
TOTAL DIRECT COST OF SALES															
NETWORK COST : O & M - Salary and other benefits O & M - Switching O & M - Radio Access Network (mobile) O & M - Fixed Access Network O & M - Tower O & M - Transmission O & M - Data & Lease Line Equipment O & M - Subcontract															

O & M - NMS																	
O & M - Vehicles for Network																	
O & M - Others																	
International Bandwidth Lease																	
Tower Lease																	
Transmission Lease																	
Other Assets Lease																	
Lisensi Perangkat																	
BHP ISR																	
BHP Pita																	
Electricity and Power																	
Assets Insurance																	
Travel & Accommodations-NC																	
Others Network Cost																	
TOTAL NETWORK COST																	
SALES & MARKETING :																	
Market Research																	
Activation Cost																	
Advertising & Promotion																	

Product Developments															
Billing Operations															
Customer Care Operations															
Sales and Distribution															
Sales Staff - Salary and benefits															
General Sales Disbursements															
TOTAL SALES & MARKETING															
GENERAL & ADMINISTRATIONS															
Universal Services Obligation (USO)															
BHP Telekomunikasi															
GA Salary and other benefit															
IIRD Costs															
Professional Fees															
IT & Office Systems															
Office Rental															
Travel & Accommodations															
Motor Vehicles															

General Administration Disbursement															
TOTAL GENERAL & ADMINISTRATONS															
TOTAL COST															
EBITDA															
DEPRECIATION & AMORTISATIONS															
Depreciation															
Goodwill Amortisation															
Others Intangibles															
Total Depreciation & Amortisations															
NON OPERATING INCOME & EXPENDITURES															

Interest Income													
Interest Expense													
Settlement Discounts													
Non-Operating Income													
Non-Operating Expenses													
Gain / Loss on Foreign Exchange													
Gain / Loss on Asset Disposals													
Total Non-Operating Income & Expenditures													
PROFIT BEFORE INCOME TAX													
INCOME TAX EXPENSES													
PROFIT AFTER INCOME TAX													

2.6.1.2 Pengembalian Aset (*Asset Return*)

Laporan pengembalian aset memuat data-data mengenai nilai aset berdasarkan data historis berupa harga perolehan, tambahan nilai aset, akumulasi depresiasi aset, depresiasi aset dan nilai aset dalam konstruksi dengan format sebagaimana pada Tabel 0-8.

Tabel 0-8 Pengembalian Aset (Asset Return)

Asset Category	HISTORIC COST					ACCUMULATED DEPRECIATION					NET BOOK VALUE		Construction working in progress (CWIP)		NBV – CWIP	
	OPENING BALANCE	ADDITIONS	DISPOSALS	TRANSFERS	CLOSING BALANCE (3+4+5+6)	OPENING BALANCE	CHARGE FOR YEAR	DSIPOSALS	TRANSFERS	CLOSING BALANCE	OPENING BALANCE (3-8)	CLOSING BALANCE (7-12)	OPENING BALANCE	CLOSING BALANCE	OPENING BALANCE	CLOSING BALANCE
Rp. Juta	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Land & Buildings																
Land																
Buildings - Administrative																
Buildings - Network																
Buildings - Retail																
Buildings - Other																
Leasehold improvements																
Fixed Access Network																
Copper																
Fibre cable																
xDSL transmission equipment																
Wireless Access																
Subscriber line unit (SLU)																
Others equipment																

| | | |

| | | |

Telex & Telegram equipment

Directory enquiry services equipment

Others equipment

Mobile Cellular Equipment

Transceiver units (TRX)

Cell Carrier (CC)

Base transceiver station (BTS)

Node B

E-Node B

Base station controller (BSC)

Radio Network controller (RNC)

Media Switching Server (MSS) /VLR

Media gateway (MGW)

Trunk Media gateway (TMGW)

Gateway mobile switching centres (GMSC)

IMS (Intergreted Mobile System)

Home location register (HLR)

Voicemail platforms (VMS)

SMSC

Prepaid IN Platform

Gateway GPRS Support Node (GGSN)

Serving GPRS Support Node (SGSN)

MMSC

Mediation Device (MD)

Signaling equipment (STP/SCP)

Content Platform

| | | |

| | | |

2.6.1.3 Proses Alokasi (*Rule Allocation*)

Proses Alokasi (*Rule Allocation*) merupakan kebijakan alokasi biaya yang dilakukan oleh penyelenggara telekomunikasi untuk proses alokasi sesuai ketentuan COA dari penyelenggara tersebut. Proses alokasi (*Rule Allocation*) ini berupa persentase komposisi dari setiap kategori biaya dalam neraca dan laba rugi yang dialokasikan kepada setiap elemen jaringan (*network element*). Proses alokasi dapat secara langsung atau tidak langsung dengan menggunakan *cost driver* tertentu yang sesuai.

Rule allocation ini dibedakan berdasarkan jenis penyelenggaraan, yaitu *rule allocation* untuk penyelenggara jaringan tetap (*fixed*), penyelenggara jaringan bergerak seluler (*mobile*) dan penyelenggara jaringan bergerak satelit (*satellite*).

Dalam setiap penyelenggaraan, proses *rule allocation* ini dibagi dalam 2 kelompok, yaitu *Allocation Asset to Network Element* dan *Allocation Opex to Network Element*.

a. Rule Allocation Fixed

a1. *Rule Allocation Asset to Network Element Fixed* (1)

Tabel 0-9 Allocation Asset to Network Element Fixed (1)

Asset Category	Nilai (Rp)	Fixed Access Network					Fixed Switching										Fixed Transmission													Others Network Equipment					
		Local loop - PSTN	SLU - line sensitive	Local loop - Private Circuits	RSU - line sensitive	SLU-Traffic Sensitive	RSU - traffic sensitive	LS - traffic sensitive	MSAN	GPON	IP Multimedia subsystem	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SIG)	Intelligent network	SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	GW-IGW	SIG-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-PDI OLO	LS-PDI OLO	TGW-PDI OLO	IGW-PDI OLC	Others Link	Outpayments	International outpayments	Leased Circuit	Retail	Unregulated	Cost Driver
Land & Buildings																																										cost center
Land																																										cost center
Buildings - Administrative																																										NBV NE
Buildings - Network																																										direct to NE
Buildings - Retail																																										cost center
Buildings - Other																																										cost center
Leasehold improvements																																										
Fixed Access Network																																										NBV NE
Copper																																										NBV NE
Fibre cable																																										NBV NE
xDSL transmission equipment																																										NBV NE
Wireless Access																																										
Subscriber line unit (SLU)																																										NBV NE
Others fixed access equipment																																										
Fixed Equipment																																										Direct to NE
Remote subscriber units (RSU)																																										Direct to NE
Multi service access node (MSAN)																																										Direct to NE
Gigabit capable Passive Optical Networks (GPON)																																										Direct to NE
Local switches (LS)																																										Direct to NE
Tandem switches (TD)																																										Direct to NE
IP Multimedia subsystem (IMS)																																										Direct to NE
Trunk Gateway (TGW)																																										Direct to NE
International gateway switches (IGW)																																										Direct to NE
Softswitch (SS)																																										Direct to NE
Signaling system (SIG)																																										Direct to NE
Intelligent network equipment (IN)																																										Direct to NE
SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)																																										Direct to NE
Others Fixed Equipment																																										
Transmission Equipment																																										Direct to NE
Optical PDH equipment																																											Direct to NE
Optical SDH equipment																																										Direct to NE
Optical DWDM equipment																																										Direct to NE
Microwave PDH equipment																																										Direct to NE
Microwave SDH equipment																																										
IP Microwave equipment																																										Direct to NE
Satellite transmission systems																																										Direct to NE
Submarine transmission systems																																										Direct to NE
Transmission distribution frames																																										Direct to NE
Digital cross connects																																										Direct to NE
Other transmission equipment																																										
Infrastructure																																										Direct to NE
Site (Towers, CME, Sitac, and Others)																																										Direct to NE
Others equipment																																										

a1. *Rule Allocation Asset to Network Element Fixed (2)*

Tabel 0-10 Allocation Asset to Network Element Fixed (2)

Asset Category	Nilai (Rp)	Fixed Access Network					Fixed Switching											Fixed Transmission														Others Network Equipment						Cost Driver
		Local loop - PSTN	SLU - line sensitive	Local loop - Private Circuits	RSL - line sensitive	SLU-Traffic Sensitive	RSL - traffic sensitive	LS - traffic sensitive	MSAN	GPON	IP Multimedia subsystem	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SIG)	Intelligent network	SMS Rubber System (IAS SIGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-SW	IGW-SW	SIC-LS	SIC-TGW	SIG-IGW	SIG-POI OLO	LS-POI OLO	TGW-POI OLO	IGW-POI OLO	Others Link	Outbayments	International outpayments	Leased Circuit	Retail	Unregulated	
Data and leased lines equipment																																							Direct to NE
IP equipment																																							Direct to NE
ATM equipment																																							Direct to NE
Frame relay equipment																																							Direct to NE
X25 equipment																																							Direct to NE
Leased lines equipment																																							Direct to NE
Others equipment																																							
International equipment																																							Direct to NE
Cable landing stations																																							Direct to NE
Earth stations																																							Direct to NE
International transmission systems																																							Direct to NE
IRUs																																							Direct to NE
Other international equipment																																							Direct to NE
Network support equipment																																							NBV NE
Network management systems - switching																																							NBV NE
Network management systems - transmission																																							NBV NE
Network management systems - other																																							NBV NE
Test equipment																																							NBV NE
Network power equipment																																							NBV NE
Others Network Support Equipment																																							
Other equipment																																							direct to NE
Customer premises equipment																																							direct to NE
Public payphone equipment																																							direct to NE
Telex & Telegram equipment																																							direct to NE
Directory enquiry services equipment																																							direct to NE
Others equipment																																							
II equipment																																							direct to NE
Retail billing systems																																							direct to NE
Interconnect billing systems																																							direct to NE
Call centre equipment																																							direct to NE
Provisioning system																																							direct to NE
Customer care system																																							direct to NE
IT hardware / Software																																							direct to NE
PCs and peripherals																																							direct to NE
Others IT Equipment																																							
General equipment																																							Cost Center
Furniture and fixtures																																							Cost Center
Office plant and equipment																																							Cost Center
Motor vehicles																																							Cost Center
Others Equipment																																							
Others																																							
Value Added Services (VAS) (seperti Ring back tone (RBT), mobile Web, dll)																																							direct to NE
Non Fixed Asset																																							
Long-term investments																																							
Goodwill and others intangible assets																																							
Spectrum Licenses																																							
Others Non Current Assets																																							
TOTAL																																							

a2. Rule Allocation Opex to Network Element Fixed

Tabel 0 11 Allocation Opex to Network Element Fixed

Asset Category	Nilai (Rp)	Fixed Access Network					Fixed Switching											Fixed Transmission															Others Network Equipment					Cost Driver
		Local loop - PSTN	SLU - line sensitive	Local loop - Private Circuits	RSU - line sensitive	SLU-Traffic Sensitive	RSU - traffic sensitive	LS - traffic sensitive	MSAN	GPON	IP Multimedia subsystem	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SIG	In elligent network	System (IAS;SISTRAN)	In erconnec: Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	IGW-IGW	SIG-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-POI OLO	LS-PO: OLO	TGW-POI OLO	IGW-POI OLO	Others Link	Outpayments	In ernational outpayments	Leasec Circuit	Retail	Unregulated	
NETWORK COST .																																						
O & M - Salary and other benefits																																						NBV NE
O & M - Switching																																						NBV NE
O & M - Mobile Access Network																																						NBV NE
O & M - Fixed Access Network																																						NBV NE
O & M - Tower																																						
O & M - Transmission																																						NBV NE
O & M - Data & Leace Line Equipment																																						NBV NE
O & M - Subscontract																																						NBV NE
O & M - NMS																																						NBV NE
O & M - Vehicles for Network																																						NBV NE
O & M - Others Network Cost																																						NBV NE
International Bandwidth Lease																																						NBV NE
Tower Lease																																						NBV NE
Transmission Lease																																						NBV NE
Other Assets Lease																																						NBV NE
Lisensi Perangkat																																						NBV NE
BHP ISR																																						NBV NE
BHP Pita																																						
Electricity and Power																																						NBV NE
Assets Insurance																																						NBV NE
Travel & Accomodations-NC																																						NBV NE
Others Network Cost																																						NBV NE
SALES & MARKETING :																																						
Market Research																																						Direct to NE
Activation Cost																																						Direct to NE
Product Developments																																						Direct to NE
Product Advertising & Promotion																																						Direct to NE
Billing Operations																																						Direct to NE
Customer Care Operations																																						Direct to NE
Sales and Distribution																																						Direct to NE
Collection Cost																																						Direct to NE
Sales Staff - Salary and benefits																																						Direct to NE
General Sales Disbursements																																						Direct to NE
GENERAL & ADMINISTRATIONS																																						
Universal Services Obligation (USO)																																						cost center
BHP Telekomunikasi																																						cost center
GA Salary and others benefits																																						cost center
HRD Costs																																						cost center
Professional Fee																																						cost center
IT & Office Systems																																						cost center
Office Rental																																						cost center
Travel & Accomodations																																						cost center
Motor Vechicles																																						cost center
General Administration Disbursement																																						cost center
TOTAL																																						

a3. Rule Allocation Working Capital to Network Element Fixed

Tabel 0-12 Allocation Working Capital to Network Element Fixed

		Fixed Access Network					Fixed Switching												Fixed Transmission																		Others Network Equipment					
Asset Category		Local loop - PSTN	SLU - line sensitive	Local loop - Private Circuits	RSU - line sensitive	SLU-Traffic Sensitive	RSU - traffic sensitive	LS - traffic sensitive	MSAN	GPON	IP Multimedia subsystem	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SIG)	Intelligent network	Other Number System (IAS,SIGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	GW-IGW	SIG-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-POI OLO	LS-POI OLO	TGW-POI OLO	IGW-POI OLO	Others Link	Outpayments	International outpayments	Leased Circuit	Retail	Unregulated	Cost Driver
CURRENT ASSET																																										
Cash at Bank																																										cost center
Cash on hand																																										cost center
Short term deposits																																										cost center
Short term investment																																										cost center
Trade account receivables																																										cost center
Other account receivables																																										cost center
Inventories																																										cost center
Prepayments																																										cost center
Prepaid Taxes																																										cost center
Others current assets																																										cost center
																																										cost center
CURRENT LIABILITIES																																										cost center
Trade Account Payable																																										cost center
Others Account Payable																																										cost center
Short term liabilities																																										cost center
Current Maturities of long term liabilities																																										cost center
Deferred income																																										cost center
Deposits from customers																																										cost center
Taxes Payable																																										cost center
Dividend Payable																																										cost center
Accrued Expenses																																										cost center
Advances of Customer and Supplier																																										cost center
Others Current Liabilities																																										cost center
TOTAL																																										

A4. Rule Allocation Depresiasi to Network Element Fixed

Tabel 0-13 Allocation Depresiasi to network element

Asset Category	Nilai (Rp)	Fixed Access Network					Fixed Switching											Fixed Transmission																Others Network Equipment					Cost Driver
		Local loop - PSTN	SLU - line sensitive	Local loop - Private Circuits	RSU - line sensitive	SLU-Traffic Sensitive	RSU - traffic sensitive	LS - traffic sensitive	MSAN	GPON	IP Multimedia subsystem	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SIG)	Intelligent network	SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	IGW-GW	SIP-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-PDH OLO	LS-PDH OLO	TGW-PDH OLO	IGW-PDH OLO	Others Link	Outpayments	International outpayments	Leased Circuit	Retail	Unregulated	
Land & Buildings																																							
Land																																							cost center
Buildings - Administrative																																							cost center
Buildings - Network																																							NBV NE
Buildings - Retail																																							direct to NE
Buildings - Other																																							cost center
Leasehold improvements																																							cost center
Fixed Access Network																																							
Copper																																							NBV NE
Fibre cable																																							NBV NE
xDSL transmission equipment																																							NBV NE
Wireless Access																																							NBV NE
Subscriber line unit (SLU)																																							
Others fixed access equipment																																							NBV NE
Fixed Equipment																																							
Remote subscriber units (RSU)																																							Direct to NE
Multi service access node (MSAN)																																							Direct to NE
Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON)																																							Direct to NE
Local switches (LS)																																							Direct to NE
Tandem switches (TD)																																							Direct to NE
IP Multimedia subsystem (IMS)																																							Direct to NE
Trunk Gateway (TGW)																																							Direct to NE
International gateway switches (IGW)																																							Direct to NE
Softswitch (SS)																																							Direct to NE
Signaling system (SIG)																																							Direct to NE
Intelligent network equipment (IN) SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)																																							Direct to NE Direct to NE
Others Fixed Equipment																																							Direct to NE
Transmission Equipment																																							
Optical PDH equipment																																							Direct to NE
Optical SDH equipment																																							Direct to NE
Optical DWDM equipment																																							Direct to NE
Microwave PDH equipment																																							Direct to NE
Microwave SDH equipment																																							Direct to NE
IP Microwave equipment																																							
Satellite transmission systems																																							Direct to NE
Submarine transmission systems																																							Direct to NE
Transmission distribution frames																																							Direct to NE
Digital cross connects																																							Direct to NE
Other transmission equipment																																							Direct to NE
Infrastructure																																							
Site (Towers, CME, Sitac, and Others)																																							Direct to NE
Others equipment																																							Direct to NE

Asset Category	Nilai (Rp)	Fixed Access Network					Fixed Switching										Fixed Transmission															Others Network Equipment					
		Local loop - PSTN	PSLU - line sensitive	Local loop - Private Circuits	PSU - line sensitive	PSLU-Traffic Sensitive	PSU - traffic sensitive	LS - traffic sensitive	MSAN	GPON	IP Multimedia subsystem	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SS7)	Intelligent network	SMS Hubber System (IMASSIGTRAN)	Interconnect Billing	IRSU-LS	IMSAN-MSAN	IGPON-MSAN	IMSAN-TGW	IGPON-TGW	ILS-LS	ILS-TGWSS	ITGW-TGW	ITGW-IGW	IIGW-GW	ISIG-LS	ISIG-TGW	ISIG-IGW	ISIG-POI OLO	ILS-POI OLO	ITGW-POI OLO	IGW-POI OLO	IOthers Link	IDatpayments	Internationa outpayments	ILeased Circuit	IRetail	IUnregulatec	Cost Driver
Data and leased lines equipment																																					
IP equipment																																					Direct to NE
ATM equipment																																					Direct to NE
Frame relay equipment																																					Direct to NE
X25 equipment																																					Direct to NE
Leased lines equipment																																					Direct to NE
Others equipment																																					Direct to NE
International equipment																																					
Cable landing stations																																					Direct to NE
Earth stations																																					Direct to NE
International transmission systems																																					Direct to NE
IRUs																																					Direct to NE
Other international equipment																																					Direct to NE
Network support equipment																																					
Network management systems - switching																																					NBV NE
Network management systems - transmission																																					NBV NE
Network management systems - other																																					NBV NE
Test equipment																																					NBV NE
Network power equipment																																					NBV NE
Others Network Support Equipment																																					NBV NE
Other equipment																																					
Customer premises equipment																																					direct to NE
Public payphone equipment																																					direct to NE
Telex & Telegram equipment																																					direct to NE
Directory enquiry services equipment																																					direct to NE
Others equipment																																					direct to NE
IT equipment																																					
Retail billing systems																																					direct to NE
Interconnect billing systems																																					direct to NE
Call centre equipment																																					direct to NE
Provisioning system																																					direct to NE
Customer care system																																					direct to NE
IT hardware / Software																																					direct to NE
PCs and peripherals																																					direct to NE
Others IT Equipment																																					
General equipment																																					Cost Center
Furniture and fixtures																																					Cost Center
Office plant and equipment																																					Cost Center
Motor vehicles																																					Cost Center
Others Equipment																																					Cost Center
Others																																					
Value Added Services (VAS) (seperti Ring back tone (RBT), mobile Web, dll)																																					direct to NE
Non Fixed Asset																																					
Long-term investments																																					
Goodwill and others intangible assets																																					
Spectrum Licenses																																					
Others Non Current Assets																																					
TOTAL																																					

A5. Rule Allocation Biaya Retail to RAC

Tabel 0-14 Allocation Biaya Retail to RAC

Asset Category	Nilai (Rp)	Retail Activity Cost (RAC)											
		Market Research	Activation Cost	Product Developments	Advertising & Promotion	Customer Care Operations	Sales and Distribution	Billing Operations	Collection Cost	General Sales Disbursements	Excluded	TOTAL	Cost Driver
SALES & MARKETING :													
Market Research													
Activation Cost													
Advertising & Promotion													
Product Developments													
Billing Operations													
Sales and Distribution													
Customer Care Operations													
Collection Cost													
Sales Staff - Salary and benefits													
General Sales Disbursements													
GENERAL & ADMINISTRATIONS													
Total General & Administrations													
WORKING CAPITAL													
Total Working Capital													
FIXED ASSET													
Land													
Buildings - Administrative													
Buildings - Network													
Buildings - Retail													
Buildings - Other													
Leasehold improvements													
Retail billing systems													
Interconnect billing systems													
Call centre equipment													
Customer care system													
IT hardware / Software													
PCs and peripherals													
Furniture													
Office plant and equipment													
Vehicles													

b. *Rule Allocation Mobile*

b1. *Rule Allocation Asset to Network Element Mobile* (1)

Tabel 0-15 Allocation Asset to Network Element Mobile (1)

| Asset Category | Nilai (Rp) | Mobile Network Equipment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Others Network Equipment | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

b2. Rule Allocation Opex to Network Element Mobile

Tabel 0-16 Allocation Opex to Network Element Mobile

| Asset Category | Nilai (Rp) | Mobile Network Equipment | | |

b3. Rule Allocation Working Capital to Network Element Mobile

Tabel 0-17 Allocation Working Capital to Network Element Mobile

| Asset Category | | Mobile Network Equipment | | |

b3. Rule Allocation Depresiasi to Network Element Mobile

Tabel 0-18 Allocation Depresiasi to Network Element Mobile

| Asset Category | Nilai (Rp) | Mobile Network Equipment | | |

b4. Rule Allocation Biaya Retail to RAC

Tabel 0 19 Allocation Biaya Retail to RAC

Asset Category	Nilai (Rp)	Retail Activity Cost (RAC)											
		Market Research	Activation Cost	Product Developments	Advertising & Promotion	Customer Care Operations	Sales and Distribution	Billing Operations	Collection Cost	General Sales Disbursements	Excluded	TOTAL	Cost Driver
SALES & MARKETING													
Market Research													
Activation Cost													
Advertising & Promotion													
Product Developments													
Billing Operations													
Sales and Distribution													
Customer Care Operations													
Collection Cost													
Sales Staff - Salary and benefits													
General Sales Disbursements													
GENERAL & ADMINISTRATIONS													
Total General & Administrations													
WORKING CAPITAL													
Total Working Capital													
FIXED ASSET													
Land													
Buildings - Administrative													
Buildings - Network													
Buildings - Retail													
Buildings - Other													
Leasehold improvements													
Retail billing systems													
Interconnect billing systems													
Call centre equipment													
Customer care system													
IT hardware / Software													
PCs and peripherals													
Furniture													
Office plant and equipment													
Vehicles													

c. *Rule Allocation Satellite*

c1. *Rule Allocation Asset to Network Element Satellite*

Tabel 6-20 Allocation Asset to Network Element Satellite

Asset Category	Nilai (Rp)	Satellite Switching							Transmission			Others Network Equipment			Cost Driver
		TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others	Outpayments	Retail	Unregulated/ Others	
Land & Buildings															
Land												•			
Buildings – Administrative															
Buildings – Network															
Buildings – Retail															
Buildings - Other															
Leasehold improvements															
Transmission Equipment															
Optical PDH equipment															
Optical SDH equipment															
Optical DWDM equipment															
Microwave PDH equipment															
Microwave SDH equipment															
IP Microwave equipment															
Satellite transmission systems															
Submarine transmission systems															
Transmission distribution frames															
Digital cross connects															
Other transmission equipment															
Infrastructure															
Site (Towers, CME, Sitac, and Others)															
Others equipment															
Network support equipment															
Network management systems - switching															
Network management systems - transmission															
Network management systems - other															
Test equipment															
Network power equipment															
Others Network Support Equipment															
Other equipment															
Customer premises equipment															
Directory enquiry services equipment															
Others equipment															
Mobile Satellite Equipment															
Traffic Channel Equipment (TCE															
Gateway Station Controller (GSC)															
Mobile Switching Center (MSC)															
Network Control Center (NCC)															
Voicemail platforms (VMS)															
Mediation Device (MD)															
Interconnect Billing (IBIL)															
Satellite (SAT)															
Antenna Sub-system (ANT)															
Others equipment															
IT equipment															
Retail billing systems															
Interconnect billing systems															
Call centre equipment															
Provisioning system															
Customer care system															
IT hareware / Software															
PCs and peripherals															
General equipment															
Furniture and fixtures															
Office plant and equipment															
Motor vehicles															
Others Equipment															
TOTAL															

c2. Rule Allocation Opex tc Network Element Satellite

Tabel 0-21 Allocation Opex to Network Element Satellite

Asset Category	Nilai (Rp)	Satellite Switching							Transmission			Others Network Equipment			Cost Driver
		TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others	Outpayments	Retail	Unregulated	
NETWORK COST :															
O & M - Salary and other benefits															
O & M - Switching															
O & M - Active Infrastructure															
O & M - Passive Infrastructure															
O & M - Fixed Access Network															
O & M - Transmission															
O & M - Data & Lease Line Equipment															
O & M - Subscontract															
O & M - NMS															
O & M - Vehicles for Network															
O & M - Others															
International Bandwidth Lease															
Tower Lease															
Transmission Lease															
Other Assets Lease															
License fees															
Spectrum Utilizations Fees															
Electricity and Power															
Assets Insurance															
Travel & Accomodations-NC															
Others Network Cost															
SALES & MARKETING :															
Market Research															
Activation Cost															
Advertising & Promotion															
Product Developments															
Billing Operations															
Sales and Distribution															
Customer Care Operations															
Collection Cost															
Sales Staff - Salary and benefits															
General Sales Disbursement															
GENERAL & ADMINISTRATIONS															
Universal Services Obligation (USO)															
BHP Telekomunikasi															
GA Salary and other benefit															
HRD Cost															
Professional Fees															
IT & Office Systems															
Office Rental															
Motor Vehicles															
Travel & Accommodations															
General costs Disbursement															
TOTAL															

c3. Rule Allocation Working Capital to Network Element Satellite

Tabel 0-22 Allocation Working Capital to Network Element Satellite

Asset Category		Satellite Switching							Transmission			Others Network Equipment			Cost Driver
		TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others	Outpayments	Retail	Unregulated	
CURRENT ASSET															
Cash and equivalent cash															
Short term deposits															
Short term investment															
Trade account receivables															
Other account receivables															
Inventories															
Prepayments															
Prepaid Taxes															
Others current assets															
CURRENT LIABILITIES															
Trade Account Payable															
Others Account Payable															
Short term bank loans															
Current Maturities of long term liabilities															
Deverred income															
Deposits from customers															
Taxes Payable															
Dividend Payable															
Accrued Expenses															
Advances of Customer and Supplier															
Others Current Liabilities															

c4. *Rule Allocation Biaya Retail to RAC*

Tabel 0-23 Allocation Biaya Retail to RAC

		Retail Activity Cost (RAC)											
Asset Category	Nilai (Rp)	Market Research	Activation Cost	Product Developments	Product Advertising & Promotion	Billing Operations	Customer Care Operations	Sales and Distribution	Collection Cost	General Sales Disbursements	Excluded	TOTAL	Cost Driver
SALES & MARKETING :													
Market Research													
Activation Cost													
Advertising & Promotion													
Product Developments													
Billing Operations													
Sales and Distribution													
Customer Care Operations													
Collection Cost													
Sales Staff - Salary and benefits													
General Sales Disbursements													
GENERAL & ADMINISTRATIONS													
Total General & Administrations													
WORKING CAPITAL													
Total Working Capital													
FIXED ASSET													
Land													
Buildings - Administrative													
Buildings - Network													
Buildings - Retail													
Buildings - Other													
Leasehold improvements													
Retail billing systems													
Interconnect billing systems													
Call centre equipment													
Customer care system													
IT hardware / Software													
PCs and peripherals													
Furniture													
Office plant and equipment													
Vehicles													

2.6.1.4 *Weighted Average Cost of Capital* (WACC)

Pengembalian kapital dilakukan dengan menerapkan konsep WACC yang dihitung pada nilai kapital untuk setiap elemen jaringan.

Laporan pengembalian biaya modal harus memenuhi format sebagaimana pada tabel di bawah

Tabel 0-24 Perhitungan WACC

Variable	Description	Value	Data Source
Rf	Risk free rate		BI or other credible instantce
Dp	Corporate debt premium		Bond Performance
Ri	Interest rate of Debt		(Rf + Dp)
Ba	Asset Beta		Market Analysis
Rm - Rf	Market Risk premium		Worldwide Business Research
Debt %	-		corporate
Equity %	-		corporate
Tc	Corporate tax rate		Government tax
Rd	Cost of debt	0.00%	Formula
Bc	Company Beta	#DIV/0!	Formula
Re	Cost of equity	#DIV/0!	Formula
Post Tax WACC	-	#DIV/0!	Formula
Pre Tax WACC	-	#DIV/0!	Formula

2.6.1.5 *Services Volume*

Services Volume menggambarkan jumlah trafik untuk setiap layanan teleponi, SMS, MMS dan data.

Karena satuan trafik dari setiap layanan ada yang berbeda, maka harus dikonversi terlebih dahulu agar satuannya sama sehingga proses alokasi dianggap setara.

Services volume dibedakan berdasarkan jenis penyelenggaraan pada jaringan tetap, jaringan bergerak seluler, dan jaringan bergerak satelit sebagaimana tabel di bawah ini.

a. *Services Volume* pada Jaringan Tetap

Tabel 0-25 Services Volume pada Jaringan Tetap

Jenis Layanan	satuan	Jumlah Trafik
On-net - Local	menit	
On-net - Long distance	menit	
On-net - Internet (Dial-up to 0809 numbers)	menit	
On-net - Other (emergency etc)	menit	
Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO fixed)	menit	
Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO mobile)	menit	
Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO satellite)	menit	
Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO VoIP)	menit	
Originating interconnected - Long distance (Fixed to OLO fixed)	menit	
Originating interconnected - Long Distance (Fixed to OLO mobile)	menit	
Originating interconnected - Long distance (Fixed to OLO satellite)	menit	
Originating interconnected - Long distance (Fixed to OLO VoIP)	menit	
Originating interconnected - International (Fixed to OLO international)	menit	
Terminating interconnected - Local (OLO fixed to Fixed-WL)	menit	
Terminating interconnected - Local (OLO mobile to Fixed-WL)	menit	
Terminating interconnected - Local (OLO Satellite to Fixed-WL)	menit	
Terminating interconnected - Local (OLO VoIP to Fixed-WL)	menit	
Terminating interconnected - Long distance (OLO fixed to Fixed)	menit	
Terminating interconnected - Long distance (OLO mobile to Fixed)	menit	
Terminating interconnected - Long distance (OLO satellite to Fixed)	menit	
Terminating interconnected - Long distance (OLO VoIP to Fixed)	menit	
Terminating interconnected - International (OLO international to Fixed)	menit	
Transit Lokal (OLO to Fixed-WL to OLO)	menit	
Transit Long Distance (OLO to Fixed-WL to OLO)	menit	
Transit to IGW (OLO to Fixed-WL to OLO)	menit	
Transit SMS (OLO to Fixed-WL to OLO)	msu	

b. *Services Volume* pada Jaringan Bergerak Seluler

Tabel 0-26 Services Volume pada Jaringan Bergerak Seluler

Jenis Layanan	satuan	Jumlah Trafik (dalam		
		Prepaid	Postpaid	Total
Layanan On-net				
On-net - Local	menit			
On-net - Long Distance	menit			
On-net - Other Traffic	menit			
On-net - SMS	sms			
On-net - MMS	mms			
Data 2G	MB			
Data 3G	MB			
Data 4G	MB			
Layanan Off-net				
Originating interconnected voice - Local (to fixed)	menit			
Originating interconnected voice - Local (to mobile)	menit			
Originating interconnected voice - Local (to satellite)	menit			
Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)	menit			
Originating interconnected voice - Long distance (to mobile)	menit			
Originating interconnected voice - Long distance (to satellite)	menit			
Originating interconnected voice - International (to international)	menit			
Originating interconnected SMS (to OLO)	sms			
Originating interconnected MMS (to OLO)	mms			
Terminating interconnected voice - Local (from fixed)	menit			
Terminating interconnected voice - Local (from mobile)	menit			
Terminating interconnected voice - Local (from satellite)	menit			
Terminating interconnected voice - Long distance (from fixed)	menit			
Terminating interconnected voice - Long distance (from mobile)	menit			
Terminating interconnected voice - Long distance (from satellite)	menit			
Terminating interconnected voice - International (from international)	menit			
Terminating interconnected SMS (from OLO)	sms			
Terminating interconnected MMS (from OLO)	mms			

c. *Services Volume* pada Jaringan Bergerak Satelit

Tabel C-27 Services Volume pada Jaringan Bergerak Satelit

Jenis Layanan	satuan	Jumlah Trafik
ON-NET SERVICES		
On-net - Local	menit	
On-net voice - other traffic (satelit to IN, Voicemail,etc)	menit	
OFF-NET SERVICES		
Off-net voice - Satellite to fixed	menit	
Off-net voice - Satellite to mobile	menit	
Off-net voice - Satelite to satellite	menit	
Off-net voice - Satellite to international	menit	

2.6.1.6 *Services Routing Factor*

Services Routing Factor menggambarkan pola *routing* setiap layanan terhadap pendudukan setiap elemen jaringan. Nilai *routing factor* ditentukan dengan mempertimbangkan *monitoring routing* trafik untuk setiap layanan berdasarkan penilaian yang logis.

a. *Services Routing Factor* pada Jaringan Tetap

Tabel 0-28 Services Routing Factor pada Jaringan Tetap

| No. | Services | Wireline Switching and Access | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Wireline Transmission | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

b. *Services Routing Factor* pada Jaringan Bergerak Seluler

Tabel 0-29 Services Routing Factor pada Jaringan Selular

Services	TRX		Cell Carrier		BTS		Node B		E-Node B		BSC		RNC		MSS/VLR		MGW		TMGW				GMSC	IMS		HLR	VMS	SMSC	PRP/IN	GGSN	SGSN	MMSC	MD	STP (Signaling)				MME	SGW	PGW	HSS	PCRF	Site								IBIL
	1 x TRX	2 x TRX	1 x CC	2 x CC	1 x ETS	2 x ETS	1 x Node B	2 x Node B	1 x E-Node B	2 x E-Node B	1 x ESC	2 x ESC	1 x RNC	2 x RNC	1 x MSS/VLR	2 x MSS/VLR	1 x MGW	2 x MGW	1 x TMGW	2 x TMGW	3 x TMGW	4 x TMGW	GMSC (POI)	1 x IMS	2 x IMS	HLR	VMS	SMSC/FDA	PRPIN	GGSN	SGSN	MMSC	MD	1 x STP	2 x STP	3 x STP	4 x STP	MME	SGW	PGW	HSS	PCRF	1 x Site	2 x Site	3 x Site	4 x Site	5 x Site	6 x Site	7 x Site	8 x Site	IBIL
On-net voice - Local																																																		
On-net voice - Long distance																																																	
On-net voice - other traffic																																																	
On-net SMS																																																	
On-net MMS																																																	
Data 2G																																																	
Data 3G																																																	
Data 4G																																																	
Originating interconnected voice - Local (to fixed)																																																	
Originating interconnected voice - Local (to mobile)																																																	
Originating interconnected voice - Local (to satellite)																																																	
Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)																																																	
Originating interconnected voice - Long distance (to mobile)																																																	
Originating interconnected voice - Long distance (to satellite)																																																	
Originating interconnected voice - International (to international)																																																	
Originating interconnected SMS (to OLO)																																																	
Originating interconnected MMS (to OLO)																																																	
Originating interconnected others data (to OLO)																																																	
Terminating interconnected voice - Local (from fixed)																																																	
Terminating interconnected voice - Local (from mobile)																																																	
Terminating interconnected voice - Local (from satellite)																																																	
Terminating interconnected voice - Long distance (from fixed)																																																	
Terminating interconnected voice - Long distance (from mobile)																																																	
Terminating interconnected voice - Long distance (from satellite)																																																	
Terminating interconnected voice - International (from international)																																																	
Terminating interconnected SMS (from OLO)																																																	
Terminating interconnected MMS (from OLO)																																																	
Terminating interconnected other data (from OLO)																																																	

Services	BTS-BSC		Node B - RNC		E NodeB MME	E NodeB-SGW	BSC-MSS/VLR		BSC-MGW		BSC SGSN	RNC-MSS/VLR		RNC-MGW		RNC SGSN	MGW MGW	MGW-TMGW		MGW-MSS/VLR		MGW GMSC	TMGW-TMGW			TMGW GMSC	TMGW STP	GMSC OLO	MSS/VLR-STP		STP-STP			STP SMSC	STP SMS OLO	STP GMSC	SGSN GGSN	MME/SGW-PGW
	1 x BTS-BSC	2 x BTS-BSC	1 x Node B-RNC	2 x Node B-RNC	E-NodeB - MME	E-NodeB-SGW	1 x BSC-MSS/VLR	2 x BSC-MSS/VLR	1 x BSC-MGW	2 x BSC-MGW	BSC-SGSN	1 x RNC-MSS/VLR	2 x RNC-MSS/VLR	1 x RNC-MGW	2 x RNC-MGW	RNC-SGSN	1 x MGW-MGW	1 x MGW-TMGW	2 x MGW-TMGW	1 x MGW-MSS/VLR	2 x MGW-MSS/VLR	MGW-GMSC	1 x TMGW-TMGW	2 x TMGW-TMGW	3 x TMGW-TMGW	TMGW -GMSC	TMGW -STP	GMSC - OLO	1 x MSS/VLR-STP	2 x MSS/VLR-STP	1 x STP-STP	2 x STP-STP	3 x STP-STP	STP-SMSC/ FDA	STP-SMS OLO	STP-GMSC	SGSN-GGSN	MME-SGW-PGW
On-net voice - Local																																					
On-net voice - Long distance																																					
On-net voice - other traffic																																					
On-net SMS																																					
On-net MMS																																					
Data 2G																																					
Data 3G																																					
Data 4G																																					
Originating interconnected voice - Local (to fixed)																																					
Originating interconnected voice - Local (to mobile)																																					
Originating interconnected voice - Local (to satellite)																																					
Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)																																					
Originating interconnected voice - Long distance (to mobile)																																					
Originating interconnected voice - Long distance (to satellite)																																					
Originating interconnected voice - International (to international)																																					
Originating interconnected SMS (to OLO)																																					
Originating interconnected MMS (to OLO)																																					
Originating interconnected others data (to OLO)																																					
Terminating interconnected voice - Local (from fixed)																																					
Terminating interconnected voice - Local (from mobile)																																					
Terminating interconnected voice - Local (from satellite)																																					
Terminating interconnected voice - Long distance (from fixed)																																					
Terminating interconnected voice - Long distance (from mobile)																																					
Terminating interconnected voice - Long distance (from satellite)																																					
Terminating interconnected voice - International (from international)																																					
Terminating interconnected SMS (from OLO)																																					
Terminating interconnected MMS (from OLO)																																					
Terminating interconnected other data (from OLO)																																					

Services	TRX	Cell Carrier	E-S	Node B	E-Node B	BSC	RNC	MSS/VLR	MGW	TMGW	GMSC	IWS	HLR	VMS	SMSC	Prepaid IN	GGSN	SGSN	MMSC	MD	STP	MME	S-GW	P-GW	HSS	PCRF	Site	IBIL	BTS-BSC	Node B-RNC	E-NodeB - MME	E-NodeB - SGW	BSC-MSS/VLR	BSC-MGW	BSC-SGSN	RNC-MSS/VLR	RNC-MGW	RNC-SGSN	MGW-MGW	MGW-TMGW	MGW-MSS/VLR	MGW-GMSC	TMGW-MGW	TMGW-STP	TMGW-GMSC	GMSC-OLO	MSS/VLR-STP	STP-STP	STP-SMSC	STP-SMS OLO	STP-GMSC	SGSN-GGSN	MME/SGW - PGW	Others Cellular transmission
On-net voice - Local																																																				
On-net voice - Long distance																																																			
On-net voice - other traffic																																																			
On net SMS																																																			
On-net MMS																																																			
Data 2G																																																			
Data 3G																																																			
Data 4G																																																			
Originating interconnected voice - Local (to fixed)																																																			
Originating interconnected voice - Local (to mobile)																																																			
Originating interconnected voice - Local (to satellite)																																																			
Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)																																																			
Originating interconnected voice - Long distance (to mobile)																																																			
Originating interconnected voice - Long distance (to satellite)																																																			
Originating interconnected voice - International (to international)																																																			
Originating interconnected SMS (to OLO)																																																			
Originating interconnected MMS (to OLO)																																																			
Originating interconnected others data (to OLO)																																																			
Terminating interconnected voice - Local (from fixed)																																																			
Terminating interconnected voice - Local (from mobile)																																																			
Terminating interconnected voice - Local (from satellite)																																																			
Terminating interconnected voice - Long distance (from fixed)																																																			
Terminating interconnected voice - Long distance (from mobile)																																																			
Terminating interconnected voice - Long distance (from satellite)																																																			
Terminating interconnected voice - International (from international)																																																			
Terminating interconnected SMS (from OLO)																																																			
Terminating interconnected MMS (from OLO)																																																			

c. *Services Routing Factor* pada Jaringan Satelit

Tabel 0-30 Services Routing Factor pada Jaringan Satelit

Services	Satellite Switching							Transmission		
	TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others
On-net voice										
On-net voice - other traffic (satelit to IN, Voicemail,etc)										
Originating interconnected voice - (Satelit to OLO fixed)										
Originating interconnected voice - (Satelit to OLO mobile)										
Originating interconnected voice - (Satelit to OLO Satelit)										
Originating interconnected voice - (Satelit to OLO international)										
Terminating interconnected voice - (Satelit to OLO fixed)										
Terminating interconnected voice - (Satelit to OLO mobile)										
Terminating interconnected voice - (Satelit to OLO Satelit)										
Terminating interconnected voice (Satelit to OLO international)										

2.6.1.7 *Allocation Factor*

Berbeda dengan *services routing factor*, *allocation factor* digunakan untuk mengalokasikan biaya pendukung yang tidak menggunakan pola *routing* tetapi dapat langsung melakukan proses penentuan alokasi berdasarkan data persentase jumlah trafik dari setiap layanan.

a. *Allocation Factor* pada Jaringan Tetap

Tabel 0-31 Allocation Factor pada Jaringan Tetap

	On-net Services - Fixed				Off-net Services - Fixed							TOTAL ON-NET DAN OFF-NET
	On-net - Local	On-net - Long distance	On-net - Internet (Dial-up to 080S numbers)	On-net - Other (emergency etc)	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO fixed)	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO mobile)	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO satellite)	Originating interconnected - Long distance (Fixed Wireline to OLO Fixed)	Originating interconnected - Long Distance (Fixed Wireline to OLO mobile)	Originating interconnected - Long distance (Fixed Wireline to OLO satellite)	Originating interconnected - International (Fixed Wireline to CLO international)	
Unit	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	
Volumes (Mins)												
Weighting - To Mins												
Weighted Volumes (Eqv Mins)												
COST CATEGORIES												
a Market Research												
b Activation Cost												
c Advertisements and Promotion												
d Product Development												
e Sales and Distribution												
f Billing Operation												
g Customer Care Operations												
h Collection Cost												
i Sales Staff - Salary and benefits												
j General Sales Disbursements												

b. *Allocation Factor* pada Jaringan Bergerak Seluler

Tabel 0-32 Allocation Factor pada Jaringan Bergerak Seluler

		On-net Services - Prepaid								On net Services Postpaid							
		On-net - Local	On-net - Long Distance	On-net - Other Traffic	On-net - SMS	On-net - MMS	Data 2G	Data 3G	Data 4G	On-net - Local	On-net - Long Distance	On-net - Other Traffic	On-net - SMS	On-net - MMS	Data 2G	Data 3G	Data 4G
Unit		Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	MB	MB	MB	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	MB	MB	MB
Volumes (Mins)																	
Weighting - To Mins																	
Weighted Volumes (Eqv Mins)																	
COST CATEGORIES																	
a	Market Research																
b	Activation Cost																
c	Advertisements and Promotion																
d	Product Development																
e	Sales and Distribution																
f	Billing Operation																
g	Customer Care Operations																
h	Collection Cost																
i	Sales Staff - Salary and benefits																
j	General Sales Disbursements																

		Off-net Originating Services - Prepaid									Off-net Originating Services - Postpaid									TOTAL Prepaid & Postpaid
		Originating interconnected voice - Local (to fixed)	Originating interconnected voice - Local (to mobile)	Originating interconnected voice - Local (to satellite)	Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)	Originating interconnected voice - Long distance (to mobile)	Originating interconnected voice - Long distance (to satellite)	Originating interconnected voice - International (to international)	Originating interconnected SMS (to OLO)	Originating interconnected MMS (to OLO	Originating interconnected voice - Local (to fixed)	Originating interconnected voice - Local (to mobile)	Originating interconnected voice - Local (to satellite)	Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)	Originating interconnected voice - Long distance (to mobile)	Originating interconnected voice - Long distance (to satellite)	Originating interconnected voice - International (to international)	Originating interconnected SMS (to OLO	Originating interconnected MMS (to OLO)	
Unit		Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	
Volumes (Mins)																				
Weighting - To Mins																				
Weighted Volumes (Eqv Mins)																				
COST CATEGORIES																				
a	Market Research																			
b	Activation Cost																			
c	Advertisements and Promotion																			
d	Product Development																			
e	Sales and Distribution																			
f	Billing Operation																			
g	Customer Care Operations																			
h	Collection Cost																			
i	Sales Staff - Salary and benefits																			
j	General Sales Disbursements																			

c. *Allocation Factor* pada Jaringan Bergerak Satelit

Tabel 0-33 Allocation Factor pada Jaringan Bergerak Satelit

		On-net Services		Off-net Services				TOTAL
		On-net voice	On-net voice - other traffic (satelit to IN, Voicemail,etc)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO fixed)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO mobile)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO Satelit)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO international)	
Unit		Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	
Volumes (Mins)								
Weighting - To Mins								
Weighted Volumes (Eqv Mins)								
COST CATEGORIES								
a	Market Research							
b	Activation Cost							
c	Advertisements and Promotion							
d	Product Development							
e	Sales and Distribution							
f	Billing Operation							
g	Customer Care Operations							
h	Collection Cost							
i	Sales Staff - Salary and benefits							
j	General Sales Disbursements							

2.6.2 Proses Perhitungan

2.6.2.1 Perhitungan Biaya Elemen Jaringan dan Biaya Retail

Biaya elemen jaringan yang merupakan komponen biaya pokok, sedangkan biaya retail merupakan komponen biaya pendukung. Besarnya nilai diperoleh dari hasil perkalian kategori biaya pada *Regulatory Financial Statement* (RFS) dan *asset return* dengan persentase alokasi berdasarkan *rule allocation*. Kemudian nilai dari masing-masing alokasi dijumlahkan berdasarkan elemen jaringan dan biaya pendukung aktivitas sebagaimana dijelaskan pada tabel di bawah ini.

a. Biaya Elemen Jaringan dan Retail pada Jaringan Tetap

a1. biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai aset jaringan tetap

Tabel 0-34 biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai aset jaringan tetap

			Fixed Access Network							Fixed Switching								Fixed Transmission																Others			
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Local loop - PSTN	Local loop - Private Circuits	RSU - line terminal	LS - line terminal	MSAN	GPON	Subscriber line unit (SLU)	RSU - traffic sensitive	Local switches - traffic sensitive	IP Multimedia subsystem (IMS)	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SIG)	Intelligent network	SAS Hubber System (IAS,SIGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	IGW-IGW	SIG-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-POI GLO	LS-POI GLO	TGW-POI GLC	IGW-POI GLO	Others Link	Outstruments	Retail	Unregulated Others	TOTAL
Land & Buildings																																				
Land	Fixed Asset																																			
Buildings - Administrative	Fixed Asset																																			
Buildings - Network	Fixed Asset																																			
Buildings - Retail	Fixed Asset																																			
Buildings - Other	Fixed Asset																																			
Leasehold improvements	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
Fixed Access Network	Fixed Asset																																			
Copper	Fixed Asset																																			
Fibre cable	Fixed Asset																																			
Duct, trench and manholes	Fixed Asset																																			
Exchange main distribution frames	Fixed Asset																																			
xDSL transmission equipment	Fixed Asset																																			
Wireless Access	Fixed Asset																																			
Multi service access node (MSAN)	Fixed Asset																																			
Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON)	Fixed Asset																																			
Subscriber line unit (SLU)	Fixed Asset																																			
Others equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
Fixed Equipment	Fixed Asset																																			
Remote subscriber units (RSU)	Fixed Asset																																			
Local switches (LS)	Fixed Asset																																			
Tandem switches (TD)	Fixed Asset																																			
IP Multimedia subsystem (IMS)	Fixed Asset																																			
Trunk Gateway (TGW)	Fixed Asset																																			
International gateway switches (IGW)	Fixed Asset																																			
Softswitch (SS)	Fixed Asset																																			
Signaling system (SIG)	Fixed Asset																																			
Intelligent network equipment (IN)	Fixed Asset																																			
SAS Hubber System (IAS,SIGTRAN)	Fixed Asset																																			
Others Equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
Transmission Equipment	Fixed Asset																																			
Optical PDH equipment	Fixed Asset																																			
Optical SDH equipment	Fixed Asset																																			
Optical DWDM equipment	Fixed Asset																																			
Multiservice PDH equipment	Fixed Asset																																			
Microwave SDH equipment	Fixed Asset																																			
IP Microwave equipment	Fixed Asset																																			
Satellite communication systems	Fixed Asset																																			
Submarine transmission systems	Fixed Asset																																			
Transmission distribution frames	Fixed Asset																																			
Digital cross connects	Fixed Asset																																			
Other transmission equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
Infrastructure	Fixed Asset																																			
Civil Works (Duct, Trench and Others)	Fixed Asset																																			
Others equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
Data and leased lines equipment	Fixed Asset																																			
IP equipment	Fixed Asset																																			
ATM equipment	Fixed Asset																																			
Frame relay equipment	Fixed Asset																																			
X25 equipment	Fixed Asset																																			
Leased lines equipment	Fixed Asset																																			
Others equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
International equipment	Fixed Asset																																			
Cable landing stations	Fixed Asset																																			
Earth stations	Fixed Asset																																			
International transmission systems	Fixed Asset																																			
Satellite	Fixed Asset																																			
Other international equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
Network support equipment	Fixed Asset																																			
Network management systems - switching	Fixed Asset																																			
Network management systems - transmission	Fixed Asset																																			
Network management systems - other	Fixed Asset																																			
Test equipment	Fixed Asset																																			
Network power equipment	Fixed Asset																																			
Others Network Support Equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
Other equipment	Fixed Asset																																			
Customer premises equipment	Fixed Asset																																			
Public payphone equipment	Fixed Asset																																			
Telex & Telegram equipment	Fixed Asset																																			
Directory enquiry services equipment	Fixed Asset																																			
Other equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
IT equipment	Fixed Asset																																			
Retail billing systems	Fixed Asset																																			
Interconnect billing systems	Fixed Asset																																			
Call centre equipment	Fixed Asset																																			
Provisioning systems	Fixed Asset																																			
Customer care system	Fixed Asset																																			
IT hardware / Software	Fixed Asset																																			
PCs and peripherals	Fixed Asset																																			
Others IT Equipment	Fixed Asset																																			
	Fixed Asset																																			
General equipment	Fixed Asset																																			
Furniture and fixtures	Fixed Asset																																			
Office plant and equipment	Fixed Asset																																			
Motor vehicles	Fixed Asset																																			
Others Equipment	Fixed Asset																																			
TOTAL																																				

a2. biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai opex jaringan tetap

Tabel 0 35 biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai opex jaringan tetap

			Fixed Access Network							Fixed Switching									Fixed Transmission																	Others			
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Local loop - PSTN	Local loop - Private Circuits	RSU - line sensitive	LS - line sensitive	MSAN	GPON	Subscriber line unit (SLU)	RSU - traffic sensitive	Local switches - traffic sensitive	IP Multimedia subsystem (IMS)	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SST)	Signaling system SIG	Intelligent network	SMS Hubber System (AS,SGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	IGW-IGW	SIG-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-PO OLO	LS-PO OLO	TGW-PO OLO	IGW-PO OLO	Others Link	Outpayments	Retail	Unregistated/ Others	TOTAL
NETWORK COST :																																						
O & M - Salary and other benefits	Opex																																					
O & M - Switching	Opex																																					
O & M Active Infrastructure	Opex																																					
O & M - Passive Infrastructure	Opex																																					
O & M Fixed Access Network	Opex																																					
O & M Transmission	Opex																																					
O & M - Data & Leave Line Equipment	Opex																																					
O & M - Subscontract	Opex																																					
O & M - NMS	Opex																																					
O & M - Vehicles for Network	Opex																																					
O & M Others	Opex																																					
International Bandwidth Lease	Opex																																					
Tower Lease	Opex																																					
Transmission Lease	Opex																																					
Other Assets Lease	Opex																																					
License fees	Opex																																					
Spectrum Utilizations Fees	Opex																																					
Electricity and Power	Opex																																					
Assets Insurance	Opex																																					
Travel & Accomodations NC	Opex																																					
Others Network Cost	Opex																																					
	Opex																																					
SALES & MARKETING .	Opex																																					
Market Research	Opex																																					
Activation Cost	Opex																																					
Advertising & Promotion	Opex																																					
Product Developments	Opex																																					
Billing Operations	Opex																																					
Sales and Distribution	Opex																																					
Customer Care Operations	Opex																																					
Collection Cost	Opex																																					
Sales Staff - Salary and benefits	Opex																																					
General Sales Disbursements	Opex																																					
	Opex																																					
GENERAL & ADMINISTRATIONS .	Opex																																					
Universal Services Obligation (USO)	Opex																																					
BHP Telekomunikasi	Opex																																					
GA Salary and other benefit	Opex																																					
HRD Cost	Opex																																					
Professional Fees	Opex																																					
IT & Office Systems	Opex																																					
Office Rental	Opex																																					
Motor Vehicles	Opex																																					
Travel & Accommodations	Opex																																					
General costs Disbursement	Opex																																					
TOTAL																																						

a3. biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai working capital jaringan tetap

Tabel 0-36 biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai working capital jaringan tetap

			Fixed Access Network							Fixed Switching										Fixed Transmission																		Others			
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Local loop - PSTN	Local loop - Private Circuits	RSU - line sensitive	LS - line sensitive	MSAN	GPON	Subscriber line unit (SLU	RSU - traffic sensitive	Local switches - traffic sensitive	IP Multimedia subsystem (IMS)	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signaling system (SIG)	Intelligent network	SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	IGW-IGW	SIG-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-POI OLO	LS-POI OLO	TGW-POI OLC	IGW-POI OLO	Others Link	Outpayments	Retail	Unregulated/ Others	TOTAL
CURRENT ASSET																																									
Cash and equivalent cash	WC																																								
Short term deposits	WC																																								
Short term investment	WC																																								
Trade account receivables	WC																																								
Other account receivables	WC																																								
Inventories	WC																																								
Prepayments	WC																																								
Prepaid Taxes	WC																																								
Others current assets	WC																																								
	WC																																								
CURRENT LIABILITIES	WC																																								
Trade Account Payable	WC																																								
Others Account Payable	WC																																								
Short term bank loans	WC																																								
Current Maturities of long term liabilities	WC																																								
Deferred income	WC																																								
Deposits from customers	WC																																								
Taxes Payable	WC																																								
Dividend Payable	WC																																								
Accrued Expenses	WC																																								
Advances of Customer and Supplier	WC																																								
Others Current Liabilities	WC																																								
TOTAL																																									

a4. biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai Depresiasi Jaringan tetap

Tabel 0-37 biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai Depresiasi jaringan tetap

			Fixed Access Network							Fixed Switching										Fixed Transmission																		Others			
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Local loop - PSTN	Local loop - Private Circuits	RSU - line sensitive	LS - line sensitive	MSAN	GPON	Subscriber line unit (SLU)	RSU - traffic sensitive	Local switches - traffic sensitive	IP Multimedia subsystem (IMS)	Trunk gateway	IGW	Softswitch (SS)	Signalling system (SIG)	Intelligent network	SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)	Interconnect Billing	RSU-LS	MSAN-MSAN	GPON-MSAN	MSAN-TGW	GPON-TGW	LS-LS	LS-TGW/SS	TGW-TGW	TGW-IGW	IGW-IGW	SIG-LS	SIG-TGW	SIG-IGW	SIG-POI OLO	LS-POI OLO	TGW-POI OLO	IGW-POI OLO	Others link	Outpayments	Retail	Unregulated/ Others	TOTAL
Land & Buildings																																									
Land	Depresiasi																																								
Buildings - Administrative	Depresiasi																																								
Buildings - Network	Depresiasi																																								
Buildings - Retail	Depresiasi																																								
Buildings - Other	Depresiasi																																								
Leasehold improvements	Depresiasi																																								
Fixed Access Network																																									
Copper	Depresiasi																																								
Fibre cable	Depresiasi																																								
Duct, trench and manholes	Depresiasi																																								
Exchange main distribution frames	Depresiasi																																								
xDSL transmission equipment	Depresiasi																																								
Wireless Access	Depresiasi																																								
Multi service access node (MSAN)	Depresiasi																																								
Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON)	Depresiasi																																								
Subscriber line unit (SLU)	Depresiasi																																								
Others equipment	Depresiasi																																								
Fixed Equipment																																									
Remote subscriber Units (RSU)	Depresiasi																																								
Local switches (LS)	Depresiasi																																								
Tandem switches (TD)	Depresiasi																																								
IP Multimedia subsystem (IMS)	Depresiasi																																								
Trunk Gateway (TGW)	Depresiasi																																								
International gateway switches (IGW)	Depresiasi																																								
Softswitch (SS)	Depresiasi																																								
Signaling system (SIG)	Depresiasi																																								
Intelligent network equipment (IN)	Depresiasi																																								
SMS Hubber System (IAS SIGTRAN)	Depresiasi																																								
Others Equipment	Depresiasi																																								
Transmission Equipment																																									
Optical PDH equipment	Depresiasi																																								
Optical SDH equipment	Depresiasi																																								
Optical DWDM equipment	Depresiasi																																								
Microwave PDH equipment	Depresiasi																																								
Microwave SDH equipment	Depresiasi																																								
IP Microwave equipment	Depresiasi																																								
Satellite transmission systems	Depresiasi																																								
Submarine transmission systems	Depresiasi																																								
Transmission distribution frames	Depresiasi																																								
Digital cross connects	Depresiasi																																								
Other transmission equipment	Depresiasi																																								
Infrastructure																																									
Site (Towers, CME, Base, and Others)	Depresiasi																																								
Others equipment	Depresiasi																																								
Data and leased lines equipment																																									
IP equipment	Depresiasi																																								
ATM equipment	Depresiasi																																								
Frame relay equipment	Depresiasi																																								
X25 equipment	Depresiasi																																								
Leased lines equipment	Depresiasi																																								
Others equipment	Depresiasi																																								
International equipment																																									
Cable landing stations	Depresiasi																																								
Earth stations	Depresiasi																																								
International transmission systems	Depresiasi																																								
IRUs	Depresiasi																																								
Other international equipment	Depresiasi																																								
Network support equipment																																									
Network management systems - switching	Depresiasi																																								
Network management systems - transmission	Depresiasi																																								
Network management systems - other	Depresiasi																																								
Test equipment	Depresiasi																																								
Network power equipment	Depresiasi																																								
Others Network Support Equipment	Depresiasi																																								
Other equipment																																									
Customer premises equipment	Depresiasi																																								
Public payphone equipment	Depresiasi																																								
Telex & Telegram equipment	Depresiasi																																								
Directory enquiry services equipment	Depresiasi																																								
Others equipment	Depresiasi																																								
IT equipment																																									
Retail billing systems	Depresiasi																																								
Interconnect billing systems	Depresiasi																																								
Call centre equipment	Depresiasi																																								
Provisioning system	Depresiasi																																								
Customer care system	Depresiasi																																								
IT hardware / Software	Depresiasi																																								
PCs and peripherals	Depresiasi																																								
Others IT Equipment	Depresiasi																																								
General equipment																																									
Furniture and fixtures	Depresiasi																																								
Office plant and equipment	Depresiasi																																								
Motor vehicles	Depresiasi																																								
Others Equipment	Depresiasi																																								
TOTAL																																									

a5. biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi biaya Retail jaringan tetap

Tabel 0 38 biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi Biaya Retail jaringan tetap

			Retail Activity Cost (RAC)										
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Market Research	Activation Cost	Product Developments	Advertising & Promotion	Customer Care Operations	Sales and Distribution	Billing-Operations	Collection Cost	General Sales Disbursements	Excluded	TOTAL
SALES & MARKETING :													
Market Research	Opex												
Activation Cost	Opex												
Advertising & Promotion	Opex												
Product Developments	Opex												
Billing Operations	Opex												
Sales and Distribution	Opex												
Customer Care Operations	Opex												
Collection Cost	Opex												
Sales Staff - Salary and benefits	Opex												
General Sales Disbursements	Opex												
GENERAL & ADMINISTRATIONS													
Total General & Administrations	Opex												
WORKING CAPITAL													
Total Working Capital	BS												
FIXED ASSET													
Land	BS												
Buildings - Administrative	BS												
Buildings - Network	BS												
Buildings - Retail	BS												
Buildings - Other	BS												
Leasehold improvements	BS												
Retail billing systems	BS												
Interconnect billing systems	BS												
Call centre equipment	BS												
Customer care system	BS												
IT hardware / Software	BS												
PCs and peripherals	BS												
Furniture	BS												
Office plant and equipment	BS												
Vehicles	BS												
DEPRECIATION													
Land	Depresiasi												
Buildings - Administrative	Depresiasi												
Buildings - Network	Depresiasi												
Buildings - Retail	Depresiasi												
Buildings - Other	Depresiasi												
Leasehold improvements	Depresiasi												
Retail billing systems	Depresiasi												
Interconnect billing systems	Depresiasi												
Call centre equipment	Depresiasi												
Customer care system	Depresiasi												
IT hardware / Software	Depresiasi												
PCs and peripherals	Depresiasi												
Furniture	Depresiasi												
Office plant and equipment	Depresiasi												
Vehicles	Depresiasi												
TOTAL													

b. Biaya Elemen Jaringan dan Retail pada Jaringan Bergerak Seluler

b1. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai aset jaringan bergerak seluler

Tabel 0-39 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai aset jaringan bergerak seluler

| Asset Category | Kategori | Nilai (Rp) | Mobile Switching | | |

b2. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai opex jaringan bergerak seluler

Tabel 0-40 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai opex jaringan bergerak seluler

| | | | Mobile Switching | | |

b3. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi Working capital Jaringan bergerak seluler

Tabel 0 41 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi working capital jaringan bergerak seluler

| Asset Category | Kategori | Nilai (Rp) | Mobile Switching | | |

b4. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai Depresiasi jaringan bergerak seluler

Tabel 0-42 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai Depresiasi jaringan bergerak seluler

| Asset Category | Kategori | Nilai (Rp) | TRX | Cell Carrier | BTS | Node B | E-Node B | BSC | RNC | MSS/VLR | MGW | TMGW | GMSC | IMS | HLR | VMS | SMSC | Prepaid IN | GGSN | SGSN | MMSC | MD | STP | MME | S-GW | P-GW | HSS | PCRF | Site | IBL | BTS-BSC | Node B-RNC | E-Node B-MME | E-Node B-S-GW | BSC-MSS/VLR | BSC-MGW | BSC-SGSN | RNC-MSS/VLR | RNC-MGW | RNC-SGSN | MGW-MGW | MGW-TMGW | MSS/VLR | MGW-GMSC | TMGW-GMGW | TMGW-STP | TMGW-IN-MSC | GMSC-GLO | MSS/VLR-STP | STP-STP | STP-SMSC | STP-SMS GLO | STP-GMSC | SGSN-CGERN | MME/SGW-PGW | Others Network Equipment | Others Co-Ale transmission | Others(antenna, power supply, instruments) | Leased Circuit | Repair | Unregulated | TOTAL |
|---|---|---

b5. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi Biaya Retail jaringan bergerak seluler

Tabel 0-43 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi Biaya Retail jaringan bergerak seluler

			Retail Activity Cost (RAC)											
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Market Research	Activation Cost	Product Developments	Product Advertising & Promotion	Billing Operations	Customer Care Operations	Sales and Distribution	Collection Cost	General Sales Disbursements	Excluded	TOTAL	Cost Driver
SALES & MARKETING :														
Market Research	Opex													
Activation Cost	Opex													
Advertising & Promotion	Opex													
Product Developments	Opex													
Billing Operations	Opex													
Customer Care Operations	Opex													
Sales and Distribution	Opex													
Collection Cost	Opex													
Sales Staff - Salary and benefits	Opex													
General Sales Disbursements	Opex													
GENERAL & ADMINISTRATIONS														
Total General & Administrations	Opex													
WORKING CAPITAL														
Total Working Capital	BS													
FIXED ASSET														
Land	BS													
Buildings - Administrative	BS													
Buildings - Network	BS													
Buildings - Retail	BS													
Buildings - Other	BS													
Leasehold improvements	BS													
Retail billing systems	BS													
Interconnect billing systems	BS													
Call centre equipment	BS													
Customer care system	BS													
IT hardware / Software	BS													
PCs and peripherals	BS													
Furniture	BS													
Office plant and equipment	BS													
Vehicles	BS													
DEPRECIATION														
Land	Depresiasi													
Buildings - Administrative	Depresiasi													
Buildings - Network	Depresiasi													
Buildings - Retail	Depresiasi													
Buildings - Other	Depresiasi													
Leasehold improvements	Depresiasi													
Retail billing systems	Depresiasi													
Interconnect billing systems	Depresiasi													
Call centre equipment	Depresiasi													
Customer care system	Depresiasi													
IT hardware / Software	Depresiasi													
PCs and peripherals	Depresiasi													
Furniture	Depresiasi													
Office plant and equipment	Depresiasi													
Vehicles	Depresiasi													
TOTAL														

c. Biaya Elemen Jaringan dan Biaya Retail pada Jaringan Bergerak Satelit

c1. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai aset jaringan bergerak satelit

Tabel 0-44 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai aset jaringan bergerak satelit

			Satellite Switching							Transmission			Others			
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others	Outpayments	Retail	Unregulated Others	TOTAL
Land & Buildings																
Land	Fixed Asset															
Buildings - Administrative	Fixed Asset															
Buildings - Network	Fixed Asset															
Buildings - Retail	Fixed Asset															
Buildings - Other	Fixed Asset															
Leasehold improvements	Fixed Asset															
	Fixed Asset															
Transmission Equipment	Fixed Asset															
Optical PDH equipment	Fixed Asset															
Optical SDH equipment	Fixed Asset															
Optical DWDM equipment	Fixed Asset															
Microwave PDH equipment	Fixed Asset															
IP Microwave equipment	Fixed Asset															
Satellite transmission systems	Fixed Asset															
Submarine transmission systems	Fixed Asset															
Other transmission equipment	Fixed Asset															
	Fixed Asset															
Infrastructure	Fixed Asset															
Site (Towers, CME, Sitac, and Others)	Fixed Asset															
Others equipment	Fixed Asset															
	Fixed Asset															
Network support equipment	Fixed Asset															
Network management systems - switching	Fixed Asset															
Network management systems - transmission	Fixed Asset															
Network management systems - other	Fixed Asset															
Test equipment	Fixed Asset															
Network power equipment	Fixed Asset															
Others Network Support Equipment	Fixed Asset															
	Fixed Asset															
Other equipment	Fixed Asset															
Customer premises equipment	Fixed Asset															
Directory enquiry services equipment	Fixed Asset															
Others equipment	Fixed Asset															
	Fixed Asset															
Mobile Satellite Equipment	Fixed Asset															
Traffic Channel Equipment (TCE)	Fixed Asset															
Gateway Station Controller (GSC)	Fixed Asset															
Mobile Switching Center (MSC)	Fixed Asset															
Network Control Center (NCC)	Fixed Asset															
Voicemail platforms (VMS)	Fixed Asset															
Mediation Device (MD)	Fixed Asset															
Interconnect Billing (IBIL)	Fixed Asset															
Satellite (SAT)	Fixed Asset															
Antenna Sub-system (ANT)	Fixed Asset															
Others equipment	Fixed Asset															
	Fixed Asset															
IT equipment	Fixed Asset															
Retail billing systems	Fixed Asset															
Interconnect billing systems	Fixed Asset															
Call centre equipment	Fixed Asset															
Provisioning system	Fixed Asset															
Customer care system	Fixed Asset															
IT hardware / Software	Fixed Asset															
PCs and peripherals	Fixed Asset															
	Fixed Asset															
General equipment	Fixed Asset															
Furniture and fixtures	Fixed Asset															
Office plant and equipment	Fixed Asset															
Motor vehicles	Fixed Asset															
Others Equipment	Fixed Asset															
TOTAL																

c2. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai opex jaringan bergerak satelit

Tabel 0-45 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi nilai opex jaringan bergerak satelit

			Satellite Switching							Transmission			Others			
Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others	Outpayments	Retail	Unregulated Others	TOTAL
NETWORK COST :																
O & M - Salary and other benefits	Opex															
O & M - Switching	Opex															
O & M - Active Infrastructure	Opex															
O & M - Passive Infrastructure	Opex															
O & M - Fixed Access Network	Opex															
O & M - Transmission	Opex															
O & M - Data & Lease Line Equipment	Opex															
O & M - Subscontract	Opex															
O & M - NMS	Opex															
O & M - Vehicles for Network	Opex															
O & M - Others	Opex															
International Bandwidth Lease	Opex															
Tower Lease	Opex															
Transmission Lease	Opex															
Other Assets Lease	Opex															
License fees	Opex															
Spectrum Utilizations Fees	Opex															
Electricity and Power	Opex															
Assets Insurance	Opex															
Travel & Accomodations-NC	Opex															
Others Network Cost	Opex															
	Opex															
SALES & MARKETING :	Opex															
Market Research	Opex															
Activation Cost	Opex															
Advertising & Promotion	Opex															
Product Developments	Opex															
Billing Operations	Opex															
Sales and Distribution	Opex															
Customer Care Operations	Opex															
Collection Cost	Opex															
Sales Staff - Salary and benefits	Opex															
	Opex															
GENERAL & ADMINISTRATIONS	Opex															
Universal Services Obligation (USO)	Opex															
BHP Telekomunikasi	Opex															
GA Salary and other benefit	Opex															
HRD Cost	Opex															
Professional Fees	Opex															
IT & Office Systems	Opex															
Office Rental	Opex															
Motor Vehicles	Opex															
Travel & Accommodations	Opex															
General costs Disbursement	Opex															
TOTAL																

c3. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi working capital jangan bergerak satelit

Tabel 0 46 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi working capital jaringan bergerak satelit

Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Satellite Switching							Transmission			Others			TOTAL
			TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others	Outpayments	Retail	Unreg.Iated/ Others	
CURRENT ASSET																
Cash and equivalent cash	WC															
Cash on hand	WC															
Short term deposits	WC															
Short term investment	WC															
Trade account receivables	WC															
Other account receivables	WC															
Inventories	WC															
Prepayments	WC															
Prepaid Taxes	WC															
Others current assets	WC															
	WC															
CURRENT LIABILITIES	WC															
Trade Account Payable	WC															
Others Account Payable	WC															
Short term bank loans	WC															
Current Maturities of long term liabilities	WC															
Deferred income	WC															
Deposits from customers	WC															
Taxes Payable	WC															
Dividend Payable	WC															
Accrued Expenses	WC															
Advances of Customer and Supplier	WC															
Others Current Liabilities	WC															
TOTAL																

c4. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi depresiasi jaringan bergerak satelit

Tabel 0-47 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi depresiasi jaringan bergerak satelit

Asset Category	Kategori	Nilai (Rp)	Satellite Switching							Transmission			Others			TOTAL
			TCE	GSC	MSC	NCC	VMS	MD	IBIL	SAT	ANT	Others	Outpayments	Retail	Unregulated/ Others	
Land & Buildings																
Land	Depresiasi															
Buildings - Administrative	Depresiasi															
Buildings - Network	Depresiasi															
Buildings - Retail	Depresiasi															
Buildings - Other	Depresiasi															
Leasehold improvements	Depresiasi															
	Depresiasi															
	Depresiasi															
Transmission Equipment																
Optical PDH equipment	Depresiasi															
Optical SDH equipment	Depresiasi															
Optical DWDM equipment	Depresiasi															
Microwave PDH equipment	Depresiasi															
IP Microwave equipment	Depresiasi															
Satellite transmission systems	Depresiasi															
Submarine transmission systems	Depresiasi															
Other transmission equipment	Depresiasi															
	Depresiasi															
Infrastructure	Depresiasi															
Site (Towers, CME, Sitac, and Others)	Depresiasi															
Others equipment	Depresiasi															
	Depresiasi															
Network support equipment	Depresiasi															
Network management systems - switching	Depresiasi															
Network management systems - transmission	Depresiasi															
Network management systems - other	Depresiasi															
Test equipment	Depresiasi															
Network power equipment	Depresiasi															
Others Network Support Equipment	Depresiasi															
	Depresiasi															
Other equipment	Depresiasi															
Customer premises equipment	Depresiasi															
Directory enquiry services equipment	Depresiasi															
Others equipment	Depresiasi															
	Depresiasi															
Mobile Satellite Equipment	Depresiasi															
Traffic Channel Equipment (TCE)	Depresiasi															
Gateway Station Controller (GSC)	Depresiasi															
Mobile Switching Center (MSC)	Depresiasi															
Network Control Center (NCC)	Depresiasi															
voicemail platforms (VMS)	Depresiasi															
Mediation Device (MD)	Depresiasi															
Interconnect Billing (IBIL)	Depresiasi															
Satellite (SAT)	Depresiasi															
Antenna Sub-system (ANT)	Depresiasi															
Others equipment	Depresiasi															
	Depresiasi															
IT equipment	Depresiasi															
Retail billing systems	Depresiasi															
Interconnect billing systems	Depresiasi															
Call centre equipment	Depresiasi															
Provisioning system	Depresiasi															
Customer care system	Depresiasi															
IT hardware / Software	Depresiasi															
PCs and peripherals	Depresiasi															
	Depresiasi															
General equipment	Depresiasi															
Furniture and fixtures	Depresiasi															
Office plant and equipment	Depresiasi															
Motor vehicles	Depresiasi															
Others Equipment	Depresiasi															
TOTAL																

c5. Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi biaya retail jaringan bergerak satelit

Tabel 0-48 Biaya elemen jaringan berdasarkan alokasi biaya retail jaringan bergerak satelit

			Retail Activity Cost (RAC)										
Asset Category	**Kategori**	**Nilai (Rp)**	Market Research	Activation Cost	Product Developments	Product Advertising & Promotion	Billing Operations	Customer Care Operations	Sales and Distribution	Collection Cost	General Sales Disbursements	Excluded	TOTAL
SALES & MARKETING :													
Market Research	Opex												
Activation Cost	Opex												
Advertising & Promotion	Opex												
Product Developments	Opex												
Billing Operations	Opex												
Sales and Distribution	Opex												
Customer Care Operations	Opex												
Collection Cost	Opex												
Sales Staff - Salary and Benefits	Opex												
General Sales Disbursements	Opex												
GENERAL & ADMINISTRATIONS													
Total General & Administrations	Opex												
WORKING CAPITAL													
Total Working Capital	BS												
FIXED ASSET													
Land	BS												
Buildings - Administrative	BS												
Buildings - Network	BS												
Buildings - Retail	BS												
Buildings - Other	BS												
Leasehold improvements	BS												
Retail billing systems	BS												
Interconnect billing systems	BS												
Call centre equipment	BS												
Customer care system	BS												
IT hardware / Software	BS												
PCs and peripherals	BS												
Furniture	BS												
Office plant and equipment	BS												
Vehicles	BS												
DEPRECIATION													
Land	Depresiasi												
Buildings - Administrative	Depresiasi												
Buildings - Network	Depresiasi												
Buildings - Retail	Depresiasi												
Buildings - Other	Depresiasi												
Leasehold improvements	Depresiasi												
Retail billing systems	Depresiasi												
Interconnect billing systems	Depresiasi												
Call centre equipment	Depresiasi												
Customer care system	Depresiasi												
IT hardware / Software	Depresiasi												
PCs and peripherals	Depresiasi												
Furniture	Depresiasi												
Office plant and equipment	Depresiasi												
Vehicles	Depresiasi												
TOTAL													

2.6.2.2 Perhitungan Biaya Pokok (*Statement of Network Cost*)

a. Rincian Biaya Pokok Jaringan Tetap (*Statement of Network Cost Fixed)*

Tabel 0-49 Statement of Network Cost Fixed

Elemen Jaringan	Opex	Depreciation	NBV-CIP	WACC	Capital Cost	Total Costs
	A	B	C	D	E	F=A+B-E
Fixed Access Network						
SLU - line sensitive						
Local loop - Private Circuits						
RSU - line sensitive						
SLU - Traffic sensitive						
Fixed Core Network						
Fixed-Switching						
Remote subscriber units (RSU)						
Local switches LS)						
Multi service access node (MSAN)						
Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON)						
IP Multimedia subsystem (IMS)						
Trunk Gateway (TGW)						
International gateway switches (GW)						
Softswitch (SS)						
Signaling system (SIG)						
Intelligent network equipment IN)						
SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)						
Interconnect Billing						
Fixed-Transmission						
RSU-LS						
MSAN-MSAN						
GPON-MSAN						
MSAN-TGW						
GPON-TGW						
LS-LS						
LS-TGW/SS						
TGW-TGW						
TGW-IGW						
IGW-IGW						
SIG-LS						
SIG-TGW						
SIG-IGW						
SIG- POI DLO						
LS - POI DLO						
TGW- POI DLC						
IGW- POI DLO						
Others link transmisson						
Other Network Elements						
Outpayments						
International outpayments						
Leased circuit						
Unregulated						
TOTAL	-	-				-

b. Rincian Biaya Pokok Jaringan Bergerak Seluler (*Statement of Network Cost Mobile*)

Tabel C-50 Statement of Network Cost Mobile

Biaya Elemen Jaringan	Opex	Depreciation	NBV+CIP	WACC	Capital Cost	Total Costs
	A	B	C	D	E	F=A+B+E
Mobile Network						
Switching						
TRX						
Cell Carrier						
BTS						
Node B						
E-Node B						
BSC						
RNC						
MSS/VLR						
MGW						
TMGW						
GMSC						
IMS						
HLR						
VMS						
SMSC						
Prepaid IN						
GGSN						
SGSN						
MMSC						
MD						
STP						
MME						
S-GW						
P-GW						
HSS						
PCRF						
Site						
IBIL						
Transmission						
BTS-BSC						
Node B-RNC						
E-Node B-MME						
E-Node B-SGW						
BSC-MSS/VLR						
BSC-MGW						
BSC-SGSN						
RNC-MSS/VLR						
RNC-MGW						
RNC-SGSN						
MGW-MGW						
MGW-TMGW						
MGW-MSS/VLR						
MGW-GMSC						
TMGW-TMGW						
TMGW-STP						
TMGW-GMSC						
GMSC-OLO						
MSS/VLR-STP						
STP-STP						
STP-SMSC						
STP-SMS OLO						
STP-GMSC						
SGSN-GGSN						
MME/SGW - PGW						
Others Ceullar transmission						
Other Network Elements						
Outpayments						
International outpayments						
Leased Circuit						
Unregulated						
Total Cost						

c. Rincian Biaya Pokok Jaringan Bergerak Satelit (*Statement of Network Cost Satellite*)

Tabel C-51 Statement of Network Cost Satellite

Network Elements	Opex	Depreciation	NBV + CIP	WACC	Capital Cost	Total Costs
	A	B	C	D	E	F=A+B+E
Satellite Network						
Switching						
Traffic Channel Equipment (TCE)						
Gateway Station Controller (GSC)						
Mobile Switching Center (MSC)						
Network Controll Center (NCC)						
Voicemail platforms (VMS)						
Mediation Device (MD)						
Interconnect Billing (IBIL)						
Transmission						
Satellite (SAT)						
Antenna Sub-system (ANT)						
Other Network Elements						
Outpayments						
International outpayments						
Leased Circuit						
Retail						
Unregulated						
Total Cost						

2.6.2.3 Perhitungan Biaya Satuan Layanan Jaringan (*Statement of Network Services Cost*)

Laporan ini memuat alokasi biaya dari elemen jaringan ke dalam biaya setiap layanan. Dalam hal ini biaya sudah dialokasikan dalam setiap layanan dengan menggunakan *services routing factor*.

Secara lebih detail perincian biaya layanan jaringan harus memenuhi format sebagaimana tabel di bawah ini.

a. Perhitungan Biaya Layanan Jaringan Tetap

Tabel 0-52 Perhitungan Biaya Layanan Jaringan Tetap

		On-Net Services				Originating Interconnect Services							Terminating Interconnect Services							Transit Interconnect Services			
		On-net - Local	On-net - Long distance	On-net - Internet (dial-up to 0800x numbers)	On-net - Other (emergency etc)	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO fixed)	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO mobile)	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO satellite)	Originating interconnected - Long distance (Fixed Wireline to OLO fixed)	Originating interconnected - Long Distance (Fixec Wireline to OLO mobile)	Originating interconnected - Long distance (Fixed Wireline to OLO satellite)	Originating interconnected - International (Fixec Wireline to OLO international)	Terminating interconnected Local (OLO fixed to Fixed Wireline)	Terminating interconnected Local (OLO mobile to Fixec Wireline)	Terminating interconnected Local (OLO Satellite to Fixec Wireline)	Terminating interconnected - Long distance (OLO fixed to Fixec Wireline)	Terminating interconnected - Long distance (OLO mobile to Fixec Wireline)	Terminating interconnected - Long distance (OLO satellite to Fixec Wireline)	Terminating interconnected - International (OLO international to Fixed Wireline)	Transit 1-trunk switch (Local Transit)	Transit 2-trunk switches (Long Distance Transit)	Transit to IGW (International Transit)	Transit SMS (SMS Transit)
Unit		minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute
Volumes																							
Weighting																							
Volume Adjusted (Eqv mnt)																							
	Unit Costs																						
Fixed Access Network																							
OLU - line sensitive																							
Local loop - Private Circuits																							
RSU - line sensitive																							
OLU - Traffic sensitive																							
Fixed Core Network																							
Fixed-Switching																							
Remote subscriber units (RSU)																							
Local switches (LS)																							
Multi service access node (MSAN)																							
Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON)																							
IP Multimedia subsystem (IMS)																							
Trunk Gateway (TGW)																							
International gateway switches (IGW)																							
Softswitch (SS)																							
Signaling system (SIG)																							
Intelligent network equipment (IN)																							
SMS Hubber System (IAS,SIGTRAN)																							
Interconnect Billing																							
Fixed-Transmission																							
RSU-LS																							
MSAN-MSAN																							
GPON MSAN																							
MSAN-TGW																							
GPON-TGW																							
LS-LS																							
LS-TGW/SS																							
TGW-TGW																							
TGW-IGW																							
IGW-IGW																							
SIG-LS																							
SIG-TGW																							
SIG-IGW																							
SIG-POI OLO																							
LS-POI OLO																							
TGW-POI OLO																							
IGW-POI OLO																							
Others transmission																							
Other Network Elements																							
Outpayments																							
International outpayments																							
Leased circuit																							
Retail																							
Unregulated																							
	Unit Cost																						

b. Perhitungan biaya Layanan Jaringan Bergerak Seluler

Tabel 0 53 Perhitungan biaya Layanan Jaringan Bergerak Seluler

		On-Net Services								Originating Interconnect Services										Terminating Interconnect Services									
		On-net voice - Local	On-net voice - Long distance	On-net voice - other traffic	On-net SMS	On-net MMS	Data 2G	Data 3G	Data 4G	Originating interconnected voice - Local (to fixed)	Originating interconnected voice - Local (to mobile)	Originating interconnected voice - Local (to satellite)	Originating interconnected voice - Long distance(to fixed)	Originating interconnected voice - Long distance(to mobile)	Originating interconnected voice - Long distance (to satellite)	Originating interconnected voice - International (to international)	Originating interconnected SMS (to OVC)	Originating interconnected MMS (to OLO)	Originating interconnected other data (to OLO	Terminating interconnected voice - Local (from fixed)	Terminating interconnected voice - Local (from mobile)	Terminating interconnected voice - Local (from satellite)	Terminating interconnected voice - Long distance (from fixed)	Terminating interconnected voice - Long distance (from mobile)	Terminating interconnected voice - Long distance (from satellite)	Terminating interconnected voice - International (from international)	Terminating interconnected SMS (from BLO)	Terminating interconnected MMS (from OLO)	Terminating interconnected other data (from OLO)
Unit		minute	minute	minute	sms	mms	MB	MB	MB	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	sms	mms	MB	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	sms	mms	MB
Volumes (Trafik)																													
Weighting																													
Volume Adjusted (Eqv mnt)																													
	Unit Costs																												
Mobile Network																													
Switching																													
TRX																													
Cell Carrier																													
BTS																													
Node B																													
E-Node B																													
BSC																													
RNC																													
MSS/VLR																													
MGW																													
TMGW																													
GMSC																													
IMS																													
HLR																													
VMS																													
SMSC																													
Prepaid IN																													
GGSN																													
SGSN																													
MMSC																													
MD																													
STP																													
MME																													
S-GW																													
P-GW																													
IBS																													
PCRF																													
Site																													
IBIL																													
Transmission																													
BTS-BSC																													
Node B-RNC																													
E-Node B-MME																													
E-Node B-SGW																													
BSC-MSS/VLR																													
BSC-MGW																													
BSC-SGSN																													
RNC-MSS/VLR																													
RNC-MGW																													
RNC-SGSN																													
MGW-MGW																													
MGW-TMGW																													
MGW-MSS/VLR																													
MGW-GMSC																													
TMGW-TMGW																													
TMGW-STP																													
TMGW-GMSC																													
GMSC-OLO																													
MSS/VLR-STP																													
STP-STP																													
STP-SMSC																													
STP-SMS OLO																													
STP-GMSC																													
SGSN-GGSN																													
MME/SGW-PGW																													
Others Cellular transmission																													
Other Network Elements																													
Subsidiaries																													
International outpayments																													
Leased Circuit																													
Retail																													
Unregulated																													
	Unit Cost																												

c. Perhitungan biaya Layanan Jaringan Bergerak Satelit

Tabel 0-54 Perhitungan biaya Layanan Jaringan Bergerak Satelit

		On-Net Services		Originating Interconnect Services				Terminating Interconnect Services			
		On-net voice	On-net voice - other traffic (satelit to IN, Voicemail,etc)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO fixed)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO mobile)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO Satelit)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO international)	Terminating interconnected voice - (Satelit to OLO fixed)	Terminating interconnected voice - (Satelit to OLO mobile)	Terminating interconnected voice - (Satelit to OLO Satelit)	Terminating interconnected voice - (Satelit to OLO international)
	Unit	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute	minute
	Volumes										
	Weighting										
	Volume Adjusted (Eqv mnt)										
	Unit Costs										
Satellite Network											
Switching											
Traffic Channel Equipment (TCE)											
Gateway Station Controller (GSC)											
Mobile Switching Center (MSC)											
Network Controll Center (NCC)											
Voicemail platforms (VMS)											
Mediation Device (MD)											
Interconnect Billing (IBIL)											
Transmission											
Satellite (SAT)											
Antenna Sub System (ANT)											
Other Network Elements											
Outpayments											
Retail											
Unregulated/ Others											
	Unit Cost										

2.6.2.4 Perhitungan Biaya Pendukung Aktivitas (*Statement of Retail Cost*)

Seperti pada perhitungan biaya elemen jaringan, biaya pendukung aktivitas juga dipisahkan untuk biaya opex dan biaya aset apabila dari komponen aktivitas pendukung tersebut ada investasi aset.

Perhitungan biaya pendukung aktivitas dijelaskan sebagaimana tabel di bawah ini

Tabel 0-55 Perhitungan Biaya Pendukung Aktivitas Layanan

COST CATEGORIES	Cpex	Depreciation	NBV+CIP	WACC	Capital Cost	Total Costs
	A	B	C	D	E	F=A+B+E
a Market Research						
b Activation Cost						
c Advertisements and Promotion						
d Product Development						
e Sales and Distribution						
f Billing Operation						
g Customer Care Operations						
h Collection Cost						
i General Sales Disbursements						
Total Cost						

2.6.2.5 Perhitungan Biaya Layanan Pendukung Aktivitas (*Statement of Retail Services Cost*)

Laporan ini memuat alokasi biaya dari biaya pendukung aktivitas ke dalam biaya setiap layanan. Dalam hal ini biaya sudah dialokasikan dalam setiap layanan dengan menggunakan komposisi *allocation factor*.

Perhitungan biaya layanan berdasarkan biaya pendukung aktivitas dijelaskan sebagaimana pada tabel di bawah ini.

a. Perhitungan Biaya Layanan Berdasarkan Biaya Pendukung Aktivitas pada Jaringan Tetap

Tabel 0-56 Perhitungan Biaya Layanan berdasarkan Biaya Pendukung Aktivitas Jaringan Tetap

		On-net Services - Fixed				Off-net Services - Fixed							
		On-net - Local	On-net - Long distance	On-net - Internet (Dial-up to 0809 numbers)	On-net - Other (emergency etc)	Originating interconnectec - Local (Fixed Wireline to OLC fixed	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLC mobile)	Originating interconnected - Local (Fixed Wireline to OLO satellite)	Originating interconnected - Long distance (Fixed Wireline to OLO fixed)	Originating interconnectec - Long Distance (Fixed Wireline to OLO mobile)	Originating interconnectec - Long distance (Fixed Wire ine to OLO satellite)	Originating interconnected - International (Fixed Wireline to OLC international)	TOTAL
Unit		Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	
Volumes (Mins)													
Weighting - To Mins													
Weighted Volumes (Eqv Mins)													
Weighting	a	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	b	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	c	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	d	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	e	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	f	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	g	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	h	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	i	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
COST CATEGORIES													
	Total Cost												
a Market Research													
b. Activation Cost													
c. Advertisements and Promotion													
d. Product Development													
e. Sales and Distribution													
f. Biling System													
g. Customer Care Operations													
h. Collection Cost													
i. General Sales Disbursements													
Total Costs (per eqv min)													
Unit Costs(per eqv min)													
Unit Costs													

b. Perhitungan Biaya Layanan Berdasarkan Biaya Pendukung Aktivitas Jaringan Bergerak Seluler

Tabel 0-57 Perhitungan Biaya Layanan Berdasarkan Biaya Pendukung Aktivitas Jaringan Bergerak Seluler

		On-net Services Prepaid								On-net Services - Postpaid							
		On-net - Loca	On-net - Long Distance	On-net - Other Traffic	On-net - SMS	On-net - MMS	Data 2G	Data 3G	Data 4G	On-net - Local	On-net - Long Distance	On-net - Other Traffic	On-net - SMS	On-net - MMS	Data 2G	Data 3G	Data 4G
Unit		Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	MB	MB	MB	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	MB	MB	MB
Volumes (Mins)																	
Weighting - To Mins																	
Weighted Volumes (Eqv Mins)																	
Weighting	a	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
	b	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
	c	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
	d	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
	e																
	f																
	g																
	h																
	i	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
COST CATEGORIES	Total Cost																
a. Market Research																	
b. Activation Cost																	
c. Advertisements and Promotion																	
d. Product Development																	
e. Sales and Distribution																	
f. Biling System																	
g. Customer Care Operations																	
h. Collection Cost																	
i. General Sales Disbursements																	
Total Costs (per eqv min)																	
Unit Costs(per eqv min)																	
Unit Costs																	

		Off-net Originating Services - Prepaid								Off-net Originating Services - Postpaid									TOTAL Prepaid & Postpaid
		Originating interconnected voice - Local (to mobile)	Originating interconnected voice - Local (to satellite	Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)	Originating interconnected voice - Long distance (to mobile	Originating interconnected voice - Long distance (to satellite	Originating interconnected voice - International (to international)	Originating interconnected SMS (to OLO)	Originating interconnected MMS (to OLO)	Originating interconnected voice - Local (to fixed)	Originating interconnected voice - Local (to mobile)	Originating interconnected voice - Local (to satellite)	Originating interconnected voice - Long distance (to fixed)	Originating interconnected voice - Long distance (to mobile	Originating interconnected voice - Long distance (to satellite	Originating interconnected voice - International (to international)	Originating interconnected SMS (to OLO)	Originating interconnected MMS (to OLO)	
Unit		Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	No of mms	
Volumes (Mins)																			
Weighting - To Mins																			
Weighted Volumes (Eqv Mins)																			
Weighting	a	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	b	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	c	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	d	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	e	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	f	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	g	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	h	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
	i	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	100%
COST CATEGORIES	Total Cost																		
a. Market Research																			
b. Activation Cost																			
c. Advertisements and Promotion																			
d. Product Development																			
e. Sales and Distribution																			
f. Biling System																			
g. Customer Care Operations																			
h. Collection Cost																			
i. General Sales Disbursements																			
Total Costs (per eqv min)																			
Unit Costs(per eqv min)																			
Unit Costs																			

c. Perhitungan Biaya Layanan Berdasarkan Biaya Pendukung Aktivitas pada Jaringan Bergerak Satelit

Tabel 0-58 Perhitungan Biaya Layanan Berdasarkan Biaya Pendukung Aktivitas pada Jaringan Bergerak Satelit

		On-net Services		Off-net Services				TOTAL
		On-net voice	On-net voice - other traffic (satelit to IN, Voicemail etc)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO fixed)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO mobile)	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO Satelit	Originating interconnected voice - (Satelit to OLO international)	
Unit		Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	Minutes	No of sms	
Volumes (Mins)								
Weighting - To Mins								
Weighted Volumes (Eqv Mins)								
Weighting	a	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	b	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	c	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	d	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	e	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	f	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	g	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	h	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
	i	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	100%
COST CATEGORIES								
	Total Cost							
a. Market Research								
b. Product Development								
c. Advertisements and Promotion								
d. Activation Cost								
e. Sales and Distribution								
f. Biling System								
g. Customer Care Oporations								
h. Collection Cost								
i. General cost for Sales								
Total Costs (per eqv min)								
Unit Costs								

2.6.3 Perhitungan Tarif Layanan Jasa Teleponi Dasar

2.6.3.1 Perhitungan Tarif Layanan Jasa Teleponi Dasar melalui Jaringan Tetap Berbasis *Circuit Switched*

Tarif layanan merupakan penjumlahan dari biaya satuan layanan ditambahkan keuntungan perusahaan. Biaya satuan layanan merupakan penjumlahan biaya elemen jaringan yang merupakan biaya pokok penyediaan ditambahkan dengan biaya aktivitas retail yang merupakan biaya pendukung aktivitas layanan. Sedangkan keuntungan merupakan ekpektasi yang diharapkan penyelenggara.

Tabel 0-59 Perhitungan Tarif Layanan pada Jaringan Tetap

Jenis Layanan	Biaya Pokok per unit		Biaya Pendukung per Unit	Total Biaya per Satuan	Keuntungan	Tarif Layanan
	Biaya Jaringan Sendiri	Biaya Terminasi ke OLO				
	a	b	c	d=a+b+c	e	f=d+e
On-net - Local						
On-net - Long distance						
On-net - Internet (Dial-up to 0809 numbers)						
On-net - Other (emergency etc)						
Off-net - Local (Fixed Wireline to CLO fixed)						
Off-net - Local (Fixed Wireline to CLO mobile)						
Off-net - Local (Fixed Wireline to CLO satellite)						
Off-net - Long distance (Fixed Wireline to OLO fixed)						
Off-net - Long Distance (Fixed Wireline to OLO mobile)						
Off-net - Long distance (Fixed Wireline to OLO satellite)						
Off-net - International (Fixed Wireline to OLO international						

2.6.3.2 Perhitungan Tarif Layanan Jasa Teleponi Dasar melalui Jaringan Bergerak Seluler

Tarif layanan merupakan penjumlahan dari biaya satuan layanan ditambahkan keuntungan perusahaan. Biaya satuan layanan merupakan penjumlahan biaya elemen jaringan yang merupakan biaya pokok penyediaan ditambahkan dengan biaya aktivitas retail yang merupakan biaya pendukung aktivitas layanan. Sedangkan keuntungan merupakan ekpektasi yang diharapkan penyelenggara.

Tabel 0-60 Perhitungan Tarif Layanan pada Jaringan Mobile

Jenis Layanan	Biaya Pokok per unit		Biaya Pendukung per Unit	Total Biaya Satuan Satuan	Keuntungan	Tarif Layanan
	Biaya Jaringan Sendiri	Biaya Terminasi ke O_O				
	a	b	c	d=a+b+c		
PREPAID SERVICES						
On-net - Local						
On-net - Long Distance						
On-net - Other Traffic						
On-net - SMS						
On-net - MMS						
Data 2G						
Data 3G						
Data 4G						
Off-net voice - Local (to fixed)						
Off-net voice - Local (to mobile)						
Off-net voice - Local (to satellite)						
Off-net voice - Long distance (to fixed)						
Off-net voice - Long distance (to mobile)						
Off-net voice - Long distance (to satellite)						
Off-net voice - International (to international)						
Off-net SMS (to OLO)						
Off-net MMS (to O_O						
POSTPAID SERVICES						
On-net - Local						
On-net - Long Distance						
On-net - Other Traffic						
On-net - SMS						
On-net - MMS						
Data 2G						
Data 3G						
Data 4G						
Off-net voice - Local (to fixed)						
Off-net voice - Local (to mobile)						
Off-net voice - Local (to satellite)						
Off-net voice - Long distance (to fixed)						
Off-net voice - Long distance (to mobile)						
Off-net voice - Long distance (to satellite)						
Off-net voice - International (to international)						
Off-net SMS (to OLO)						
Off-net MMS (to O_O)						

2.6.3.3 Perhitungan Tarif Layanan Jasa Teleponi Dasar melalui Jaringan Satelit

Tarif layanan merupakan penjumlahan dari biaya satuan layanan ditambahkan keuntungan perusahaan. Biaya satuan layanan merupakan penjumlahan biaya elemen jaringan yang merupakan biaya pokok penyediaan ditambahkan dengan biaya aktivitas retail yang merupakan biaya pendukung aktivitas layanan. Sedangkan keuntungan merupakan ekpektasi yang diharapkan penyelenggara.

Tabel 0-61 Perhitungan Tarif Layanan pada Jaringan Satelit

Jenis Layanan	Biaya Pokok per unit		Biaya Pendukung per Unit	Total Biaya Satuan Satuan	Keuntungan	Tarif Layanan
	Biaya Jaringan Sendiri	Biaya Terminasi ke OLO				
	a	b	c	d=a+b+c	e	f=d+e
ON-NET SERVICES						
On-net - Local						
On-net voice - other traffic (satelit to IN, Voicemail,etc)						
SMS						
MMS						
Data Services						
OFF-NET SERVICES						
Off-net voice - Satellite to fixed						
Off-net voice - Satellite to mobile						
Off-net voice - Satelite to satellite						
Off-net voice - Satellite to international						

2.6.4 Pemisahan Akuntansi (*Accounting Separation*)

Pemisahan akuntansi merupakan resume dari beberapa proses sebelumnya. Pada bagian ini juga dilakukan rekonsiliasi biaya dari hasil pemisahan biaya dan aset pada proses perhitungan sebelumnya direkonsiliasikan dengan RFS.

Pemisahan akuntansi juga bertujuan sebagai media bagi regulator untuk melihat kinerja dari sebuah operator dengan melihat 2 parameter, yaitu *Return on Capital* dan *Return on Revenue* sebagaimana pada tabel di bawah.

Tabel 0-62 Accounting Separation

	FIXED WIRELINE		MOBILE		SATELITE		LEASED LINE		UNREGULATED/ EXCLUDED	TOTAL
	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL	NETWORK	RETAIL		
Revenue										
Retail										
Other operators										
Transfer charges										
Costs										
Own costs										
Transfer charges										
Profit										
Fixed assets										
Working capital										
Capital Employed										
Returns										
Return on capital										
Return on revenue										

IS Reconciliation

CCA Adjustments	
Goodwill and amortisation	
Interest on long term loans	
Taxation	
Other	
Net profit per statutory accounts	

BS Reconciliation

CCA Adjustments	
Other	
Net assets per statutory accounts	

BAB III

PELAPORAN BIAYA PEYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI PADA PENYELENGGARAAN JASA TELEPONI DASAR MELALUI JARINGAN BERGERAK TERESTRIAL RADIO TRUNKING, JASA MULTIMEDIA DAN JASA NILAI TAMBAH TELEPONI

3.1 PENDAHULUAN

Pelaporan untuk jasa teleponi dasar melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, jasa multimedia, dan jasa nilai tambah teleponi berisi format lembar kerja, tata cara pengalokasian biaya, dan pelaporan keuangan kepada regulator.

Penyelenggara telekomunikasi yang menyediakan jasa teleponi dasar melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, jasa multimedia, dan jasa nilai tambah teleponi harus memenuhi ketentuan tersebut, untuk memenuhi kewajiban pelaporan kepada Regulator setiap tahun.

3.2 PROSES PERHITUNGAN BIAYA PENYELENGGARAAN LAYANAN

3.2.1 Data Masukan

Data masukan yang digunakan dalam perhitungan biaya layanan jasa teleponi dasar melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, jasa multimedia, dan jasa nilai tambah teleponi terdiri dari:

- Laporan Kinerja Keuangan Tahunan
- Laporan Kinerja Operasi Tahunan
- *Weighted Average Capital Cost* (WACC)

3.2.1.1 Laporan Kinerja Keuangan

Penyelenggara menyampaikan laporan kinerja keuangan berupa laporan laba rugi dan laporan neraca. Apabila laporan keuangan penyelenggara tidak sama dengan format pelaporan kepada regulator, maka penyelenggara harus melakukan pemetaan sesuai format pelaporan kepada regulator seperti dijelaskan pada di bawah.

Untuk kategori pendapatan dijelaskan sesuai banyaknya layanan jasa yang diselenggarakan. Apabila hanya ada satu jenis layanan, maka cukup diisi pendapatan satu jenis layanan, namun kalau lebih dari satu layanan harus dirinci sesuai banyaknya layanan yang diselenggarakan. Hal ini sangat penting karena akan digunakan untuk melakukan pemisahan biaya secara proporsional berdasarkan proporsi pendapatan setiap layanan tersebut.

Untuk kategori pengeluaran (*Expenses*), penyelenggara harus melakukan pemetaan biaya sesuai format laporan laba rugi pada Tabel 0-1 di bawah. Apabila laporan laba rugi penyelenggara tidak sesuai dengan format yang diusulkan regulator, maka penyelenggara harus melakukan pemetaan dan proses alokasi sesuai format tersebut.

Tujuan dari perincian pendapatan dan pengeluaran dalam laporan laba rugi tersebut adalah sebagai dasar regulator untuk evaluasi alokasi biaya dari setiap layanan.

Format laporan laba rugi yang harus disampaikan kepada regulator sebagaimana pada Tabel 0-1.

Tabel 0-1 Laporan Laba Rugi

Laporan Laba Rugi

Uraian	satuan	Nilai
REVENUE		
Revenue Layanan 1	Rp. Juta	
Revenue Layanan 2	Rp. Juta	
Revenue Layanan 3	Rp. Juta	
Total Revenue	Rp. Juta	
EXPENSES		
Beban Operasi dan Pemeliharaan	Rp. Juta	
Beban Sewa Asset	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Domestik	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Internasional	Rp. Juta	
Beban Pegawai	Rp. Juta	
Beban Administrasi dan Umum	Rp. Juta	
Beban Penjualan dan Pemasaran	Rp Juta	
Beban Lainnya	Rp Juta	
Total Expenses	Rp Juta	
EBITDA		
Beban Depresiasi dan Amortisasi	Rp Juta	
EBIT	Rp Juta	
Beban Bunga dan Finansial Lainnya	Rp Juta	
EBT	Rp Juta	
Pajak	Rp Juta	
Net Income	Rp Juta	
Profit Margin	%	

Format laporan neraca mengacu pada format pada Tabel 0-2.

Tabel 0-2 Laporan Neraca

Laporan NERACA

URAIAN	satuan	Nilai
ASSETS		
Current Assets	Rp. Juta	
Fixed Assets		
Harga Perolehan	Rp. Juta	
Akumulasi Depresiasi	Rp. Juta	
Fixed Assets-net	Rp. Juta	
Other Assets	Rp. Juta	
TOTAL ASSETS	Rp. Juta	
LIABILITIES		
Current Liabilities	Rp. Juta	
Non-Current Liabilities	Rp. Juta	
TOTAL LIABILITIES	Rp. Juta	
EQUITY		
Total Equity	Rp. Juta	
LIABILITIES & EQUITY	Rp. Juta	

Untuk kategori aset tetap, penyelenggara harus merinci nilai aset berdasarkan harga perolehan, akumulasi depresiasi sampai tahun tersebut dan *net book value* (fixed asset-net) yang dihitung dari harga perolehan dikurangi akumulasi depresiasi.

3.2.1.2 Laporan Kinerja Operasi

Selain melaporkan kinerja keuangan setiap tahun, penyelenggara juga harus melaporkan kinerja operasi setiap tahun. Laporan kinerja operasi ini menyangkut jumlah pelanggan dan jumlah trafik. Klasifikasi trafik disesuaikan dengan banyaknya jenis layanan yang diselenggarakan.

Tabel 0-3 Laporan Kinerja Operasi

Uraian	satuan	Nilai
Jumlah Pelanggan		
Pelanggan Layanan 1	pelanggan	
Pelanggan Layanan 2	pelanggan	
Pelanggan Layanan 3	pelanggan	
Trafik		
Jumlah Call per tahun	call	
Jumlah Trafik Voice per tahun	menit	
Jumlah Trafik Data per tahun	MB	

3.2.1.3 Laporan *Weighted Average Cost of Capital* (WACC)

Weighted Average Cost of Capital (WACC) merupakan biaya modal yang muncul karena adanya pendanaan investasi baik yang berasal dari hutang maupun modal sendiri. Nilai *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) dihitung berdasarkan perkalian komposisi hutang dengan tingkat bunga ditambahkan dengan komposisi modal dengan pengembalian modal. Laporan pengembalian biaya modal harus memenuhi format sebagaimana pada Tabel 0-4 di bawah.

Tabel 0-4 Perhitungan Weighted Average Cost of Capital (WACC)

Variable	Description	Value	Data Source
Rf	Risk free rate		BI or other credible instantce
Dp	Corporate debt premium		Bond Performance
Ri	Interest rate of Debt		(Rf + Dp)
Ba	Asset Beta		Market Analysis
Rm - Rf	Market Risk premium		Worldwide Business Research
Debt %	-		corporate
Equity %	-		corporate
Tc	Corporate tax rate		Government tax
Rd	Cost of debt	0.00%	Formula
Bc	Company Beta	#DIV/0!	Formula
Re	Cost of equity	#DIV/0!	Formula
Post Tax WACC	-	#DIV/0!	Formula
Pre Tax WACC	-	#DIV/0!	Formula

3.2.2 Proses Perhitungan

3.2.2.1 Biaya Pokok dan Biaya Pendukung Aktivitas

Biaya pokok dan biaya pendukung merupakan pengklasifikasian biaya untuk membedakan mana yang termasuk kategori komponen biaya pokok dan biaya pendukung dalam penyelenggaraan jasa teleponi dasar melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking, jasa multimedia, dan jasa nilai tambah teleponi.

Tabel 0-5 Komponen Biaya Pokok dan Biaya Pendukung

Uraian	satuan	Nilai
BIAYA POKOK		
Beban Operasi dan Pemeliharaan	Rp. Juta	
Beban Sewa Aset	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Domestik	Rp. Juta	
Beban Sewa Bandwidth Internasional	Rp. Juta	
Beban Depresiasi dan Amortisasi	Rp. Juta	
Beban Pegawai	Rp. Juta	
Beban Administrasi dan Umum	Rp. Juta	
Total Biaya Pendukung	Rp. Juta	
BIAYA PENDUKUNG		
Beban Penjualan dan Pemasaran	Rp. Juta	
Beban Lainnya	Rp. Juta	
Total Biaya Pendukung	Rp. Juta	

3.2.2.1.1 Biaya Modal (*Cost of Capital*)

Biaya modal merupakan biaya yang timbul karena adanya investasi aset. Hal ini sangat tergantung dari struktur pendanaan yang dilakukan. Biaya ini diperhitungkan sebagai komponen biaya keekonomian dan juga sebagai pembanding apabila penyelenggara tidak melakukan investasi aset tetapi melakukan sewa aset.

Tabel 0-6 Perhitungan Biaya Modal

Uraian	satuan	Nilai
Fixed Assets-Net	Rp. Juta	
WACC	%	
Biaya Modal	Rp. Juta	

3.2.2.2 Alokasi Biaya pada Setiap Layanan

Alokasi biaya pada setiap layanan dilakukan apabila layanan lebih dari satu layanan dalam kategori pendapatan. Metode pengalokasian biaya dilakukan berdasarkan proporsi dari pendapatan masing-masing layanan tersebut (*cost matching revenue*). Layanan yang memiliki pendapatan paling besar maka akan memperoleh alokasi biaya yang besar juga.

Proses alokasi biaya pada setiap layanan adalah sebagai berikut:

Tabel 0-7 Persentase Alokasi Biaya pada Setiap Layanan

Uraian	satuan	Layanan 1	Layanan 2	Layanan 3	Total
BIAYA POKOK					
Beban Operasi dan Pemeliharaan	%	%	%	%	100%
Beban Sewa Asset	%	%	%	%	100%
Beban Sewa Bandwidth Domestik	%	%	%	%	100%
Beban Sewa Bandwidth Internasional	%	%	%	%	100%
Beban Pegawai	%	%	%	%	100%
Beban Administrasi dan Umum	%	%	%	%	100%
Beban Depresiasi dan Amortisasi	%	%	%	%	100%
Biaya Modal	%	%	%	%	100%
BIAYA PENDUKUNG					
Beban Penjualan dan Pemasaran	%	%	%	%	100%
Beban Lainnya	%	%	%	%	100%

Berdasarkan komposisi biaya pada tabel di atas, selanjutnya dilakukan perhitungan besarnya biaya untuk setiap layanan sebagaimana pada Tabel 0-8.

Tabel 0-8 Alokasi Biaya pada Setiap Layanan

Uraian	satuan	Layanan 1	Layanan 2	Layanan 3	Total
BIAYA POKOK					
Beban Operasi dan Pemeliharaan	Rp. Juta				
Beban Sewa Asset	Rp. Juta				
Beban Sewa Bandwidth Domestik	Rp. Juta				
Beban Sewa Bandwidth Internasional	Rp. Juta				
Beban Pegawai	Rp. Juta				
Beban Administrasi dan Umum	Rp. Juta				
Beban Depresiasi dan Amortisasi	Rp. Juta				
Biaya Modal	Rp. Juta				
BIAYA PENDUKUNG					
Beban Penjualan dan Pemasaran	Rp. Juta				
Beban Lainnya	Rp. Juta				
TOTAL	**Rp. Juta**				

3.2.2.3 Perhitungan Tarif Layanan

Perhitungan tarif layanan dihitung berdasarkan biaya satuan layanan ditambahkan keuntungan. Biaya satuan layanan dihitung berdasarkan biaya tahunan yang merupakan fungsi dari total biaya masing-masing layanan dibagi dengan trafik masing-masing layanan. Sedangkan keuntungan merupakan keuntungan yang diharapkan penyelenggara.

Tabel 0-9 Perhitungan Tarif Layanan

Jenis Layanan	Satuan	Layanan Data
Biaya Tahunan		
Biaya Pokok	Rp. Juta	
Biaya Pendukung	Rp. Juta	
Total Biaya	**Rp. Juta**	
Trafik Layanan		
Trafik Layanan	call/menit/MB	
Biaya per Unit Layanan	**Rp/unit**	
Keuntungan	**Rp/unit**	
Tarif Layanan	**Rp/unit**	

BAB IV
PELAPORAN KINERJA PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI TRIWULANAN UNTUK PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN TERHADAP IMPLEMENTASI TARIF LAYANAN

4.1 PENDAHULUAN

4.1.1 Umum

Pelaporan kinerja penyelenggaraan jasa telekomunikasi triwulanan berisi laporan kinerja keuangan dan kinerja operasi dari setiap penyelenggara mengacu pada laporan info memo atau *quarterly report*.

Pelaporan triwulanan hanya ditujukan bagi penyelenggara jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis *circuit switched*. Penyelenggara menyampaikan pelaporan kinerja keuangan dan operasi dengan format sebagaimana dijelaskan pada butir berikutnya.

Sedangkan proses perhitungannya untuk menentukan tarif berdasarkan biaya dan berdasarkan pendapatan dilakukan oleh Regulator sesuai kebutuhan dalam melakukan pengawasan dan pengendalian tarif.

Regulator akan melakukan perhitungan tarif berdasarkan laporan keuangan dan kinerja operasi triwulanan untuk menentukan tarif dasar berdasarkan biaya dan pendapatan, yang nantinya dapat digunakan sebagai pembanding terhadap tarif layanan yang diimplementasikan oleh penyelenggara.

4.1.2 Tujuan

Tujuan dari laporan triwulanan ini adalah sebagai dasar bagi Regulator dalam melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap implementasi tarif layanan, serta mendukung analisis dalam penyusunan kebijakan untuk mewujudkan industri telekomunikasi yang sehat.

4.2 PELAPORAN DARI PENYELENGGARA

Penyelenggara menyampaikan laporan kinerja keuangan dan kinerja operasi triwulanan sesuai penyelenggaraan bisnis perusahaan.

4.2.1 Laporan Kinerja Keuangan Triwulanan

Laporan kinerja keuangan triwulanan terdiri dari lampiran laba rugi dan laporan neraca sesuai format pada tabel di bawah ini.

Tabel 0-10 Laporan Laba Rugi Triwulanan

Laporan Laba Rugi PT .....
Periode Kuartal ..... Tahun .....

Uraian	Satuan	Nilai
REVENUE		
Voice On-net	Rp. Milyar	
Voice Off-net	Rp. Milyar	
SMS On-net	Rp. Milyar	
SMS Off-net	Rp. Milyar	
Data	Rp. Milyar	
Interkoneksi & Roaming	Rp. Milyar	
Penyewaan Jaringan	Rp. Milyar	
Others	Rp. Milyar	
Total Revenue	**Rp. Milyar**	
EXPENSES		
Operation & Maintenence	Rp. Milyar	
Leased Infrastructure Expenses	Rp. Milyar	
Radio Frequency Fee	Rp. Milyar	
Telecom License Fee & USO	Rp. Milyar	
Interconnection & International Roaming	Rp. Milyar	
Personnel	Rp. Milyar	
General & Administration	Rp. Milyar	
Marketing & Sales	Rp. Milyar	
Direct Cost of Services	Rp. Milyar	
Others Cost	Rp. Milyar	
Total Expenses	**Rp. Milyar**	
EBITDA	Rp. Milyar	
Depreciation	Rp. Milyar	
Amortisation	Rp. Milyar	
EBIT	Rp. Milyar	
Others Income/Expenses		
Interest Expenses	Rp. Milyar	
Others Expenses-net	Rp. Milyar	
Others Income/Expenses	**Rp. Milyar**	
EBT	Rp. Milyar	
Income Tax	Rp. Milyar	
Net Income	Rp. Milyar	

Tabel 63 Laporan Neraca Triwulanan

Laporan Neraca PT .....
Periode Kuartal ..... Tahun .....

Uraian	Satuan	Nilai
ASSETS		
Current Assets		
Fixed Assets		
Harga Perolehan	Rp. Juta	
Akumulasi Depresiasi	Rp. Juta	
Fixed Assets-net	Rp. Juta	
Others Assets	Rp. Juta	
TOTAL ASSETS	**Rp. Juta**	
LIABILITIES		
Current Liabilities		
Non-Current Liabilities		
TOTAL LIABILITIES	**Rp. Juta**	
EQUITY		
Tota Equity	**Rp. Juta**	
LIABILITIES & EQUITY	**Rp. Juta**	

4.2.2 Laporan Kinerja Operasi Triwulanan

Laporan kinerja operasi triwulanan berisi laporan jumlah pelanggan, jumlah *traffic*, *average revenue per user* (ARPU) dan jumlah BTS untuk penyelenggara seluler sebagaimana format pada tabel di bawah ini.

Tabel 0-12 Laporan Kinerja Operasi Triwulanan

Laporan Kinerja Operasi PT .....
Periode Kuartal ..... Tahun .....

Uraian	Satuan	Nilai
Pelanggan Fixed		
Jumlah Line in Subscriber	Subsc	
Jumlah Fixed Broadband	Subsc	
Jumlah Homepass (FO)	HH	
Jumlah Homepass (kabel tembaga)	HH	
Pelanggan Mobile		
Jumlah Mobile Subscriber	Subsc	
Mobile Data Subscriber	Subsc	
3G/4G Capable Device	Subsc	
4G Capable VoLTE	Subsc	
Jumlah M2M	Subsc	
TRAFFIC		
Trafik Voice On-net	Milyar menit	
Trafik Voice Outgoing Off-net	Milyar menit	
Trafik SMS On-net	Milyar sms	
Trafik SMS Outgoing Off-net	Milyar sms	
Trafik Mobile Data		
Data 2G	TB	
Data 3G	TB	
Data 4G	TB	
Trafik Fixed Broadband	TB	
Trafik TV Cable	TB	
ARPU		
ARPU Voice	Rp.	
ARPU Data	Rp.	
Jumlah BTS		
2G	unit	
3G	unit	
4G	unit	
Total BTS	unit	

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN VI
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

TATA CARA PELAKSANAAN PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN TERHADAP PENERAPAN TARIF JASA TELEKOMUNIKASI

1. PENDAHULUAN

Lampiran Peraturan Menteri ini merupakan panduan pelaksanaan pengawasan dan pengendalian yang dilakukan oleh Direktur Jenderal terhadap penerapan tarif jasa telekomunikasi oleh penyelenggara jasa telekomunikasi. Pengawasan dan pengendalian bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada konsumen, menjaga persaingan usaha yang sehat dan/atau menjamin keberlangsungan layanan jasa telekomunikasi kepada masyarakat. Lampiran Peraturan Menteri ini terdiri dari bagian yang menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

a. Pokok-pokok pengawasan dan pengendalian: menjelaskan sasaran (target) dan keluaran (output) dari pengawasan dan pengendalian untuk mencapai tujuan sebagaimana dijelaskan tersebut di atas. Sasaran pengawasan dan pengendalian dilakukan terhadap perilaku:
   1) Penyampaian informasi penerapan tarif layanan yang diberikan oleh penyelenggara kepada konsumen yang kurang jelas, tidak sesuai, dan/atau menyesatkan; atau
   2) Penerapan tarif terlalu rendah yang menggangu iklim/persaingan usaha dan / atau yang mengancam keberlangsungan layanan telekomunikasi kepada masyarakat.

   Adapun keluaran pengawasan meliputi hasil dari pengujian berupa indikator potensi perilaku-perilaku tersebut di atas berdasarkan data dan informasi yang diperoleh. Sedangkan keluaran pengendalian meliputi hasil evaluasi sebagai tindaklanjut dari temuan pada tahap pengawasan.
b. Pedoman pengujian dan tahapan evaluasi: menjelaskan metodologi dan tahapan yang digunakan Direktur Jenderal dalam melakukan pengujian dan evaluasi.

2. POKOK-POKOK PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN

2.1 Perlindungan Konsumen

Perlindungan konsumen adalah segala upaya yang menjamin adanya kepastian hukum untuk memberikan perlindungan kepada konsumen.

Dalam rangka memberikan perlindungan kepada konsumen, Direktur Jenderal melakukan pemantauan terhadap perilaku yang mengarah namun tidak terbatas pada pelanggaran transparansi informasi yang diberikan penyelenggara terhadap penerapan besaran tarif layanan.

Dalam kaitannya dengan transparansi informasi penerapan besaran tarif, Direktur Jenderal melakukan penanganan atas laporan dan/atau pengaduan dari konsumen atas kurang jelasnya dan/atau tidak sesuainya informasi penerapan besaran tarif layanan yang diberikan oleh penyelenggara. Transparansi informasi penerapan besaran tarif diberikan untuk memenuhi hak konsumen agar konsumen terlebih dahulu dapat mengetahui dan memahami hak-haknya melalui petunjuk informasi yang diberikan sebelum menggunakan suatu layanan jasa telekomunikasi.

2.2 Menjaga Persaingan Usaha yang Sehat dan Keberlangsungan Layanan Jasa Telekomunikasi

Dalam rangka menjaga persaingan usaha yang sehat dan keberlangsungan layanan jasa telekomunikasi, Direktur Jenderal perlu melakukan pengawasan dan pengendalian penerapan tarif jasa telekomunikasi.

Sasaran pengawasan dan pengendalian yang dilakukan oleh Direktur Jenderal adalah terhadap perilaku penyelenggara yang menerapkan tarif terlalu rendah. Perilaku penyelenggara yang menerapkan tarif terlalu rendah tidak selalu dapat disimpulkan sebagai perilaku yang berlawanan dengan prinsip persaingan usaha yang sehat khususnya jika dilakukan dalam kegiatan untuk memperkenalkan produk layanan baru pada jangka waktu tertentu (promosi) atau dilakukan guna memperkecil potensi kerugian (loss minimization) seperti penerapan tarif yang sangat rendah dengan tujuan memanfaatkan kapasitas menganggur (idle capacity) sehingga utilisasi jaringan (network utilization) menjadi lebih optimal, sepanjang perilaku

tersebut tidak mempunyai dampak langsung yang signifikan terhadap pesaingnya yang mempunyai kekuatan pasar lebih rendah.

Strategi penerapan tarif terlalu rendah dapat dilakukan secara langsung melalui kegiatan promosi layanan ataupun melalui penawaran tarif bundling dan/atau paket beberapa layanan. Kegiatan bundling dan/atau paket layanan di dalamnya dapat terjadi subsidi silang tarif antar layanan, di mana subsidi silang dilakukan melalui penerapan tarif yang rendah di bawah biaya untuk layanan tertentu namun saat yang sama menaikkan tarif di layanan yang lain.

Promosi tarif dan penawaran tarif bundling dan/atau paket beberapa layanan merupakan strategi pemasaran untuk menawarkan tarif layanan atau tarif paket layanan yang lebih kompetitif dengan tujuan untuk menarik calon konsumen atau meningkatkan penggunaan layanan oleh pelanggan saat ini guna menaikkan angka penjualan. Promosi tarif dan penawaran tarif bundling dan/atau paket beberapa layanan bukan merupakan kegiatan yang dilarang oleh Direktur Jenderal. Namun demikian, Direktur Jenderal perlu melakukan pengawasan terhadap kegiatan tersebut sebagai upaya pencegahan guna menghindari terjadinya penerapan tarif terlalu rendah yang mengganggu persaingan usaha yang sehat, dan/atau keberlangsungan layanan kepada masyarakat.

Perilaku penerapan tarif terlalu rendah yang dilakukan dalam jangka panjang oleh sebagian besar penyelenggara telekomunikasi dapat mengancam keberlangsungan layanan jasa telekomunikasi bagi konsumen baik berupa ketidakmampuan untuk mengembangkan cakupan wilayah layanannya maupun ketidakmampuan untuk memenuhi kualitas layanan bagi konsumen.

2.3 Pelaksanaan Pengawasan dan Pengendalian Terhadap Penerapan Besaran Tarif

2.3.1 Inisiatif Direktur Jenderal Berdasarkan Hasil Evaluasi atas Dokumen Pelaporan Penyelenggara

Direktur Jenderal dapat melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penerapan tarif oleh penyelenggara dari hasil evaluasi Dokumen Pelaporan Penyelenggara atas penerapan tarif jasa telekomunikasi. Pengawasan dan pengendalian dilakukan terhadap indikasi perilaku penerapan tarif terlalu rendah. Evaluasi dilakukan oleh Direktur Jenderal

terhadap Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi sebagai berikut:

a. Pelaporan biaya penyelenggaraan jasa telekomunikasi tahunan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini;
b. Pelaporan kinerja penyelenggaraan jasa telekomunikasi triwulanan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini;
c. Pelaporan penerapan tarif jasa telekomunikasi dalam hal terdapat penerapan skema tarif baru dan/atau tarif promosi.

Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tersebut merupakan dokumen yang harus dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya oleh Penyelenggara.

Dalam melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penerapan tarif jasa telekomunikasi, Direktur Jenderal juga dapat melakukan pemantauan (monitoring) penerapan tarif di lapangan secara berkala untuk mengetahui perkembangan, permasalahan, dan identifikasi penerapan tarif jasa telekomunikasi. Data-data hasil pemantauan dapat digunakan sebagai data dukung dalam melakukan analisis dan evaluasi.

2.3.2 Laporan dan/atau Pengaduan Dari Penyelenggara Telekomunikasi Lain

Penyelenggara telekomunikasi dapat menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal atas penerapan besaran tarif dari penyelenggara telekomunikasi lain yang diduga mengganggu/memberikan dampak negatif kepada pelapor dan/atau mengancam keberlangsungan layanan jasa telekomunikasi. Laporan dan/atau pengaduan dimaksud yaitu terhadap perilaku yang mengarah pada penerapan tarif terlalu rendah dan perilaku yang melanggar etika periklanan.

Penyelenggara telekomunikasi dalam menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal harus menyertakan dokumen-dokumen pendukung yang menjadi dasar bukti terhadap perilaku penyelenggara lain yang terindikasi mengganggu keberlangsungan layanannya.

Kelengkapan dokumen yang disampaikan paling sedikit terdiri dari:

a. Surat laporan dan/atau pengaduan resmi kepada Direktur Jenderal;
b. Bukti dugaan pelanggaran; dan
c. Analisis dampak terhadap pelapor dan/atau industri.

Direktur Jenderal dalam melakukan penanganan laporan dan/atau pengaduan akan melakukan analisis dan evaluasi berdasarkan data/informasi dari dokumen laporan dan/atau pengaduan penyelenggara, serta dari dokumen-dokumen lainnya yang terkait. Selanjutnya Direktur Jenderal dapat melakukan klarifikasi dan/atau mediasi kepada para pihak untuk penyelesaian permasalahan.

2.3.3 Laporan dan/atau Pengaduan Dari Konsumen

Konsumen dapat menyampaikan laporan dan/atau pengaduan kepada Direktur Jenderal atas informasi mengenai penerapan besaran tarif penyelenggara telekomunikasi. Laporan dan/atau pengaduan dimaksud yaitu terhadap perilaku yang mengarah namun tidak terbatas pada informasi penerapan besaran tarif layanan yang kurang jelas tidak sesuai, dan/atau menyesatkan merugikan konsumen. Laporan dan/atau pengaduan konsumen dapat disampaikan melalui media pelayanan laporan dan/atau pengaduan lainnya, yaitu:

a. Pusat Layanan Informasi Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan nomor pusat panggilan 159; dan/atau
b. Media sosial resmi Kementerian Komunikasi dan Informatika dan Direktur Jenderal.

Konsumen dalam menyampaikan laporan dan/atau pengaduan harus menyertakan dokumen-dokumen pendukung sebagai dasar bukti kerugian yang telah dialami konsumen, yaitu paling sedikit terdiri dari:

a. Surat Laporan dan/atau Pengaduan resmi kepada Direktur Jenderal; dan
b. Bukti dugaan pelanggaran.

Dalam melakukan penanganan laporan dan/atau pengaduan, Direktur Jenderal akan melakukan evaluasi dan/atau klarifikasi kepada penyelenggara telekomunikasi dan konsumen.

sebagai pihak yang dirugikan. Direktur Jenderal dapat meminta kepada penyelenggara telekomunikasi untuk melakukan perbaikan informasi penerapan tarifnya dan/atau meminta langsung kepada penyelenggara untuk menyelesaikan laporan dan/atau pengaduan dari konsumen.

3. Pedoman Pengujian dan Tahapan Evaluasi

3.1 Pedoman Pengujian

3.1.1 Penerapan Tarif Terlalu Rendah

Perilaku penerapan tarif terlalu rendah adalah perilaku penyelenggara telekomunikasi yang menerapkan tarif jasa telekomunikasi sehingga tarif jasa telekomunikasi yang diterapkan tidak dapat menutupi beban biaya penyediaan jasa telekomunikasi tersebut. Untuk melakukan pengujian perilaku penerapan tarif terlalu rendah perlu diketahui terlebih dahulu struktur biaya penyelenggara telekomunikasi yang unsur-unsur akunnya diperoleh dari Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini. Direktur Jenderal selanjutnya menggunakan metode *Price Cost Test*, yaitu membandingkan antara tarif efektif dengan struktur biaya dan komponen biaya yang digunakan sebagai dasar dalam pengujian.

Tarif efektif diperoleh dengan menghitung pendapatan pada jasa telekomunikasi tertentu yang dibagi dengan trafiknya. Untuk pengujian tahunan jasa telepon dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui penyelenggara jaringan bergerak seluler dan penyelenggara jaringan tetap berbasis circuit switched, maka tarif efektif diperhitungkan tahunan, sedangkan untuk pengujian triwulanan maka tarif efektif diperhitungkan triwulanan.

Adapun untuk jasa telekomunikasi lainnya pengujian hanya dilakukan tahunan sehingga perhitungan tarif efektif dilakukan tahunan.

Komponen biaya yang digunakan sebagai dasar bagi Direktur Jenderal dalam pengujian tahunan dan triwulanan adalah sebagai berikut:

a. Biaya pokok penyediaan layanan (network cost).
b. Biaya total penyediaan layanan (Biaya pokok penyediaan layanan (network cost) ditambah biaya pendukung aktivitas penyediaan layanan).

Komponen biaya pokok penyediaan layanan dan biaya total penyediaan layananan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b di atas digunakan sebagai ambang batas (threshold level) untuk pengujian selanjutnya.

3.1.2 Transparansi Informasi Penerapan Tarif dan Etika beriklan dalam rangka sosialisasi tarif

Berdasarkan laporan dan/atau pengaduan yang dilakukan oleh penyelenggara telekomunikasi lain ataupun dari konsumen terkait informasi atau iklan yang diberikan oleh penyelenggara jasa telekomunikasi, Direktur Jenderal dapat melakukan klarifikasi dan analisis untuk memastikan kebenaran laporan dan/atau pengaduan tersebut sebagai acuan untuk merumuskan tindak lanjut kebijakan yang diperlukan.

Direktur Jenderal melakukan pengujian terhadap dugaan pelanggaran transparansi informasi penerapan tarif berdasarkan pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku, baik yang berkaitan dengan perlindungan konsumen maupun berkaitan dengan etika periklanan.

3.2 Tahapan Evaluasi

Evaluasi Direktur Jenderal dilakukan untuk menyimpulkan apakah penyelenggara menerapkan perilaku penerapan tarif terlalu rendah yang mengganggu penyelenggara lain dan/atau mengancam keberlangsungan layanan jasa telekomunikasi, serta melakukan pelanggaran transparansi informasi penerapan tarif, dan/atau etika beriklan dalam rangka sosialisasi tarif. Hasil evaluasi dan dasar pertimbangan Direktur Jenderal disampaikan kepada penyelenggara telekomunikasi terkait.

3.2.1 Penerapan Tarif Terlalu Rendah

Pengujian dan evaluasi terhadap perilaku penerapan tarif terlalu rendah dilakukan dengan tahapan sebagai berikut

1. Pengumpulan Data Laporan

   Data laporan diperoleh berdasarkan:

   a. dokumen laporan dan/atau pengaduan dari penyelenggara telekomunikasi lain, dan/atau
   b. inisiatif Direktur Jenderal berdasarkan hasil evaluasi atas Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang terdiri dari:
      1) Pelaporan biaya penyelenggaraan jasa telekomunikasi tahunan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini;
      2) Pelaporan kinerja penyelenggaraan jasa telekomunikasi triwulanan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini;
      3) Pelaporan penerapan tarif jasa telekomunikasi dalam hal terdapat penerapan skema tarif baru dan/atau tarif promosi.

2. Verifikasi Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi

   Verifikasi Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dilakukan untuk memeriksa kelengkapan data dalam Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi sesuai ketentuan dan memeriksa konsistensi serta kebenaran data, dengan cara rekonsiliasi menggunakan data dalam dokumen penyelenggara telekomunikasi yang telah dipublikasi (jika ada).

3. Evaluasi Struktur Biaya

   Struktur biaya adalah komposisi biaya berdasarkan jenis klasifikasi dan besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengoperasikan bisnisnya. Struktur biaya setiap penyelenggara akan berbeda tergantung jenis layanan dan bisnis penyelenggara. Evaluasi struktur biaya dibedakan berdasarkan jenis penyelenggaraan, yaitu:

a. penyelenggaraan jasa teleponi dasar dan jasa multimedia layanan akses internet yang disalurkan melalui jaringan bergerak seluler, jaringan bergerak satelit, dan/atau jaringan tetap berbasis circuit switched;
b. penyelenggaraan jasa teleponi dasar yang disalurkan melalui jaringan bergerak terestrial radio trunking;
c. penyelenggaraan jasa nilai tambah teleponi; dan
d. penyelenggara jasa multimedia.

4. Evaluasi Proses Alokasi Biaya dan Proses Perhitungan

Proses alokasi biaya dan proses perhitungan dilakukan berdasarkan ketentuan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.

5. Penentuan komponen-komponen pembentuk biaya pokok penyediaan layanan dan total biaya penyediaan layanan

Berdasarkan penjelasan sebagaimana tersebut dalam butir 3.1.1 di atas, maka ditentukan komponen-komponen pembentuk biaya pokok penyediaan layanan dan total biaya penyediaan layanan. Komponen biaya pokok penyediaan layanan dan total biaya penyediaan layanan tersebut selanjutnya akan digunakan sebagai ambang batas (level threshold) untuk pengujian indikasi perilaku penerapan tarif terlalu rendah.

6. Penentuan Tarif efektif

Tarif efektif diperoleh dengan menghitung pendapatan pada jasa telekomunikasi tertentu dibagi dengan trafiknya sebagaimana dijelaskan dalam butir 3.1.1.

Perhitungan tarif efektif untuk masing-masing Penyelenggara Telekomunikasi berdasarkan ketentuan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.

7. Pengujian Penerapan Tarif Terlalu Rendah

Pengujian perilaku penerapan tarif terlalu rendah sebagaimana dijelaskan dalam butir 3.1.1 di atas yaitu:

a. Dalam hal hasil pengujian diperoleh Tarif Efektif kurang dari biaya pokok penyediaan layanan (Tarif Efektif < biaya pokok) maka dapat disimpulkan sebagai perilaku penerapan tarif terlalu rendah karena beban biaya pokok penyediaan layanan tidak dapat ditutupi oleh Tarif Efektif.

b. Dalam hal hasil pengujian diperoleh Tarif Efektif berada di antara biaya pokok penyediaan layanan dan total biaya penyediaan layanan (biaya pokok ≤ Tarif Efektif ≤ total biaya), maka disimpulkan tidak terdapat perilaku penerapan tarif terlalu rendah karena walaupun masih ada beban biaya-biaya yang tidak ditutupi oleh Tarif Efektif, namun Tarif Efektif dianggap masih layak untuk bersaing.

c. Dalam hal hasil pengujian diperoleh Tarif Efektif di atas total biaya penyediaan layanan (Tarif Efektif ≥ total biaya) maka disimpulkan tidak terdapat perilaku penerapan tarif terlalu rendah karena beban biaya-biaya telah ditutupi oleh Tarif Efektif.

8. Klarifikasi kepada Penyelenggara Telekomunikasi

Dalam hal melalui pengujian sebagaimana dimaksud pada angka 7, disimpulkan bahwa penyelenggara terkait melakukan penerapan tarif terlalu rendah, Direktur Jenderal melakukan klarifikasi kepada Penyelenggara Telekomunikasi. Klarifikasi dilakukan terhadap Penyelenggara Telekomunikasi yang terbukti melakukan penerapan tarif terlalu rendah. Selain itu, klarifikasi juga dapat dilakukan terhadap pelapor jika terdapat pelaporan / pengaduan dari Penyelenggara Jasa Telekomunikasi lain.

Perilaku penyelenggara yang menerapkan tarif terlalu rendah tidak selalu dapat disimpulkan sebagai perilaku yang berlawanan dengan prinsip persaingan usaha yang sehat khususnya jika dilakukan dalam kegiatan, di antaranya:

a. untuk memperkenalkan produk layanan baru pada jangka waktu tertentu;
b. memanfaatkan kapasitas menganggur (idle capacity) sehingga utilisasi jaringan (network utilization) menjadi lebih optimal guna memperkecil potensi kerugian (loss minimization);

9. Keputusan Direktur Jenderal atas laporan dan/atau pengaduan penyelenggara lain

Pengambilan keputusan melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal dilakukan selambat-lambatnya 15 (lima belas) hari kerja sejak dokumen laporan dan/atau pengaduan diterima secara lengkap oleh Direktur Jenderal. Dalam hal masih dibutuhkan waktu evaluasi untuk pendalaman analisis maka pengambilan keputusan dapat diperpanjang maksimal 15 (lima belas) hari kerja berikutnya.

a. Dalam hal hasil pengujian sebagaimana pada angka 7 menyimpulkan tidak terdapat bukti penerapan tarif terlalu rendah oleh suatu Penyelenggara Telekomunikasi maka Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keputusan yang menyatakan bahwa tidak terdapat pelanggaran atas penerapan tarif yang dilakukan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dimaksud .
b. Dalam hal hasil pengujian sebagaimana pada angka 7 menyimpulkan terdapat bukti penerapan tarif terlalu rendah oleh suatu Penyelenggara Telekomunikasi namun berdasarkan hasil klarifikasi dan evaluasi diperoleh alasan yang dapat dipertanggungjawabkan, maka Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keputusan yang menyatakan bahwa tidak terdapat pelanggaran

atas penerapan tarif yang dilakukan oleh Penyelenggara Jasa Telekomunikasi dimaksud.

c. Dalam hal hasil pengujian sebagaimana pada angka 7 menyimpulkan terdapat bukti penerapan tarif terlalu rendah oleh suatu Penyelenggara Telekomunikasi serta berdasarkan hasil klarifikasi dan evaluasi tidak diperoleh alasan yang dapat dipertanggungjawabkan, maka Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keputusan yang berisi peringatan dan perintah agar Penyelenggara Telekomunikasi dimaksud melakukan perbaikan dalam penerapan tarifnya sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal.

10. Keputusan Direktur Jenderal atas evaluasi Dokumen Pelaporan Penyelenggara Jasa / Inisiatif Direktur Jenderal

Dalam hal hasil pengujian sebagaimana pada angka 7 menyimpulkan terdapat bukti penerapan tarif terlalu rendah oleh suatu Penyelenggara Telekomunikasi serta berdasarkan hasil klarifikasi dan evaluasi tidak diperoleh alasan yang dapat dipertanggungjawabkan, maka Direktur Jenderal menerbitkan Surat Keputusan yang berisi peringatan dan perintah agar Penyelenggara Telekomunikasi dimaksud meninjau kembali penerapan tarifnya dalam tahun berjalan sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal, dan melaporkan hasilnya kepada Direktur Jenderal.

3.2.2 Transparansi Tarif dan Etika beriklan dalam rangka sosialisasi tarif

3.2.2.1 Transparansi Tarif

Penanganan Direktur Jenderal atas laporan dan/atau pengaduan konsumen yang terkait transparansi penerapan tarif dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Direktur Jenderal menerima laporan dan/atau pengaduan dari konsumen, baik yang disampaikan melalui surat resmi kepada

Direktur Jenderal maupun melalui Pusat Panggilan (*Call Center*) Direktur Jenderal Nomor 159 dan media sosial resmi Direktur Jenderal.

2. Dalam hal Direktur Jenderal menerima laporan dan/atau pengaduan dari konsumen melalui surat resmi kepada Direktur Jenderal, Direktur Jenderal dapat langsung melakukan klarifikasi kepada Penyelenggara Telekomunikasi untuk evaluasi.
3. Proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh Direktur Jenderal sejak penerimaan laporan dan/atau pengaduan, pengumpulan informasi, klarifikasi kepada Penyelenggara Telekomunikasi dilakukan selambat-lambatnya 15 (lima belas) hari kerja sejak dokumen laporan dan/atau pengaduan diterima Direktur Jenderal untuk kemudian keputusan hasil klarifikasi disampaikan kepada Penyelenggara Telekomunikasi melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal.
4. Dalam hal keputusan Direktur Jenderal menyimpulkan bahwa informasi penerapan besaran tarif layanan yang diberikan oleh penyelenggara telekomunikasi kepada konsumen terbukti kurang jelas, tidak sesuai dan/atau menyesatkan, maka Penyelenggara Telekomunikasi dimaksud harus melakukan perbaikan terhadap informasi tersebut dan melaporkan pelaksanaannya kepada Direktur Jenderal selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja sejak diterimanya Surat Keputusan Direktur Jenderal.
5. Dalam hal laporan dan, atau pengaduan konsumen diterima melalui Pusat Panggilan (*Call Center*) Direktur Jenderal Nomor 159 dan/atau media sosial resmi Direktur Jenderal, maka Direktur Jenderal meminta penyelenggara

telekomunikasi untuk merespon laporan dan/atau pengaduan konsumen tersebut selambat-lambatnya 2 (dua) hari kerja sejak diterimanya eskalasi laporan dan/atau pengaduan konsumen tersebut dari Direktur Jenderal.

3.2.2.2 Etika Beriklan dalam rangka Sosialisasi Tarif

Penanganan Direktur Jenderal atas laporan dan/atau pengaduan Penyelenggara Telekomunikasi terkait etika beriklan dalam rangka sosialisasi tarif Penyelenggara Telekomunikasi lain dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penyelenggara Telekomunikasi dapat menyampaikan laporan dan/atau pengaduan Penyelenggara Telekomunikasi atas etika beriklan dalam rangka sosialisasi tarif dari Penyelenggara Telekomunikasi lain yang dianggap mengganggu kepada Direktur Jenderal.
2. Direktur Jenderal melakukan evaluasi atas laporan dan/atau pengaduan tersebut selambat-lambatnya 15 (lima belas) hari kerja sejak dokumen laporan dan/atau pengaduan yang diterima dinyatakan lengkap. Dalam hal masih dibutuhkan waktu evaluasi untuk pendalaman analisis maka pengambilan keputusan dapat diperpanjang maksimal 15 (lima belas) hari kerja berikutnya.
3. Hasil evaluasi Direktur Jenderal atas laporan dan/atau pengaduan atas etika beriklan dalam rangka sosialisasi tarif disampaikan kepada Penyelenggara Telekomunikasi terlapor melalui Surat Pemberitahuan Direktur Jenderal.
4. Dalam hal keputusan Direktur Jenderal menyimpulkan adanya pelanggaran etika beriklan dalam rangka sosialisasi tarif yang diterapkan oleh Penyelenggara Telekomunikasi

maka Penyelenggara Telekomunikasi dimaksud harus melakukan perbaikan etika berikan dalam rangka sosialisasi tarif selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja sejak diterima surat pemberitahuan Direktur Jenderal.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN VII
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

PANDUAN PELAKSANAAN INTERKONEKSI

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang dan Tujuan

Setiap Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi berdasarkan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi berhak mendapatkan dan berkewajiban menyediakan interkoneksi. Dalam pelaksanaannya Penyelenggara Jaringan wajib menjamin tersedianya interkoneksi tanpa diskriminasi. Interkoneksi dilakukan sesuai permintaan Pencari Akses dan dilaksanakan oleh Penyedia Akses berdasarkan Dokumen Penawaran Interkoneksi (DPI) dan kesepakatan tertulis.

Perkembangan teknologi transmisi, prinsip pemanfaatan sumber daya secara efisien serta untuk peningkatan mutu layanan, pelaksanaan interkoneksi akan beralih dari menggunakan teknologi berbasis *Time-Division Multiplexing* (TDM) menjadi teknologi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP). Untuk mempersiapkan pelaksanaan interkoneksi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP, seluruhnya *full*-IP), diperlukan masa peralihan agar pelaksanaan interkoneksi berbasis TDM maupun Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) dapat berjalan dengan baik.

Pada masa peralihan diperlukan Panduan Pelaksanaan Interkoneksi pada Masa Transisi yang ditujukan sebagai acuan dalam pelaksanaan interkoneksi TDM dan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) agar dapat beroperasi secara bersamaan termasuk standar teknis yang memungkinkan titik-titik interkoneksi TDM dan Protokol Internet (*Internet*

Protocol/IP) dapat beroperasi hingga interkoneksi berbasis Protokol Internet seluruhnya (*full*-IP) diterapkan. Untuk pelaksanaan interkoneksi berbasis TDM mengikuti ketentuan yang berlaku sedangkan untuk pelaksanaan interkoneksi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) mengikuti ketentuan sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.

1.2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Lampiran Panduan Pelaksanaan Interkoneksi pada Masa Transisi adalah mengatur konfigurasi interkoneksi dan standar teknis di masa peralihan.

Pada Lampiran Panduan Pelaksanaan Interkoneksi pada Masa Transisi ini diatur standar teknis pelaksanaan interkoneksi berbasis teknologi Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP). Untuk interkoneksi TDM standar mengacu pada ketentuan perundangan yang berlaku, termasuk di dalamnya Konfigurasi Jaringan, Standar Teknis, dan lain-lain sebagaimana tercantum dalam peraturan terkait.

2. DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Arti
DPI	Dokumen Penawaran Interkoneksi
TDM	*Time-Division Multiplexing*
PI	Protokol Internet
IP	*Internet Protocol*
PoI	*Point of Interconnection*
FTP	*Fundamental Technical Plan*
IMS	*IP Multimedia Sub-system*
SBC	*Session Border Controller*
SIP	*Session Initiation Protocol*
AOC	*Area of Charge*
F	*Fixed*
M	*Mobile*
S	*Satellite*
WL	*Wireless*
SLJJ	Sambungan Langsung Jarak Jauh
OLO	*Other Licensed Operator*
ITKP	Internet Teleponi untuk Keperluan Publik
SLI	Sambungan Langsung Internasional
SIP-T	*Session Initiation Protocol for Telephones*
SIP-I	*Session Initiation Protocol with Encapsulated* ISUP
ISUP	ISDN *User Part*
ISDN	*Integrated Services Digital Network*
PSTN	*Public Switched Telephone Network*
ITU	*International Telecommunication Union*
ETSI	*European Telecommunications Standards Institute*
QoS	*Quality of Services*
MOS	*Mean Opinion Score*
LQO	*Listener Quality Only*
NER	*Network Effectiveness Ratio*
ASR	*Answer Seizure Ratio*
CDR	*Call Detail Record*

3. KONFIGURASI INTERKONEKSI

Interkoneksi pada masa peralihan diselenggarakan pada teknologi berbasis interkoneksi TDM, dalam pelaksanaannya Penyelenggara dapat melakukan 3 (tiga) jenis interkoneksi yang dapat dibagi menjadi 2 (dua) skema pelaksanaan sebagai berikut:

a. Interkoneksi berbasis TDM, dapat terjadi antara kedua jaringan Penyelenggara masih berbasis TDM (Jaringan TDM-TDM) atau antara jaringan Penyelenggara berbasis TDM dengan jaringan Penyelenggara berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) (jaringan TDM-IP). Apabila salah satu Penyelenggara sudah memiliki jaringan berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), maka harus ditranslasikan ke TDM.

   Interkoneksi pada jaringan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) – TDM atau TDM – Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), panggilan berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) akan diubah ke panggilan berbasis TDM melalui *media gateway*, *signalling gateway*, dan *call agent*. *Media gateway* mengubah sinyal suara pemanggil dari codec jaringan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) ke codec jaringan TDM. *Signalling gateway* mengubah SIP menjadi SS7.

b. Interkonesi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), terjadi antar Penyelenggara yang kedua jaringannya sudah berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) dan teruji interoperabilitasnya serta terjaga kualitas layanannya dalam jaringan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) yang dikelola (*managed network*). Layanan pada *managed network* dikendalikan secara aktif yang memenuhi standar kualitas seperti halnya pada layanan teleponi berbasis *circuit switched*.

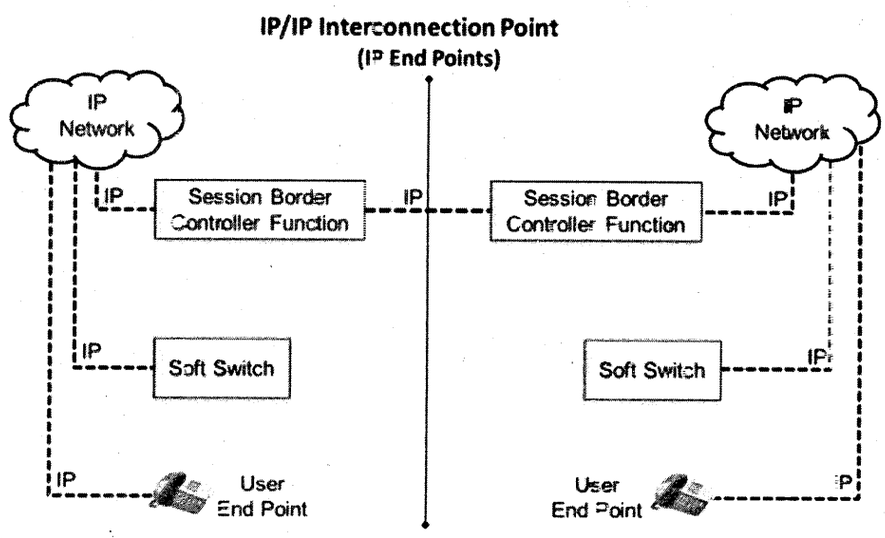
   Layanan pada *managed network* tidak disatukan dengan jaringan internet publik, namun menggunakan jaringan terpisah sehingga trafik dan kualitas layanan dapat dikendalikan dengan baik. Kualitas trafik dan informasi yang mengalir terjaga karena jaringan bersifat privat.

Dalam pelaksanaan interkoneksi TDM dan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) sebagaimana tersebut di atas, penyaluran trafik interkoneksi dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Penyaluran trafik pada interkoneksi TDM mengacu pada ketentuan teknis pada PM Kominfo Nomor 14 Tahun 2018 tentang Rencana Dasar Teknis (*Fundamental Technical Plan*) Telekomunikasi Nasional.

3.1. Interkoneksi Langsung

Interkoneksi yang menghubungkan dua Penyelenggara Telekomunikasi secara langsung *peer-to-peer* membawa paket Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP). Dalam model interkoneksi langsung, Penyelenggara yang membawa sumber trafik (awal) dikenakan biaya interkoneksi oleh Penyelenggara tujuan sesuai ketentuan pada Peraturan Menteri ini. Penyelenggara yang berinterkoneksi akan terhubung secara langsung melalui titik interkoneksi (*Point of Interconnection*/PoI) Pada kondisi ideal, interkoneksi Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) dilaksanakan dengan menggunakan IP *Multimedia Sub-system* (IMS) untuk menyederhanakan arsitektur jaringan, meningkatkan fitur layanan saat ini, dan untuk menciptakan peluang layanan baru. Namun dalam hal IMS belum tersedia, maka dapat menggunakan *Session Border Controller* (SBC).

Interkoneksi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) dengan menggunakan SBC mengacu pada gambar 1.



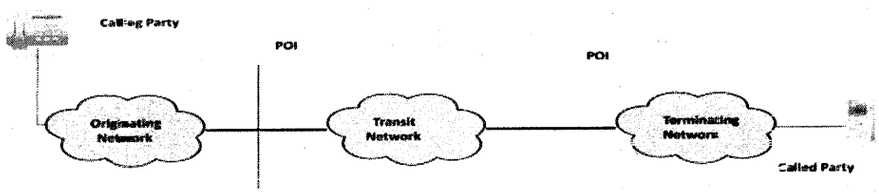
Gambar 1 Interkoneksi IP (SBC-SBC)

Penyelenggara yang berinterkoneksi harus bertukar informasi sinyal SIP yang digunakan untuk membangkitkan, memutus, dan mengendalikan setiap panggilan suara dalam jaringan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) yang dikelola (*managed network*). Selain itu untuk memenuhi spesifikasi yang diperlukan dalam memberikan layanan telekomunikasi, Penyelenggara yang berinterkoneksi juga harus bertukar informasi yang memuat sejumlah parameter *admission control, media sampling & digitazation, media transport,* dan kualitas layanan. Informasi-informasi tersebut dipertukarkan melalui antarmuka perangkat yang memungkinkan panggilan dialirkan dengan efisien pada titik interkoneksi. Dengan konfigurasi ini, efisiensi maksimal dapat dicapai oleh Penyelenggara Telekomunikasi dalam berinterkoneksi.

Pensinyalan SIP memberikan serangkaian fungsi tambahan bagi Penyelenggara yang berinterkoneksi dengan jaringan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), yang mana hal ini tidak dimungkinkan oleh jaringan TDM. Rangkaian fungsi tambahan tersebut diperoleh melalui fitur SIP *Request Methods*. Rangkaian fungsi ini memungkinkan setiap Penyelenggara untuk menyalurkan trafik dari Penyelenggara lain yang berinterkoneksi dengannya sesuai kemampuan jaringannya. Dengan demikian, rangkaian fungsi tambahan yang beragam dapat dibangkitkan untuk setiap pelanggan yang dilayani oleh Penyelenggara yang berinterkoneksi dalam setiap sesi panggilan.

3.2. Interkoneksi Tidak Langsung

Interkoneksi tidak langsung terjadi pada konektivitas internasional atau yang mempunyai cakupan konektivitas luas. Interkoneksi ini menghubungkan dua jaringan telekomunikasi secara tidak langsung melalui jaringan *backbone* berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*, IP) yang dimiliki pihak ketiga (penyelenggara transit).



Gambar 2 Interkoneksi Tidak Langsung

3.3. Jenis Layanan

Jenis layanan interkoneksi dibagi dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu:

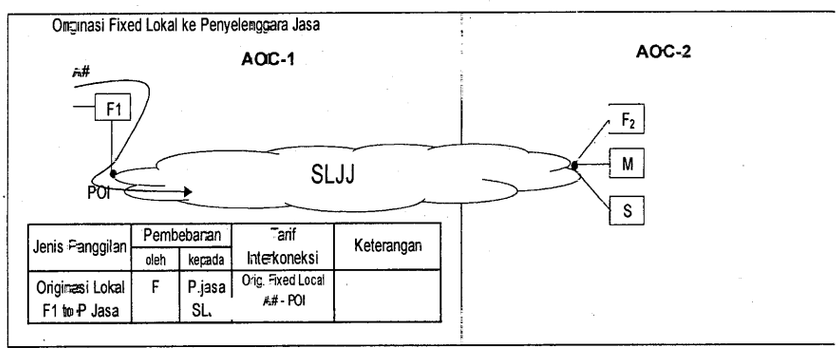
1. Layanan interkoneksi pada jaringan tetap terdiri dari:
   a. Layanan Originasi;
   b. Layanan Transit; dan
   c. Layanan Terminasi.
2. Layanan interkoneksi pada jaringan bergerak seluler terdiri dari:
   a. Layanan Originasi dan
   b. Layanan Terminasi.
3. Layanan interkoneksi pada jaringan bergerak satelit terdiri dari:
   a. Layanan Originasi dan
   b. Layanan Terminasi.

Jenis layanan interkoneksi yang dihitung adalah seluruh layanan interkoneksi yang pengoperasiannya menduduki elemen-elemen jaringan.

3.3.1. Jenis Layanan Interkoneksi pada Penyelenggara Jaringan Tetap

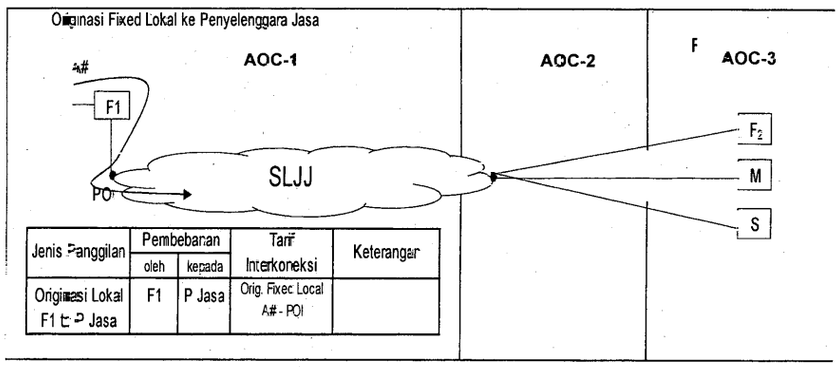
3.3.1.1. Jenis Layanan Interkoneksi Originasi pada Penyelenggara Jaringan Tetap

a. Layanan Originasi Lokal dari Penyelenggara Jaringan Tetap ke Penyelenggara Jasa.
   Jenis layanan interkoneksi ini dapat terdiri dari:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Originasi Lokal F1 to P Jasa	F	P.jasa SL.	Orig. Fixed Local A# - POI	

Gambar 3 Originasi Fixed Lokal ke Penyelenggara Jasa

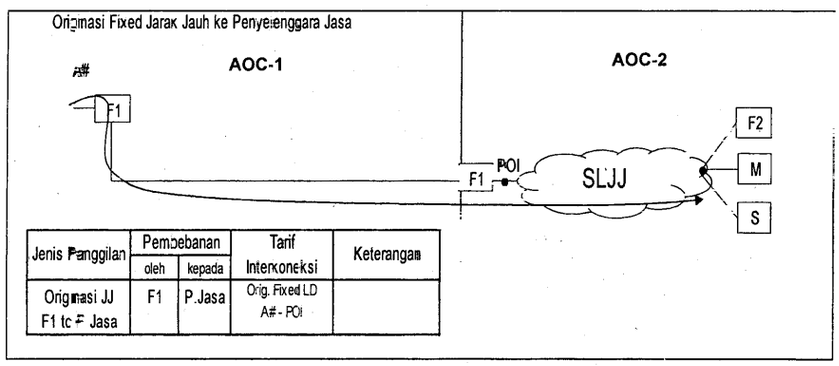


Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Originasi Lokal F1 to P Jasa	F1	P Jasa	Orig. Fixed Local A# - POI	

Gambar 4 Originasi Fixed Lokal ke Penyelenggara Jasa

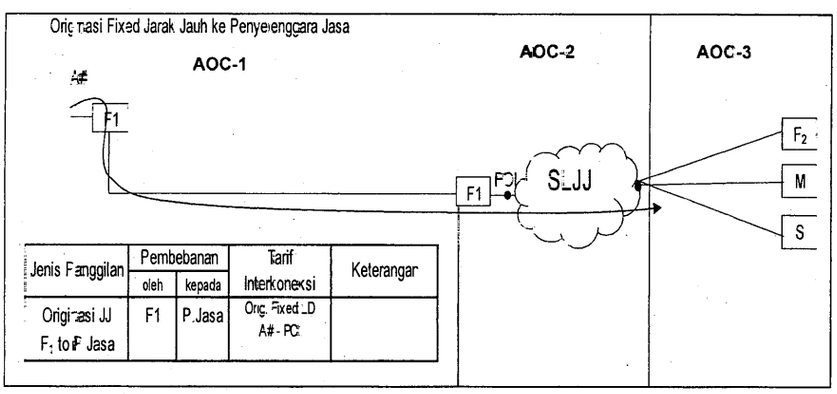
b. Layanan Originasi Jarak Jauh dari Penyelenggara Jaringan Tetap ke Penyelenggara Jasa *(Originating interconnected – Long Distance Fixed WL to OLO fixed).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Originasi JJ F1 to P Jasa	F1	P.Jasa	Orig. Fixed LD A# - POI	

Gambar 5 originasi Fixed Jarak Jauh ke Penyelenggara Jasa

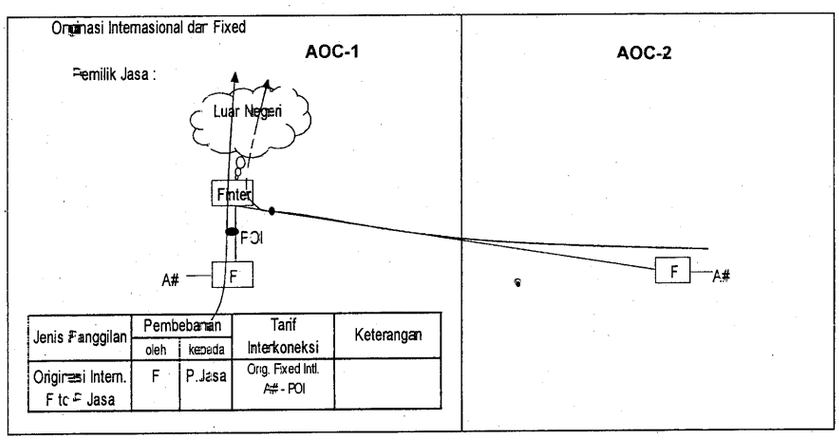


Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Originasi JJ F1 to P Jasa	F1	P.Jasa	Orig. Fixed LD A# - POI	

Gambar 6 Originasi Fixed Jarak Jauh ke Penyelenggara Jasa

c. Originasi Internasional dari Penyelenggara Jaringan Tetap ke Penyelenggara Jasa Internasional.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut :



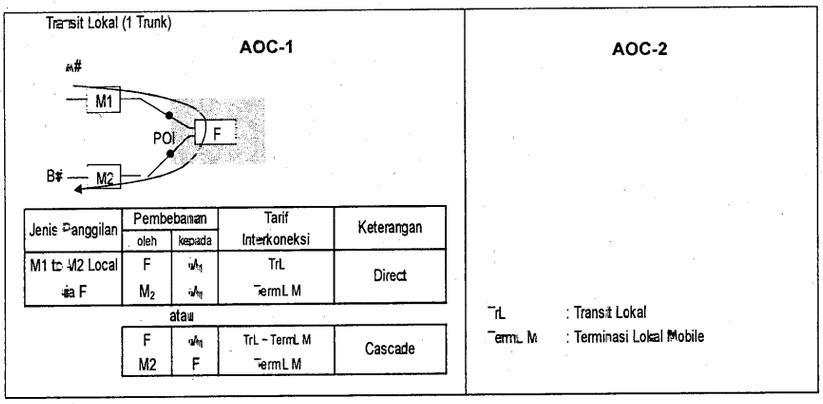
Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Originasi Intern. F to F Jasa	F	P.Jasa	Orig. Fixed Intl. A# - POI	

Gambar 7 Originasi Internasional dari Fixed

3.3.1.2. Jenis Layanan Interkoneksi Transit pada Penyelenggara Jaringan Tetap

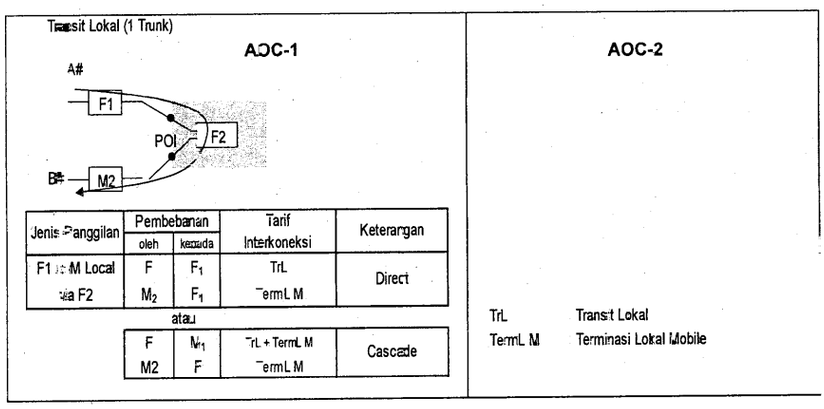
a. Layanan Transit Lokal *(Transit 1-trunk switch: OLO to Fixed-WL to OLO).*

Jenis layanan interkoneksi ini dapat terdiri dari:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M1 to M2 Local via F	F	M_1	TrL	Direct
	M_2	M_1	TermL M	
atau				
F	M_1		TrL + TermL M	Cascade
M2	F		TermL M	

Gambar 8 Transit Lokal (1 trunk)

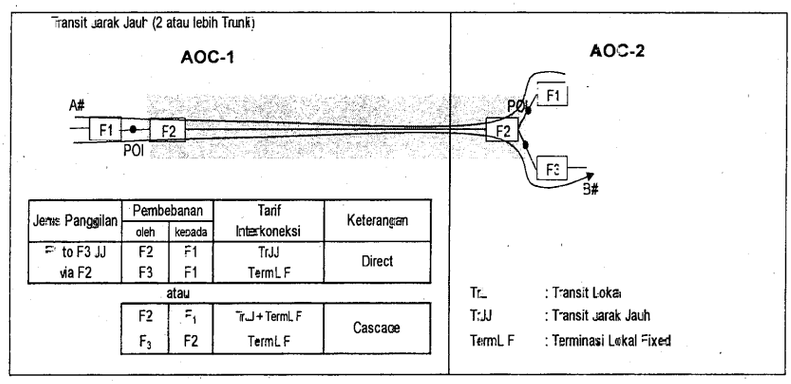


Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F1 to M Local via F2	F	F_1	TrL	Direct
	M_2	F_1	TermL M	
atau				
F	M_1		TrL + TermL M	Cascade
M2	F		TermL M	

Gambar 9 Transit Lokal (1 trunk)

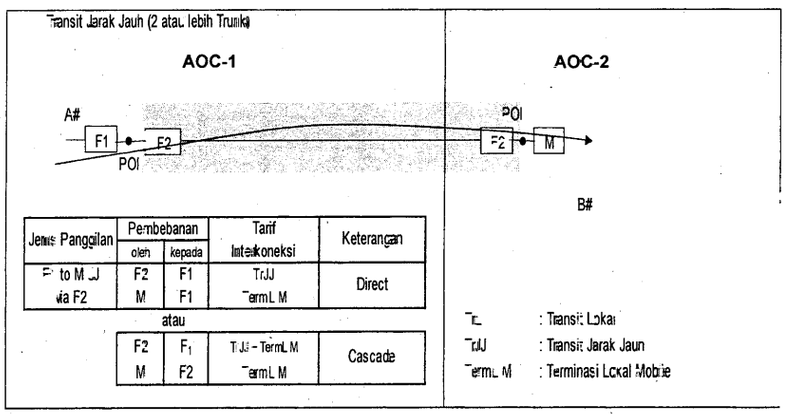
b. Layanan Transit Jarak Jauh *(Transit 2-trunk switch: OLO to Fixed-WL to OLO).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



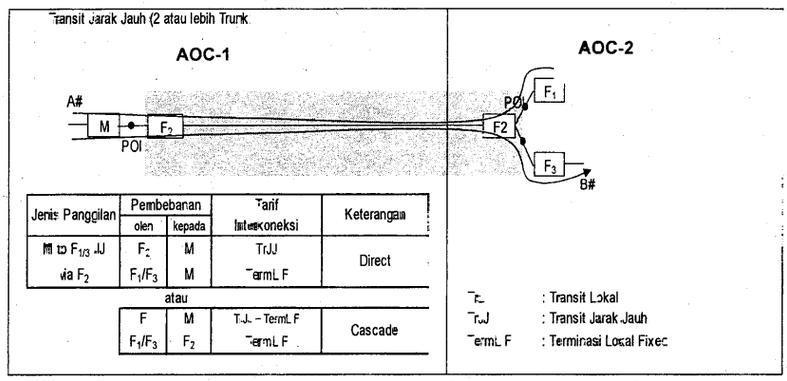
Jenis Panggilan	Pembebanan oleh	Pembebanan kepada	Tarif Interkoneksi	Keterangan
F to F3 JJ via F2	F2	F1	TrJJ	Direct
	F3	F1	TermL F	
atau				
	F2	F_1	TrJJ + TermL F	Cascade
	F_3	F2	TermL F	

Gambar 10 Transit Jarak jauh (>1 trunk)



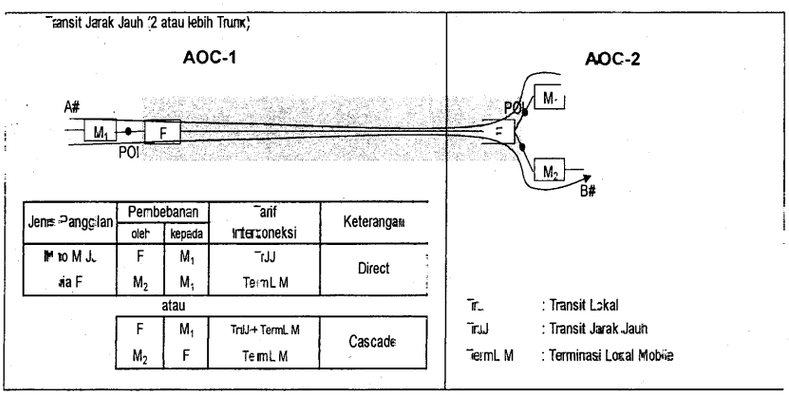
Jenis Panggilan	Pembebanan oleh	Pembebanan kepada	Tarif Interkoneksi	Keterangan
F to M JJ via F2	F2	F1	TrJJ	Direct
	M	F1	TermL M	
atau				
	F2	F_1	TrJJ + TermL M	Cascade
	M	F2	TermL M	

Gambar 11 Transit Jarak jauh (>1 trunk)



Jenis Panggilan	Pembebanan oleh	Pembebanan kepada	Tarif Interkoneksi	Keterangan
M to $F_{1/3}$ JJ via F_2	F_2	M	TrJJ	Direct
	F_1/F_3	M	TermL F	
atau				
	F	M	TrJJ + TermL F	Cascade
	F_1/F_3	F_2	TermL F	

Gambar 12 Transit Jarak jauh (>1 trunk)

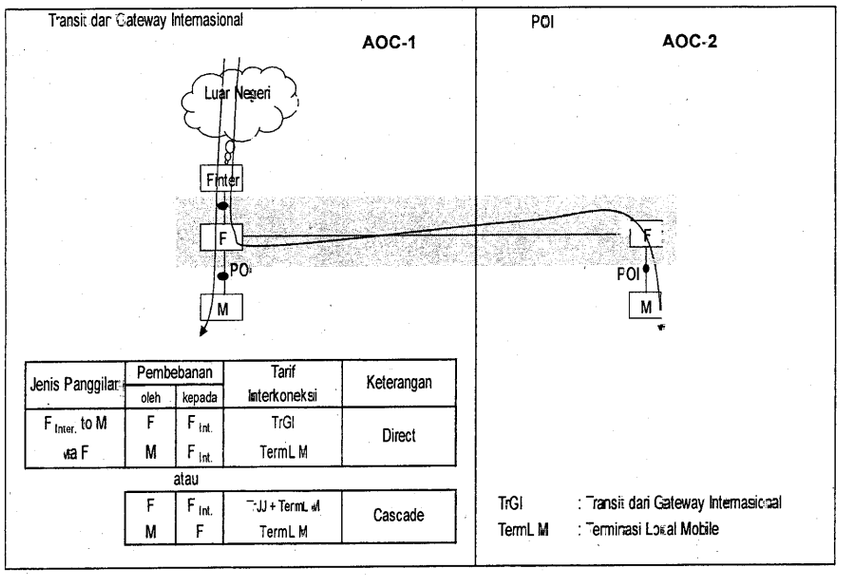


Jenis Panggilan	Pembebanan oleh	Pembebanan kepada	Tarif Interkoneksi	Keterangan
M to M JJ via F	F	M_1	TrJJ	Direct
	M_2	M_1	TermL M	
atau				
	F	M_1	TrJJ + TermL M	Cascade
	M_2	F	TermL M	

Gambar 13 Transit Jarak jauh (>1 trunk)

c. Layanan transit untuk panggilan internasional *(Transit to IGW OLO to Fixed-WL to OLO).*

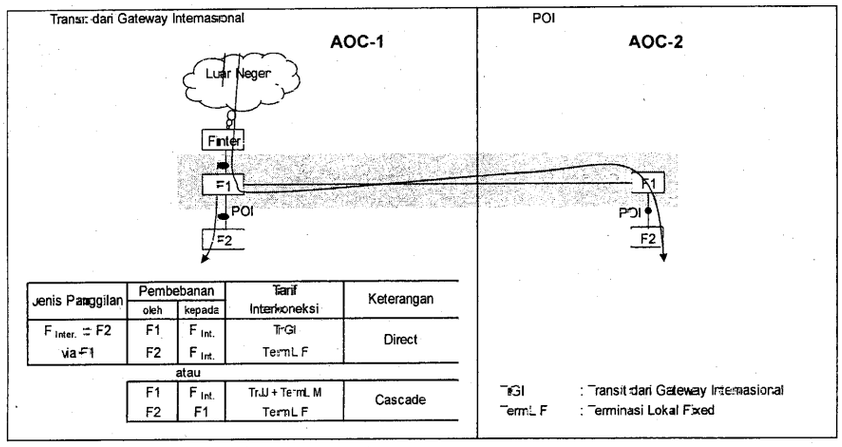
Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan oleh	Pembebanan kepada	Tarif Interkoneksi	Keterangan
$F_{Inter.}$ to M via F	F	$F_{Int.}$	TrGI	Direct
	M	$F_{Int.}$	TermL M	
atau				
	F	$F_{Int.}$	TrJJ + TermL M	Cascade
	M	F	TermL M	

TrGI : Transit dari Gateway Internasional
TermL M : Terminasi Lokal Mobile

Gambar 14 Transit Internasional (Transit to IGW OLO to Fixed-WL to OLO)



Jenis Panggilan	Pembebanan oleh	Pembebanan kepada	Tarif Interkoneksi	Keterangan
$F_{Inter.}$ to F2 via F1	F1	$F_{Int.}$	TrGI	Direct
	F2	$F_{Int.}$	TermL F	
atau				
	F1	$F_{Int.}$	TrJJ + TermL M	Cascade
	F2	F1	TermL F	

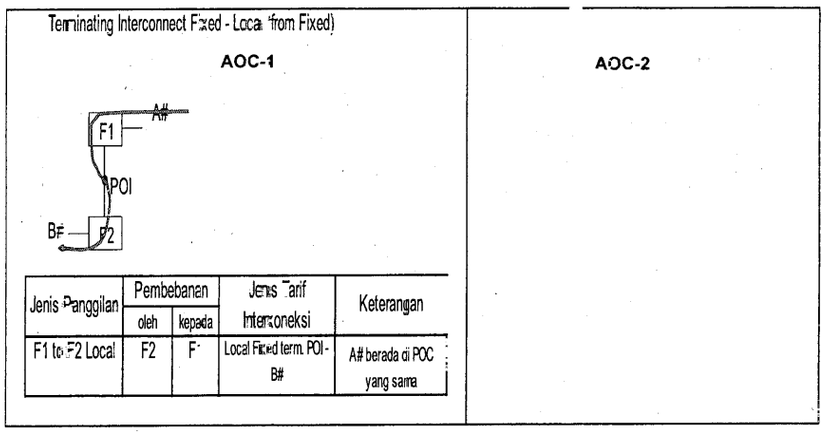
TrGI : Transit dari Gateway Internasional
TermL F : Terminasi Lokal Fixed

Gambar 15 Transit Internasional (Transit to IGW OLO to Fixed-WL to OLO)

3.3.1.3. Jenis Layanan Interkoneksi Terminasi pada Penyelenggara Jaringan Tetap

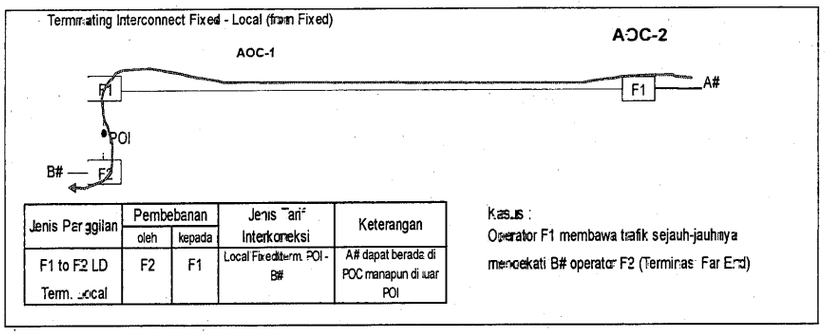
a. Interkoneksi Terminasi Lokal ke Penyelenggara Jaringan Tetap dari Penyelenggara jaringan tetap lainnya *(Terminating interconnected - OLO fixed to Local Fixed WL)*.

Jenis layanan interkoneksi ini dapat terdiri dari:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F1 to F2 Local	F2	F1	Local Fixed term. POI - B#	A# berada di POC yang sama

Gambar 16 Terminasi Interkoneksi Lokal (OLO Fixed to Local Fixed)



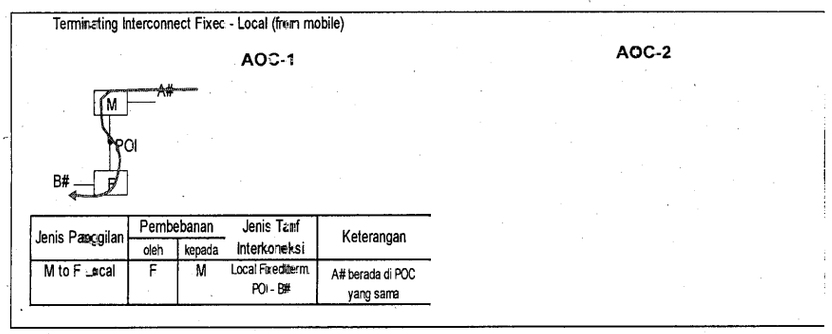
Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F1 to F2 LD Term. Local	F2	F1	Local Fixed term. POI - B#	A# dapat berada di POC manapun di luar POI

Kasus :
Operator F1 membawa trafik sejauh-jauhnya mendekati B# operator F2 (Terminasi Far End)

Gambar 17 Terminasi Interkoneksi Lokal (OLO Fixed to Local Fixed) pada Panggilan JJ

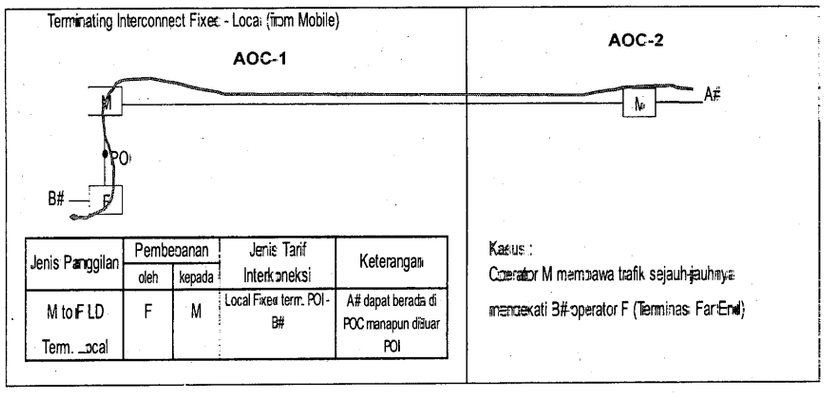
b. Interkoneksi Terminasi Lokal ke Penyelenggara Jaringan Tetap dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler *(Terminating interconnected - OLO mobile to Local Fixed WL)*.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M to F Local	F	M	Local Fixed term. POI - B#	A# berada di POC yang sama

Gambar 18 Terminasi Interkoneksi Lokal (OLO Mobile to Local Fixed)

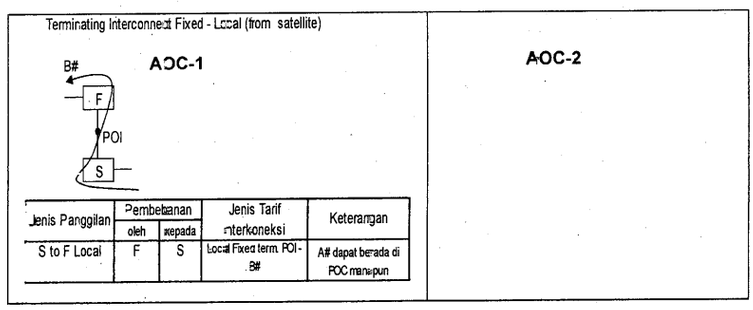


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M to F LD Term. Local	F	M	Local Fixed term. POI - B#	A# dapat berada di POC manapun dibuar POI

Gambar 19 Terminasi Interkoneksi Lokal (OLO Mobile to Local Fixed) pada Panggilan JJ

c. Interkoneksi Terminasi Lokal ke Penyelenggara Jaringan Tetap dari Penyelenggara jaringan bergerak satelit *(Terminating interconnected - OLO Satellite to Local Fixed WL).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:

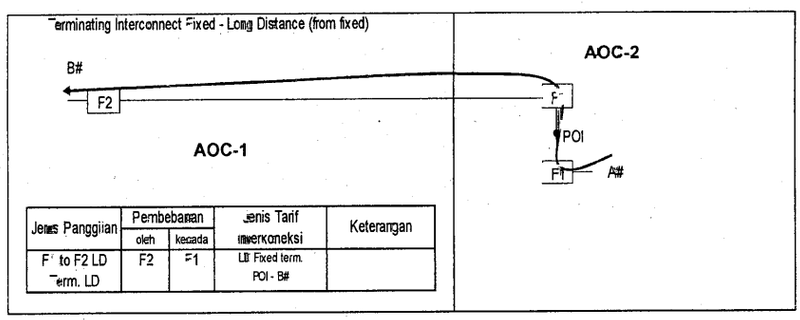


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
S to F Local	F	S	Local Fixed term. POI - B#	A# dapat berada di POC manapun

Gambar 20 Terminasi Interkoneksi Satelit (OLO Satellite to Local Fixed)

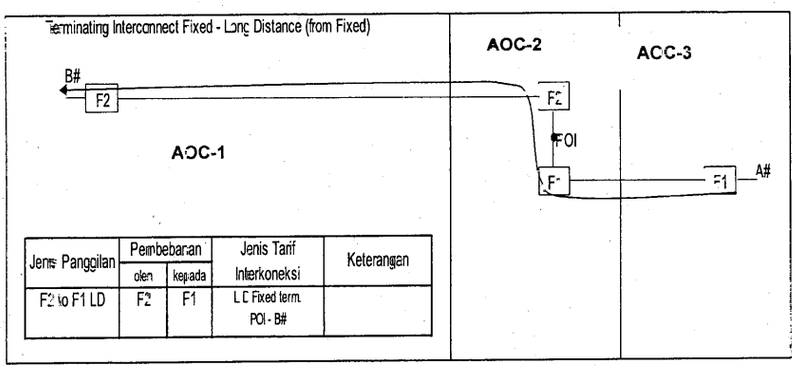
d. Interkoneksi Terminasi Jarak Jauh ke Penyelenggara Jaringan Tetap dari Penyelenggara jaringan tetap lainnya *(Terminating interconnected - OLO Fixed to Long Distance Fixed WL).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F1 to F2 LD Term. LD	F2	F1	LDI Fixed term. POI - B#	

Gambar 21 Terminasi Jarak Jauh Jaringan Tetap (OLO Fixed to Long Distance Fixed)

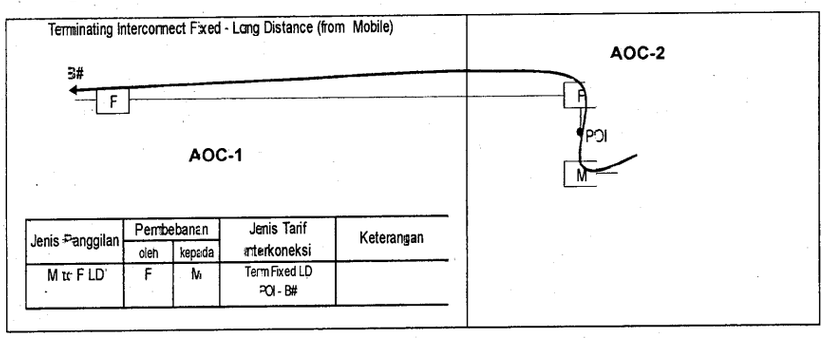


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F2 to F1 LD	F2	F1	LC Fixed term. POI - B#	

Gambar 22 Terminasi Jarak Jauh Jaringan Tetap (OLO Fixed to Long Distance Fixed)

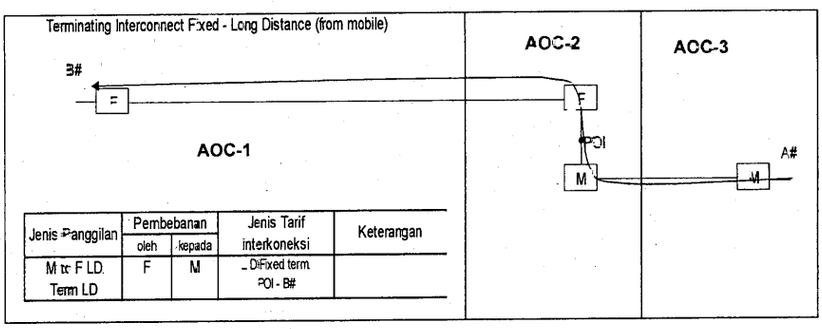
e. Interkoneksi Terminasi Jarak Jauh ke Penyelenggara Jaringan Tetap dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler *(Terminating interconnected - OLO mobile to Long Distance Fixed WL).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M to F LD	F	M	Term Fixed LD POI - B#	

Gambar 23 Terminasi Jarak Jauh Seluler (OLO Mobile to Long Distance Fixed)

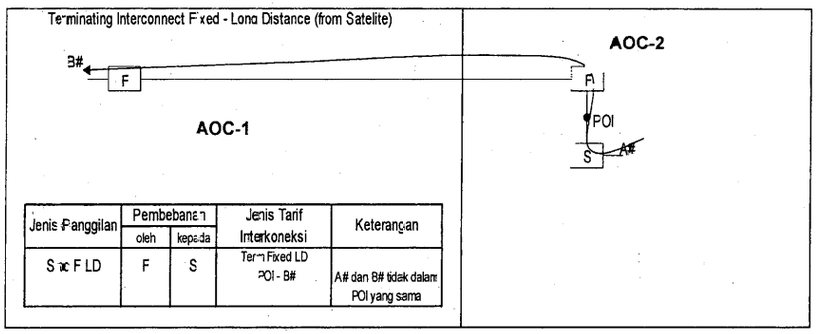


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M to F LD. Term LD	F	M	DiFixed term. POI - B#	

Gambar 24 Terminasi Jarak Jauh Seluler (OLO Mobile to Long Distance Fixed)

f. Interkoneksi Terminasi Jarak Jauh ke Penyelenggara Jaringan Tetap dari Penyelenggara jaringan bergerak satelit *(Terminating interconnected - OLO Satellite to Long Distance Fixed WL).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:

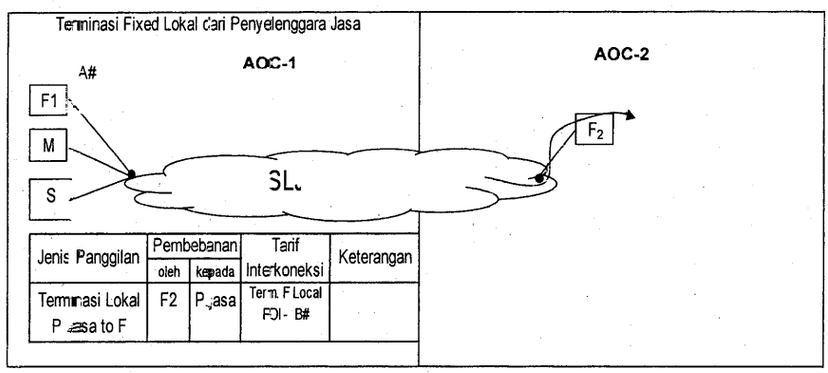


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
S ke F LD	F	S	Term Fixed LD POI - B#	A# dan B# tidak dalam POI yang sama

Gambar 25 Terminasi Interkoneksi Jarak Jauh Satelit (OLO Satellite to Long Distance Fixed)

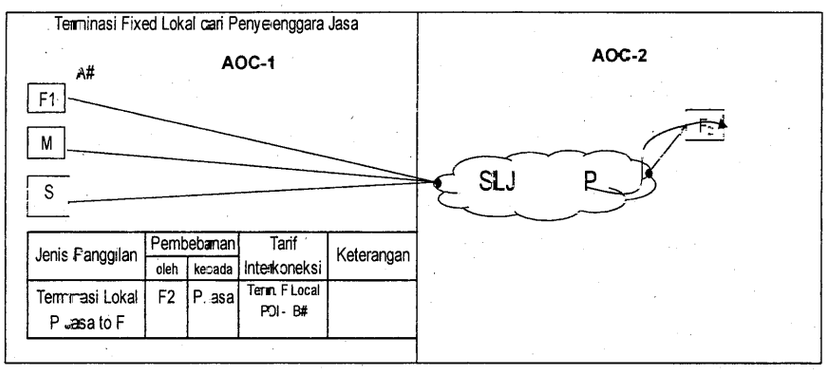
g. Layanan Terminasi Lokal dari Penyelenggara Jasa ke Penyelenggara Jaringan Tetap.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Terminasi Lokal P. Jasa to F	F2	P. Jasa	Term F Local POI - B#	

Gambar 26 Terminasi Interkoneksi Lokal Jasa (Service Provider to Fixed)

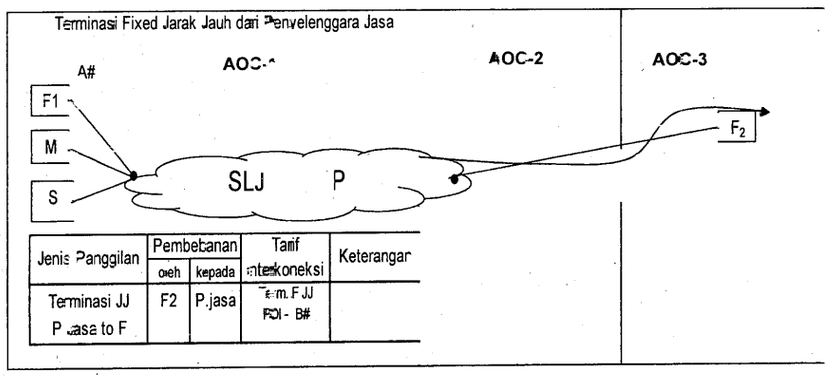


Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Terminasi Lokal P. Jasa to F	F2	P. Jasa	Term F Local POI - B#	

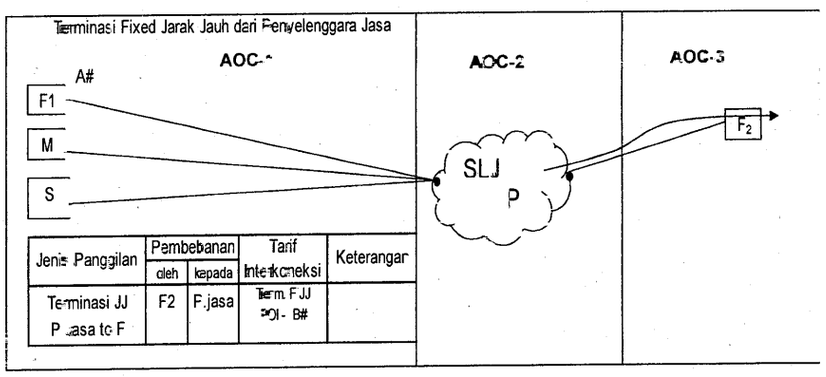
Gambar 27 Terminasi Interkoneksi Lokal Jasa (Service Provider to Fixed)

h. Layanan Terminasi Jarak Jauh dari Penyelenggara Jasa ke Penyelenggara Jaringan Tetap.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



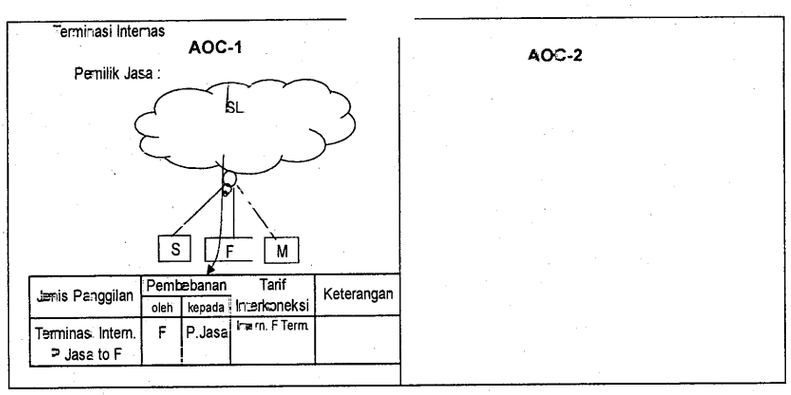
Gambar 28 Terminasi Interkoneksi Jarak Jauh Jasa (Service Provider to Long Distance Fixed)



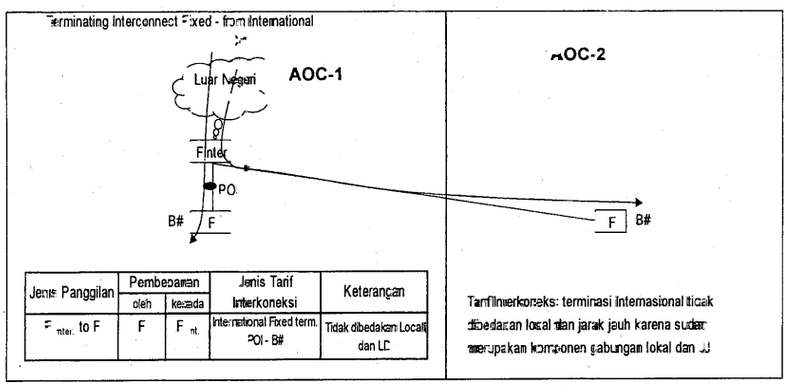
Gambar 29 Terminasi Interkoneksi Jarak Jauh Jasa (Service Provider to Long Distance Fixed)

i. Layanan Terminasi Internasional dari Penyelenggara Jasa ke Penyelenggara Jaringan Tetap

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Gambar 30 Terminasi Interkoneksi Internasional Jasa (International Service Provider Termination)



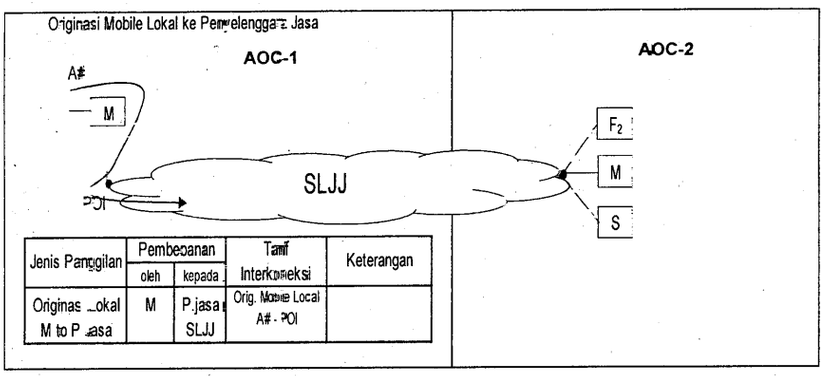
Gambar 31 Terminasi Interkoneksi Internasional Jasa (International Service Provider to Fixed)

3.3.2. Jenis Layanan Interkoneksi pada Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler

3.3.2.1. Jenis Layanan Interkoneksi Originasi pada Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler

a. Layanan Originasi Lokal dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler ke Penyelenggara Jasa.

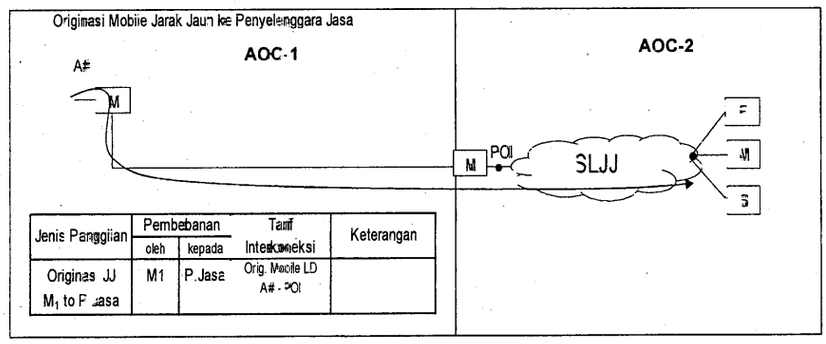
Jenis layanan interkoneksi ini dapat terdiri dari:



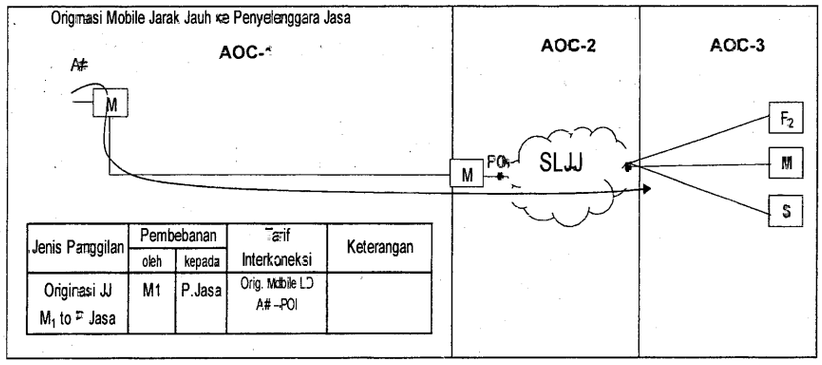
Gambar 32 Originasi Lokal Seluler ke Penyelenggara Jasa

b. Layanan originasi Jarak Jauh dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler ke Penyelenggara Jasa.

Jenis layanan originasi ini adalah sebagai berikut:



Gambar 33 Originasi Jarak Jauh Seluler ke Penyelenggara Jasa

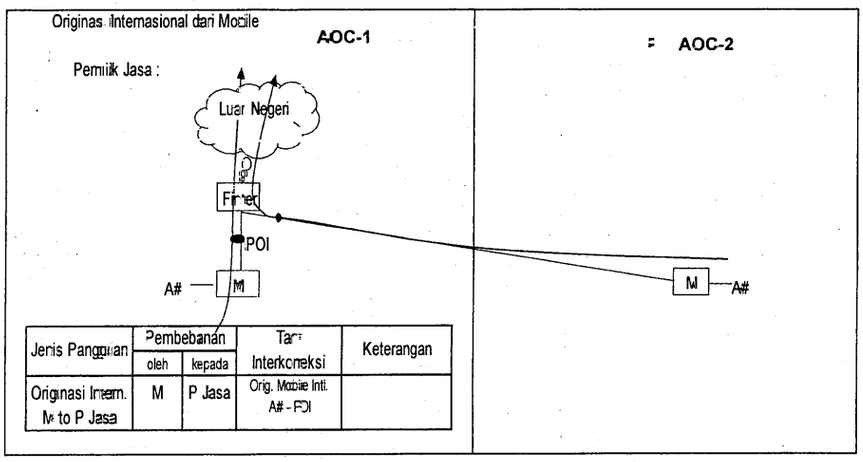


Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Originasi JJ M_1 to P Jasa	M1	P.Jasa	Orig. Mobile LD A# –POI	

Gambar 34 Originasi Jarak Jauh Seluler ke Penyelenggara Jasa

c. Layanan originasi internasional dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler ke Penyelenggara Jasa.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



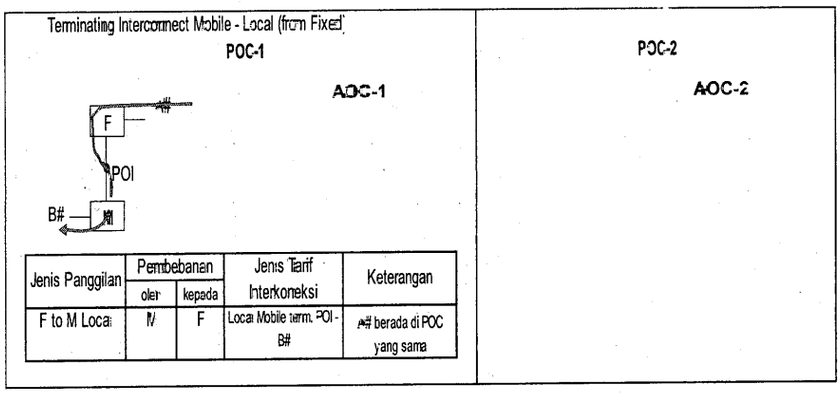
Jenis Panggilan	Pembebanan		Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
Originasi Intern. M to P Jasa	M	P Jasa	Orig. Mobile Intl. A# - POI	

Gambar 35 Originasi Internasional Seluler ke Penyelenggara Jasa

3.3.2.2. Jenis Layanan Interkoneksi Terminasi Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler

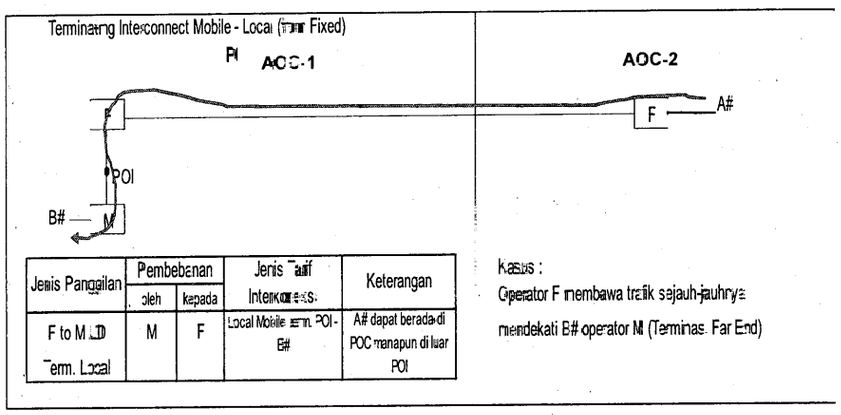
a. Interkoneksi Terminasi Lokal ke Penyelenggara Jaringan bergerak dari Penyelenggara jaringan tetap *(Terminating interconnected - OLO Fixed to Local mobile).*

Jenis layanan interkoneksi ini dapat terdiri dari:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F to M Local	M	F	Local Mobile term. POI - B#	A# berada di POC yang sama

Gambar 36 Terminasi Lokal Seluler dari Jartap (OLO Fixed to Local Mobile)



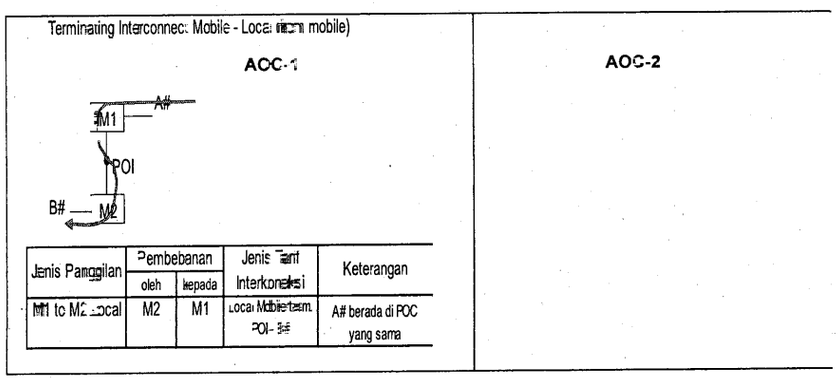
Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F to M LD Term. Local	M	F	Local Mobile term. POI - B#	A# dapat berada di POC manapun di luar POI

Kasus :
Operator F membawa trafik sejauh-jauhnya mendekati B# operator M (Terminas. Far End)

Gambar 37 Terminasi Lokal Seluler dari Jartap (OLO Fixed to Local Mobile) pada panggilan JJ

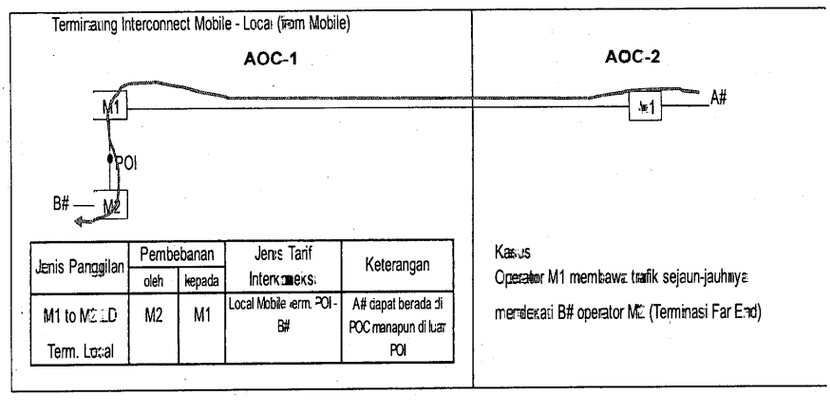
b. Interkoneksi Terminasi Lokal ke Penyelenggara Jaringan bergerak dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler lainnya *(Terminating interconnected - OLO mobile to Local mobile).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M1 to M2 Local	M2	M1	Local Mobile term. POI - B#	A# berada di POC yang sama

Gambar 38 Terminasi Lokal Seluler (OLO Mobile to Local Mobile)



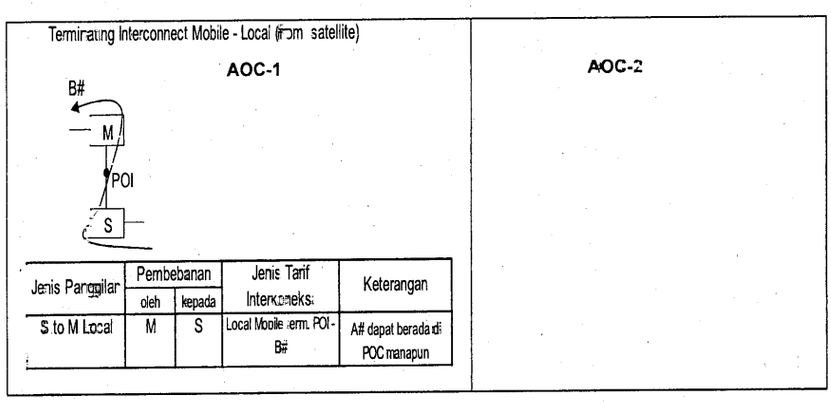
Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M1 to M2 LD Term. Local	M2	M1	Local Mobile term. POI - B#	A# dapat berada di POC manapun di luar POI

Kasus
Operator M1 membawa trafik sejauh-jauhnya mendekati B# operator M2 (Terminasi Far End)

Gambar 39 Terminasi Lokal Seluler (OLO Mobile to Local Mobile) pada panggilan Jarak Jauh

c. Interkoneksi Terminasi Lokal ke Penyelenggara Jaringan bergerak dari Penyelenggara jaringan bergerak satelit *(Terminating interconnected - OLO satellite to Local mobile).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:

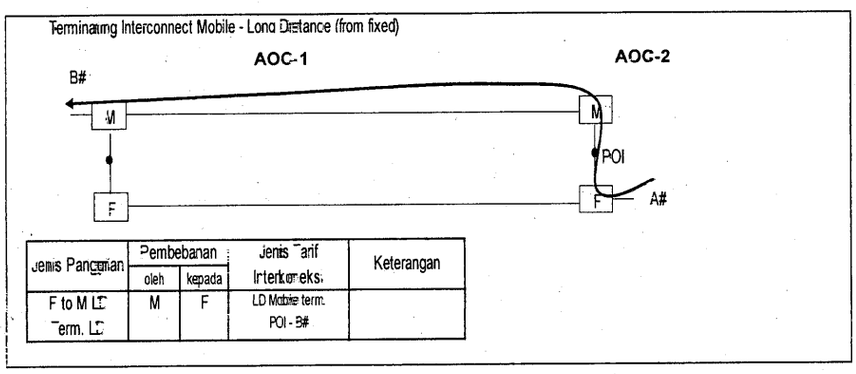


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
S to M Local	M	S	Local Mobile term. POI - B#	A# dapat berada di POC manapun

Gambar 40 Terminasi Lokal Seluler dari Satelit (OLO Satellite to Local Mobile)

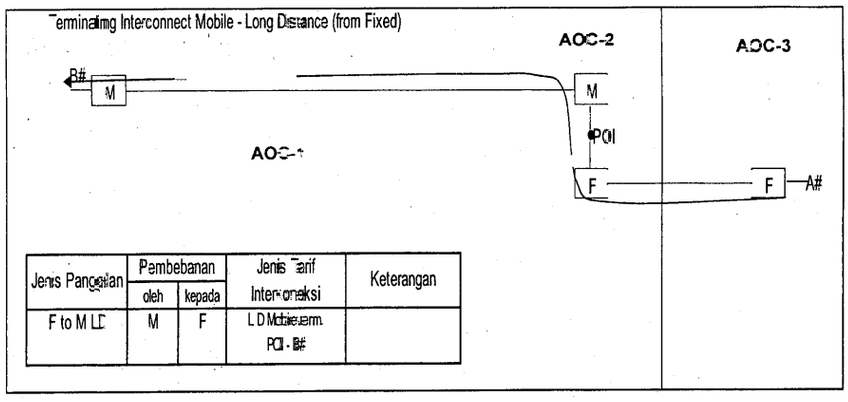
d. Interkoneksi Terminasi Jarak Jauh ke Penyelenggara Jaringan bergerak dari Penyelenggara jaringan tetap *(Terminating interconnected - OLO fixed to Long distance mobile).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



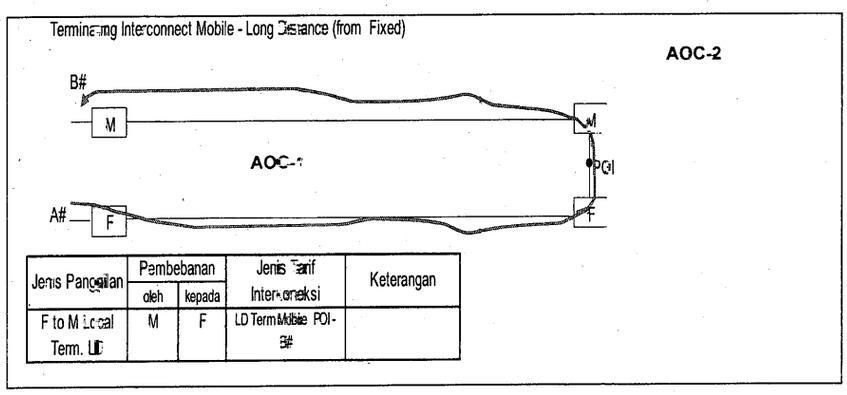
Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F to M LD Term. LD	M	F	LD Mobile term. POI - B#	

Gambar 41 Terminasi Jarak Jauh Seluler dari Jartap (OLO Fixed to Long Distance Mobile)



Jenis Pangg.lan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F to M LD	M	F	LD Mobile term. POI - B#	

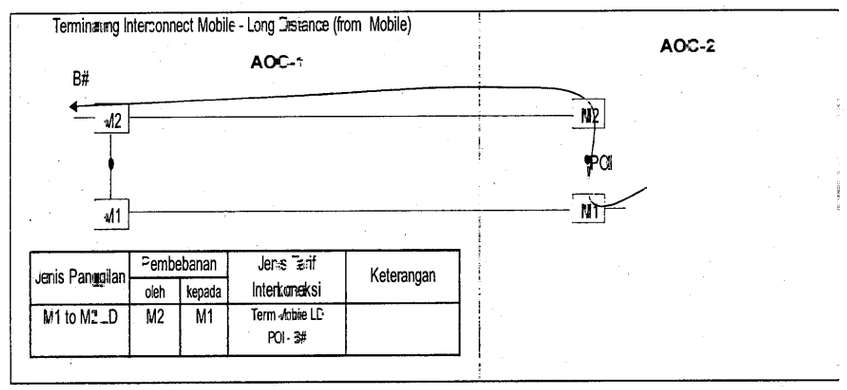
Gambar 42 Terminasi Jarak Jauh Seluler dari Jartap (OLO Fixed to Long Distance Mobile)



Jenis Pangg.lan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F to M Local Term. LD	M	F	LD Term Mobile POI - B#	

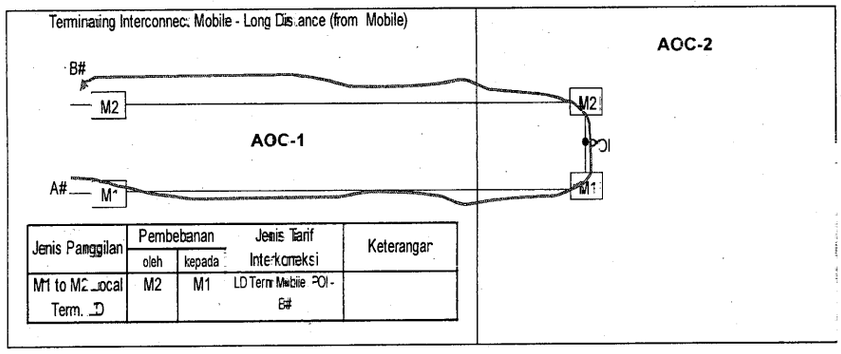
Gambar 43 Terminasi Jarak Jauh Seluler dari Jartap (OLO Fixed to Long Distance Mobile)

e. Interkoneksi Terminasi Jarak Jauh ke Penyelenggara Jaringan bergerak dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler lainnya *(Terminating interconnected - OLO mobile to Long distance mobile).* Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



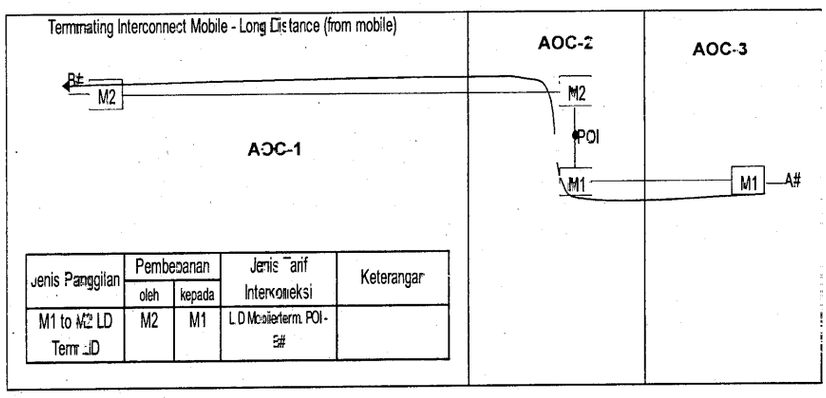
Jenis Pangg.lan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M1 to M2 LD	M2	M1	Term Mobile LD POI - B#	

Gambar 44 Terminasi Jarak Jauh Seluler ke Seluler (OLO Mobile to Long Distance Mobile)



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M1 to M2 Local Term. LD	M2	M1	LD Term Mobile POI - B#	

Gambar 45 Terminasi Jarak Jauh Seluler ke Seluler (OLO Mobile to Long Distance Mobile)

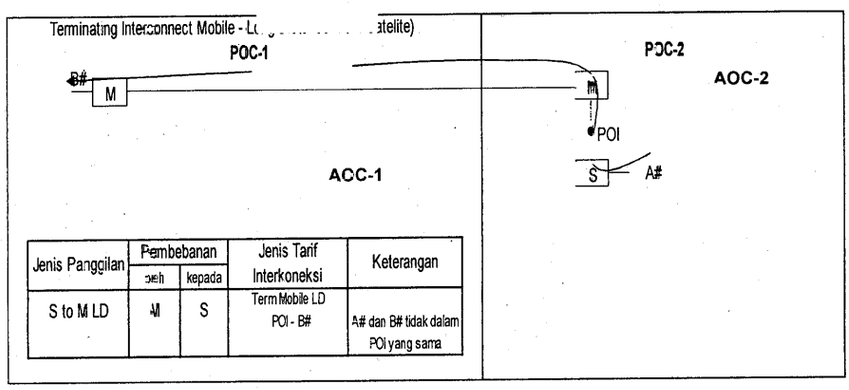


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
M1 to M2 LD Term LD	M2	M1	LD Mobileterm POI - B#	

Gambar 46 Terminasi Jarak Jauh Seluler ke Seluler (OLO Mobile to Long Distance Mobile)

f. Interkoneksi Terminasi Jarak Jauh ke Penyelenggara Jaringan bergerak dari Penyelenggara jaringan bergerak satelit *(Terminating interconnected - OLO satellite to Long distance mobile).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:

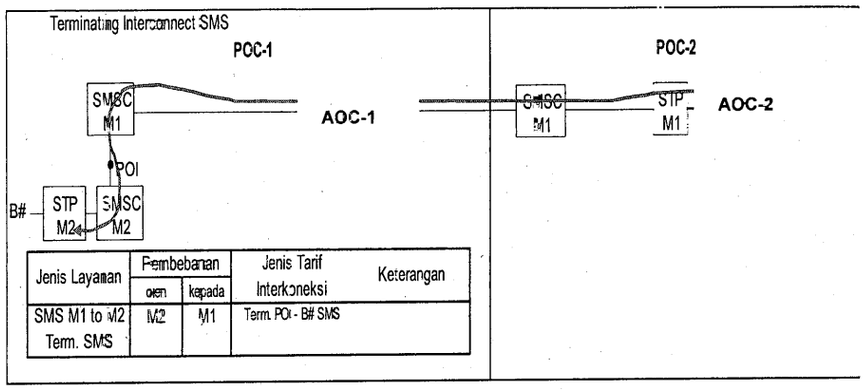


Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
S to M LD	M	S	Term Mobile LD POI - B#	A# dan B# tidak dalam POI yang sama

Gambar 47 Terminasi Jarak Jauh Seluler dari Satelit (OLO Satellite to Long Distance Mobile)

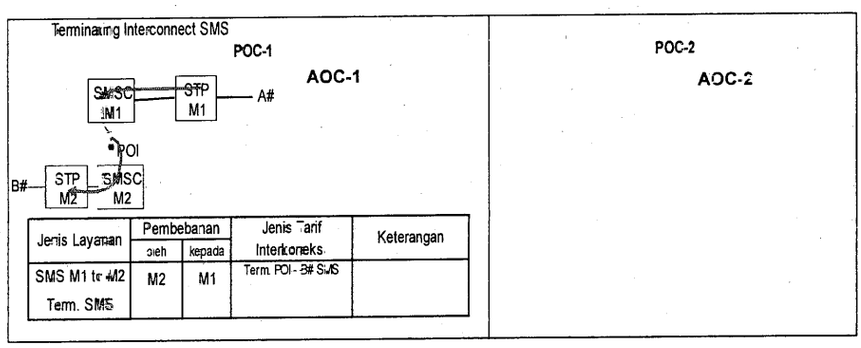
g. Interkoneksi Terminasi SMS ke Penyelenggara Jaringan bergerak dari Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler lainnya *(Terminating interconnected – OLO mobile to SMS mobile).*

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Layanan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
SMS M1 to M2 Term. SMS	M2	M1	Term. POI - B# SMS	

Gambar 48 Terminasi SMS Seluler (OLO Mobile to SMS Mobile)

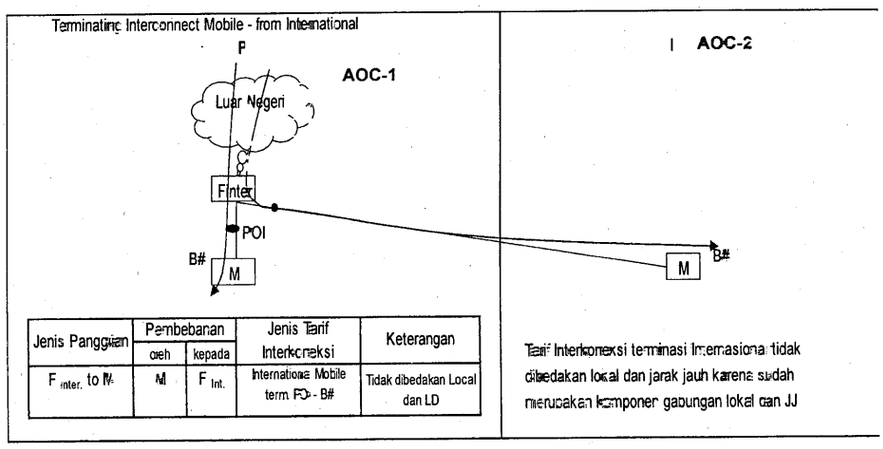


Jenis Layanan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
SMS M1 to M2 Term. SMS	M2	M1	Term. POI - B# SMS	

Gambar 49 Terminasi SMS Seluler (OLO Mobile to SMS Mobile)

h. Layanan Terminasi Internasional dari Penyelenggara SLI ke Penyelenggara Jaringan Mobile.

Jenis layanan interkoneksi ini adalah sebagai berikut:



Jenis Panggilan	Pembebanan		Jenis Tarif Interkoneksi	Keterangan
	oleh	kepada		
F inter. to M	M	F Int.	International Mobile term. POI - B#	Tidak dibedakan Local dan LD

Gambar 50 Terminasi Internasional Seluler dari SLI (International Service Provider to Mobile)

4. STANDAR TEKNIS

Dengan migrasi dari teknologi jaringan *Time-Division Multiplexing* (TDM) ke teknologi berbasis Protokol Internet *(Internet Protocol/*IP), memerlukan penyesuaian pada standar teknis interkoneksi berbasis protokol internet. Lampiran ini memberikan acuan standar teknis yang dapat diterapkan dalam melakukan interkoneksi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol/*IP).

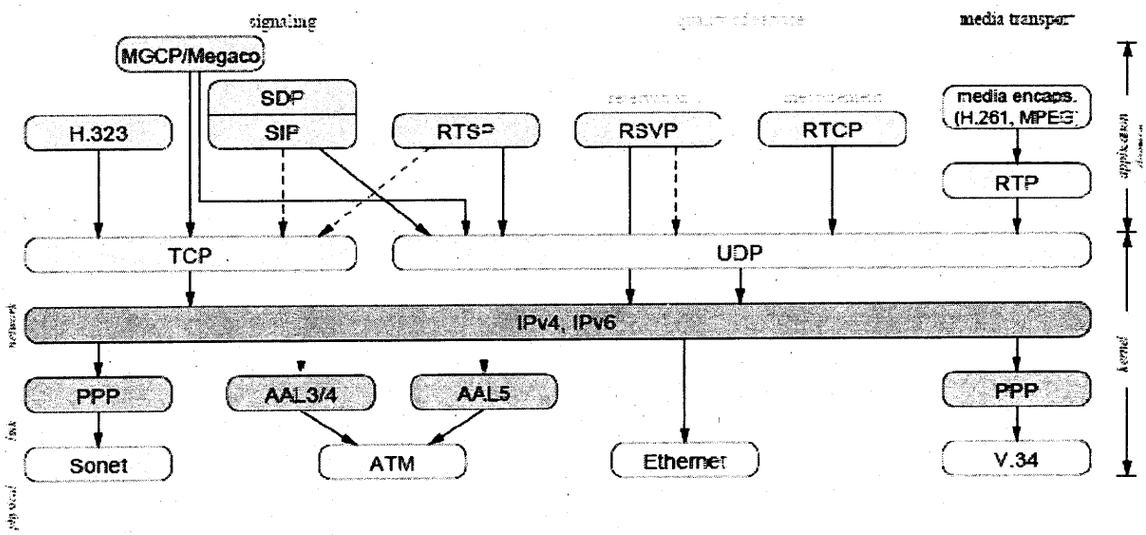
4.1. Standar Pensinyalan

Session Initiation Protocol (SIP) menjadi salah satu standar pensinyalan yang banyak diadopsi oleh berbagai badan standardisasi dunia seperti *Internet Engineering Task Force* (IETF), *The 3rd Generation Partnership Project* (3GPP), dan *European Telecommunications Standards Institute* (ETSI).

Session Initiation Protocol (SIP) dapat menghubungkan pengguna yang menggunakan jaringan Protokol Internet (*Internet Protocol/*IP), antara lain *Local Area Network* (LAN) dan *Wide Area Network* (WAN), jaringan *backbone* internet publik, jaringan seluler 2.5G, 3G dan Wi-Fi dengan peralatan berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol/*IP) telepon, *Personal Computer* (PC), *Personal Digital Assistant* (PDA) dan peralatan *mobile* lainnya, sehingga SIP memungkinkan komunikasi antar pengguna. Keunggulan *Session Initiation Protocol* (SIP) terletak pada kemampuannya yang dapat menggabungkan fungsi-fungsi pensinyalan berbagai jaringan dan aplikasi ke dalam layanan komunikasi terpadu.

Session Initiation Protocol (SIP) berperan sebagai standar pensinyalan untuk layanan multimedia yang mencakup layanan komunikasi untuk aplikasi yang sensitif terhadap kesalahan (*error sensitive*) seperti layanan transfer data dan aplikasi yang sensitif terhadap delay (*delay sensitive*) seperti *VoIP* dan *video streaming*.

Gambar 5.1 menunjukkan *protocol stack* pensinyalan dan media *transport* pada Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) *telephony*.



Gambar 5.1 Protocol Stack Signalling dan *Media Transport* pada *Protokol Internet* (Internet Protocol/*IP) Telephony*

Secara umum terdapat 3 (tiga) tipe pensinyalan *Session Initiation Protocol* (SIP), yaitu *Session Initiation Protocol* (SIP), *Session Initiation Protocol for Telephones* (SIP-T), dan *Session Initiation Protocol with Encapsulated* ISUP (SIP-I) sebagai berikut:

A. *Session Initiation Protocol* (SIP)

   Session Initiation Protocol (SIP) adalah protokol pensinyalan yang digunakan untuk koneksi sesi multimedia melalui protokol internet (*Internet Protocol*). *Session Initiation Protocol* (SIP) menghubungkan dua titik berupa telepon seluler, laptop, atau perangkat lain yang dapat menerima dan mengirim konten multimedia melalui internet

B. *Session Initiation Protocol for Telephones* (SIP-T)

   Session Initiation Protocol for Telephones (SIP-T) adalah ekstensi dari *Session Initiation Protocol* (SIP), yang mewarisi fitur-fitur *Session Initiation Protocol* (SIP) seperti fleksibilitas, yang memberikan dukungan tambahan untuk aplikasi telepon dan oleh karena itu

sangat sesuai untuk jaringan berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP). Pada *Session Initiation Protocol for Telephones* (SIP-T) memungkinkan pesan *Session Initiation Protocol* (SIP) membawa sinyal ISDN *User Part* (ISUP). Pada *Session Initiation Protocol for Telephones* (SIP-T) ditetapkan tiga model untuk *interworking* antara *Session Initiation Protocol* (SIP) dan ISDN *User Part* (ISUP) secara *end-to-end*, yaitu panggilan antara *Public Switched Telephone Network* (PSTN) melalui jaringan *Session Initiation Protocol* (SIP) serta panggilan antara *Session Initiation Protocol* (SIP) dengan *Public Switched Telephone Network* (PSTN) dan sebaliknya.

C. *Session Initiation Protocol with Encapsulated* ISUP (SIP-I)

Session Initiation Protocol with Encapsulated ISUP (SIP-I) adalah ekstensi *Session Initiation Protocol* (SIP) yang dirancang oleh *International Telecommunication Union* (ITU) bekerja sama dengan *European Telecommunications Standards Institute* (ETSI) yang memungkinkan jaringan berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) menyediakan layanan yang didukung oleh jaringan ISDN *User Part* (ISUP).

4.2. Standar Pengkodean

Suara yang berasal dari manusia berupa sinyal analog. Sinyal ini dikirimkan melalui jaringan setelah diubah menjadi sinyal digital dan dikompresi menjadi sinyal digital yang lebih kecil. *Coder/decoder* (*codec*) berfungsi untuk mengubah format data digital dari data asli menjadi data dengan ukuran yang lebih kecil tanpa menurunkan kualitas suara secara signifikan.

Codec G.711, G.729, AMR, dan AMR WB dapat digunakan sepanjang mampu menyediakan kualitas panggilan yang memenuhi standar kualitas layanan.

4.3. Standar Kualitas Layanan (*Quality of Services*/QoS)

Interkoneksi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) memerlukan jaminan standar kualitas layanan (*Quality of Services*/QoS) untuk mengimbangi kekurangan koneksi *layer* Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) yang memiliki mode komunikasi *best effort*, di mana pada mode komunikasi ini dilakukan tanpa ada pembukaan hubungan terlebih

dahulu. Paket dikirim dari sumber ke tujuan secara langsung tanpa adanya pembukaan koneksi. Pada *layer* tersebut tidak ada mekanisme untuk menjamin kualitas layanan. Hal ini perlu didukung oleh lapisan yang ada di atasnya dengan melakukan mekanisme yang dapat menjamin kualitas layanan yang diperlukan.

Para Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang memberikan layanan interkoneksi wajib memenuhi ketersediaan interkoneksi jaringan untuk proses komunikasi *end-to-end* (*Availability of the Interconnection*) paling sedikit 99%.

Beberapa parameter standar kualitas layanan (*Quality of Services*/QoS) yang direkomendasikan untuk disediakan agar menjamin ketersediaan layanan interkoneksi berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) adalah:

a. *One-way delay* (*end-to-end*) (G.114)
   Waktu yang diperlukan untuk satu paket sampai dari sumber ke tujuan;
b. *Mean Opinion Score* (MOS), *Listener Quality Only* (LQO), dan/atau *Transmission rating factor* R (R-*factor*) (*end-to-end*)
   Ukuran kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan komunikasi;
c. *Call set-up time*
   Waktu yang diperlukan untuk membangun komunikasi;
d. *Network Effectiveness Ratio* (NER)
   Rasio pengiriman panggilan yang berhasil dibandingkan dengan jumlah total panggilan. Rasio ini menunjukkan kemampuan jaringan untuk mengirimkan panggilan dari pemanggil ke telepon yang dipanggil;
e. *Answer Seizure Ratio* (ASR)
   Rasio panggilan pada saat telepon yang dipanggil menjawab dibandingkan dengan total jumlah panggilan;
f. IP *Packet Loss Ratio*
   Rasio paket yang hilang dibandingkan dengan total paket yang dikirim;
g. IP *Packet Transfer Delay*
   Waktu yang diperlukan untuk satu paket sampai dari sumber ke tujuan.

Penyelenggara sekurang-kurangnya menggunakan parameter sebagaimana dimaksud di atas dan dapat melakukan pengembangan terhadap parameter-parameter dimaksud sesuai keperluan.

4.4. Standar Penomoran dan Pengalamatan

Penomoran merupakan salah satu komponen yang memegang peranan penting dalam industri telekomunikasi karena nomor digunakan sebagai identitas pelanggan dan alamat pelanggan untuk mengenali dan menyalurkan trafik dan layanan. Sistem penomoran dan pengalamatan dalam jaringan telekomunikasi di Indonesia mengacu kepada Rekomendasi ITU-T E.164.

Dengan memperhatikan berbagai aspek dan keperluan interkoneksi maka skema pengalamatan dan penomoran harus dapat memberikan dukungan sebagai berikut:

a. mendukung skema pengalamatan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP);

b. mendukung protokol pembangunan komunikasi multimedia berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*), baik pada kasus *originating* maupun *terminating*, menggunakan sekurang-kurangnya TEL URI (E.164) misalnya tel: +622112345678 dan/atau SIP URI, misalnya sip:my.name@company.org;

c. skema pengalamatan juga mendukung berbagai tipe layanan, seperti *unicast, multicast*, dan *broadcast*;

d. mendukung skema pengalamatan sebuah grup, yang memungkinkan *multicasting* seperti layanan *conference*;

e. mendukung skema pengalamatan dan penamaan yang lain seperti *private numbering*.

4.5 Standar Pembebanan dan Penagihan

Dengan adanya migrasi teknologi jaringan dari *Time-Division Multiplexing* (TDM) ke Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), tentunya akan berdampak pada biaya penyediaan jaringan yang berbeda termasuk pada pola trafik yang terjadi, trafik data akan lebih dominan daripada trafik suara. Hal ini tentunya akan mengubah aspek bisnis terutama pada pembebanan biaya baik di sisi retail maupun di sisi *wholesale*. Pada jaringan *Time-Division Multiplexing* (TDM), model pembebanan pada umumnya berdasarkan durasi panggilan (*call duration*), yaitu besarnya pembebanan interkoneksi dihitung berdasarkan durasi menit. Namun pada jaringan berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), model pembebanan interkoneksi tidak hanya berdasarkan durasi tetapi bisa berdasarkan kapasitas, volume, kualitas dan lainnya.

Untuk mendukung pembebanan dan penagihan diperlukan informasi yang disimpan dalam *Call Detail Record* (CDR). Selain itu, *Call Detail Record* (CDR) dapat digunakan juga sebagai alat penyelesaian perselisihan antara penyelenggara terkait pembebanan dan penagihan. Format dari *Call Detail Record* (CDR) di jaringan penyelenggara dan cara mengumpulkannya dapat berbeda-beda tergantung pada kebijakan masing-masing penyelenggara. Setiap penyelenggara dapat menambahkan kolom khusus untuk keperluan internalnya. Panggilan dapat berasal dan terminasi di jaringan *Time-Division Multiplexing* (TDM) dan berbasis Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), maka *Call Detail Record* (CDR) harus mendukung atribut-atribut data untuk kedua tipe panggilan dan layanan tersebut.

Call Detail Record (CDR) memuat informasi umum sekurang-kurangnya sebagai berikut:

a. informasi parameter *originating* dan *terminating*;
b. informasi untuk keperluan pembebanan (*charging*);
c. informasi untuk mengidentifikasikan jenis skenario pemanggilan; dan/atau
d. informasi untuk keperluan analisis dan performa.

4.6. Standar Keamanan

Komunikasi antar dua sistem berbeda dalam sebuah jaringan internet memerlukan pengamanan tersendiri. Terdapat banyak titik yang perlu mendapatkan pengamanan dari mulai data dikirim sampai diterima tujuan dan terjalinnya komunikasi. Beberapa mekanisme yang dapat dilakukan untuk menangani masalah keamanan jaringan secara umum sekurang-kurangnya adalah sebagai berikut:

a. menggunakan *firewall* dan *Session Border Controller* (SBC) sebagai Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) *security* antara dua *cloud* Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) *network*;
b. menggunakan gerbang (*gateway*) SBC yang berfungsi sebagai *firewall by* Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP), dan *firewall by A number* termasuk mengatur proses pensinyalan dan media;
c. Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) *address* yang digunakan tidak diumumkan di internet;
d. pembangunan hubungan sesi benar-benar selektif sehingga pengguna yang tidak berhak tidak leluasa untuk membangun koneksi; dan/atau
e. melakukan *filter traffic* yaitu hanya trafik yang disetujui yang dapat dilewati dan tersedianya filter untuk protokol *Session Initiation Protocol* (SIP) dan *Real-time Transport Protocol* (RTP).

Penyelenggara harus menyediakan teknik mitigasi untuk jaminan keamanan yang cukup pada jaringannya, sekurang-kurangnya sebagaimana tersebut di atas dan penyelenggara dapat melakukan pengembangan terhadap parameter-parameter dimaksud di atas sesuai dengan yang diperlukan oleh masing-masing penyelenggara.

4.7. Standar Titik Interkoneksi (*Point of Interconnection*/PoI).

Standar titik interkoneksi (*Point of Interconnection*/PoI) adalah standar yang diperlukan pada titik atau lokasi terjadinya interkoneksi secara fisik antar gerbang (*gateway*) pada lokasi yang sama, yang memenuhi fungsi-fungsi mengisolasi jaringan, merekam data, mengatur aliran trafik, menyaring *signalling*, dan melaksanakan fungsi *switching*.

Pada kondisi ideal, interkoneksi Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) dilaksanakan dengan menggunakan Protokol Internet (*Internet Protocol*/IP) *Multimedia Sub-system* (IMS) untuk menyederhanakan arsitektur jaringan, meningkatkan fitur layanan saat ini, dan untuk menciptakan peluang layanan baru. Namun dalam kondisi saat IMS belum tersedia, maka dapat menggunakan *Session Border Controller* (SBC) sebagai titik interkoneksi (*Point of Interconnection*/PoI).

Penentuan letak titik interkoneksi (*Point of Interconnection*/PoI) terkait dengan kewajiban penyediaan jalur interkoneksi sampai dengan titik interkoneksi yang telah disepakati serta batas hak dan kewajiban masing-masing pihak dalam menjaga mutu pelayanan interkoneksi. Letak titik interkoneksi (*Point of Interconnection*/PoI) ditetapkan berdasarkan Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara penyelenggara jaringan yang akan berinterkoneksi, dengan mempertimbangkan aspek komersial, secara teknis memungkinkan, dan juga efisien dalam penggunaan jaringan untuk pelaksanaan interkoneksi ke titik interkoneksi terdekat. Titik interkoneksi (*Point of Interconnection*/PoI) dapat terletak di lokasi salah satu penyelenggara, atau di tempat lain sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN VIII
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

PETUNJUK PENYUSUNAN DOKUMEN PENAWARAN INTERKONEKSI

1. PENDAHULUAN DAN RUANG LINGKUP

Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi dan Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi mengamanatkan pembinaan Telekomunikasi menjadi tanggungjawab Pemerintah yang dilaksanakan oleh Menteri yang bertanggung jawab dibidang Telekomunikasi.

Menteri menyusun Petunjuk penyusunan sebagai bagian dari pelaksanaan tanggung jawabnya sebagai pembina industri telekomunikasi dalam mengembangkan industri yang kompetitif. P2DPI merupakan pedoman bagi para Penyelenggara dalam menyusun DPI.

Petunjuk penyusunan DPI disusun dengan tujuan:

1. mencegah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang memiliki posisi dominan untuk mendistorsi pasar dengan menghambat pemberian layanan Interkoneksi melalui penetapan berbagai kondisi dan ketentuan dalam perjanjian Interkoneksi yang menyulitkan Penyelenggara baru secara tidak wajar; dan
2. memberikan pedoman yang jelas kepada setiap Penyelenggara Jaringan dalam menyusun DPI.

1.1 Pendahuluan

1.1.1 Perubahan

1. Jenis layanan Interkoneksi yang diatur dalam dokumen petunjuk penyusunan DPI ini dapat diubah sesuai kebutuhan Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dan Jasa Telekomunikasi.
2. Direktur Jenderal akan menyampaikan perubahan jenis layanan interkoneksi sebagaimana dimaksud pada angka 1 kepada Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi paling lambat 60 (enam puluh) hari kerja sebelum diberlakukan.

1.1.2 Pengkajian Ulang

Direktur Jenderal dapat melakukan kajian ulang terhadap ketentuan dalam dokumen petunjuk penyusunan DPI dalam rangka merespon dinamika yang terjadi di lapangan, antara lain terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan atau perkembangan teknologi.

1.2 Ruang Lingkup

1.2.1 Layanan Interkoneksi

Dokumen petunjuk penyusunan DPI ini berlaku bagi layanan Interkoneksi seperti yang dimaksud dalam Undang - Undang-Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi dan Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi, serta Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika yang terkait.

1.2.2 Perjanjian Kerja Sama

1. Perjanjian kerja sama Interkoneksi paling sedikit memuat ketentuan sebagaimana tercantum dalam dokumen petunjuk penyusunan DPI ini.
2. Para pihak dapat membuat persetujuan tertulis mengenai ketentuan dan kondisi mengenai layanan Interkoneksi tertentu yang tidak tercakup dalam dokumen petunjuk penyusunan DPI ini.

1.2.3 Kerangka Waktu

1. Kerangka waktu penyediaan layanan Interkoneksi harus sesuai dengan ketentuan dalam dokumen petunjuk penyusunan DPI ini, kecuali Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi berpendapat bahwa hal itu sulit diwujudkan dalam implementasinya. Pada kondisi tersebut para Penyelenggara Jaringan dan Jasa Telekomunikasi harus memberikan alasan dan menyepakati untuk perubahan kerangka waktu proses tersebut.
2. Dalam hal tidak dapat tercapai persetujuan mengenai perubahan kerangka waktu tersebut, maka para Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi harus mengacu pada tata cara penyelesaian perselisihan interkoneksi sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.

2. DAFTAR ISTILAH

1. Penyelenggara Pertama atau Penyedia Akses adalah Penyelenggara yang menyediakan akses untuk keperluan Interkoneksi dengan penyelenggara lain.
2. Penyelenggara Kedua atau Pencari Akses adalah Penyelenggara yang bermaksud untuk berinterkoneksi dengan Penyedia Akses.
3. Pihak Ketiga adalah pihak yang terkait dalam proses penyediaan akses untuk keperluan Interkoneksi baik dari Penyedia Akses maupun Pencari Akses, yang keberadaannya diketahui dan atas seizin dari Penyedia Akses dan Pencari Akses atau Penyelenggara lain yang bermaksud untuk berinterkoneksi dengan Penyelenggara Pertama atau Penyelenggara Kedua.
4. Berkas Tagihan Layanan Penyelenggara adalah rekaman data-data panggilan yang rinci dari layanan Interkoneksi yang diberikan oleh suatu Penyelengara kepada Penyelenggara lainnya.
5. Fasilitas Penting Interkoneksi (FPI) adalah suatu istilah yang digunakan bagi berbagai fasilitas yang merupakan infrastruktur sipil dari suatu Jaringan Telekomunikasi dan akses ke fasilitas tersebut mutlak diperlukan bagi pelaksanaan Interkoneksi, guna memasang dan mengoperasikan Peralatan yang diperlukan oleh Penyelenggara Kedua untuk menyalurkan Trafik interkoneksi dari/ke jaringannya. Fasilitas tersebut meliputi lokasi Sentral Gerbang dimana terdapat Titik Interkoneksi, lokasi menara transmisi, menara transmisi, dan fasilitas bawah tanah (*duct*). FPI yang menjadi subyek dalam aturan ini adalah pada kasus Penyelenggara Kedua tidak memiliki pilihan antara membangun atau menyewa akses ke FPI tersebut.
6. *Interconnect Extension Circuit* (IEC) adalah perpanjangan (ekstensi) dari sirkuit Interkoneksi, yang umumnya dipakai untuk sambungan menuju ke *remote switch*.

7. Informasi Rahasia meliputi seluruh informasi, ide, konsep teknologi, proses manufaktur serta pengetahuan dalam berbagai bentuk alaminya tentang industri, pemasaran dan komersial yang berhubungan dan/atau dikembangkan guna mendukung bisnis suatu Penyelenggara yang diklasifikasikan sebagai rahasia oleh pemilik informasi.
8. *Jitter* adalah adalah variasi dalam jangka pendek (yang tidak kumulatif) suatu sinyal digital dari posisinya yang ideal pada skala waktu yang bersifat sesaat dan signifikan.
9. Juklak Penyediaan adalah dokumen petunjuk pelaksanaan yang berisi prosedur untuk penyediaan dan pengaturan kapasitas Interkoneksi.
10. Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan adalah dokumen yang berisi petunjuk pelaksanaan pengoperasian dan pemeliharaan.
11. Juklak Pengujian Operasi adalah dokumen petunjuk pelaksanaan pengujian operasional sistem Interkoneksi.
12. Kapasitas adalah kemampuan dan fasilitas telekomunikasi untuk menyalurkan trafik dan biasanya dinyatakan satuan Mbit/detik.
13. Kejadian Suspensi berarti:
    a. Kelangsungan pemberian akses ke suatu FPI dapat mengakibatkan ancaman terhadap keselamatan manusia, keamanan jaringan dan/atau Peralatannya;
    b. Penyelenggara Kedua tidak dapat melunasi kewajiban hutangnya;
    c. Penggunaan FPI oleh Penyelenggara Kedua bertentangan dengan hukum yang berlaku;
    d. Penyelenggara Kedua mengingkari kewajibannya seperti yang tercantum dalam perjanjian akses;
    e. Penyelenggara Kedua tidak dapat memberikan informasi yang berkaitan dengan kelayakan kredit seperti yang diminta oleh Penyelenggara Pertama.

14. Koneksi Sentral Gerbang adalah peralatan penyambungan (untuk melakukan koneksi) dari *switch* milik para Penyelenggara untuk penyediaan layanan Interkoneksi.

15. Pemesanan Kapasitas adalah pemesanan suatu Kapasitas yang dilakukan oleh salah satu pihak kepada pihak lainnya.

16. Plesiochronous Digital Hierarchy (PDH) adalah suatu hirarki dan struktur transport digital yang distandarkan sebagai transport dengan ciri sinyal pada kondisi normal mempunyai kecepatan yang sama dan jika terjadi penyimpangan harus dalam batas-batas yang telah ditentukan.

17. Penyelenggara adalah sebutan untuk Penyelenggara Jaringan dan/atau Jasa telekomunikasi.

18. Periode ACO adalah periode (kurun waktu) yang dicakup oleh ACO (*Advance Capacity Order*).

19. Persyaratan Jaminan Keuangan adalah instrumen keuangan yang mungkin diminta oleh Penyelenggara Pertama untuk memperoleh keyakinan bahwa Penyelenggara Kedua akan mampu memenuhi kewajiban keuangannya sehubungan dengan penyediaan akses. Contoh jaminan keuangan dimaksud antara lain adalah bank garansi dan jaminan pribadi (*personal guarantee*) dari pimpinan perusahaan.

20. Profil Kapasitas adalah profil dari kapasitas yang akan dipesan dalam jangka waktu 12 (dua belas) bulan mendatang.

21. Rencana Induk Teknis adalah dokumen yang berisi rincian tentang perencanaan induk teknis.

22. Synchronous Digital Hierarchy (SDH) adalah standar ITU untuk transfer data secara sinkron melalui jaringan optik.

23. Synchronous Transfer Mode (STM) adalah sistem transmisi SDH yang memiliki tingkat transmisi berdasarkan formula 4^n x 155 Mbps dimana n = 0, 1, 2, ...

24. Wander adalah variasi dalam jangka panjang (yang tidak kumulatif) suatu sinyal digital dari posisinya yang ideal pada skala waktu yang bersifat sesaat dan signifikan.

3. KONDISI MANDATORI PADA INTERKONEKSI

3.1 Kerahasiaan Informasi

1. Penyelenggara Pertama dan Penyelenggara Kedua wajib merahasiakan Informasi Rahasia milik kedua Penyelenggara sebagai akibat kerja sama Interkoneksi oleh kedua pihak.
2. Informasi Rahasia sebagaimana dimaksud di atas merupakan informasi dengan ketentuan sebagai berikut:
   a. diinformasikan atau diserahkan berkaitan dengan permintaan atau perjanjian Interkoneksi; dan/atau
   b. menjadi pengetahuan suatu Penyelenggara akibat adanya permintaan atau perjanjian Interkoneksi.
3. Informasi Rahasia sebagaimana dimaksud di atas dilarang untuk:
   a. digunakan atau digandakan kecuali untuk kebutuhan yang tercantum dalam Peraturan Menteri ini; dan
   b. disebarkan atau diinformasikan kepada Pihak Ketiga.
4. Informasi terkait jaringan dan fasilitas Penyelenggara Pertama atau Penyelenggara Kedua sebagai akibat penyediaan layanan Interkoneksi merupakan Informasi Rahasia.
5. Informasi Rahasia yang diperoleh Penyelenggara Pertama terkait fasilitas Penyelenggara Kedua dan sebaliknya, hanya dapat digunakan untuk hal-hal sebagai berikut:
   a. kebutuhan teknis dalam menyelesaikan pekerjaan yang berkaitan dengan layanan Interkoneksi, atau apabila diperlukan Direktur Jenderal atau oleh tenaga ahli independen yang ditunjuk sehubungan dengan pelaksanaan Peraturan Menteri ini; dan
   b. digunakan oleh tenaga teknis atau personel lainnya yang terlibat dalam tim yang bekerja untuk penyediaan layanan Interkoneksi.

6. Penyelenggara Pertama atau Penyelenggara Kedua dapat membuka Informasi Rahasia untuk hal-hal sebagai berikut:
   a. kepada agen atau perwakilan yang ditunjuk mewakili salah satu pihak dimana Informasi Rahasia tersebut harus dibuka untuk kebutuhan yang berkaitan dengan permintaan atau perjanjian layanan Interkoneksi;
   b. kepada tenaga profesional yang menjadi konsultan dari Penyelenggara Pertama dan Kedua, berkaitan dengan kewajiban yang timbul akibat perjanjian interkoneksi;
   c. berkaitan dengan proses hukum, proses penyelesaian perselisihan sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri ini, penetapan keputusan berdasarkan saksi ahli dan mekanisme lain dari penyelesaian perselisihan, atau dalam usaha untuk memperoleh saran dari tenaga ahli sehubungan dengan hal tersebut;
   d. jika diperlukan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan;
   e. jika diperlukan sebagai aturan dari bursa saham di mana Penyelenggara tersebut terdaftar;
   f. berdasarkan persetujuan dari Penyelenggara pemilik informasi rahasia tersebut; dan/atau
   g. jika diperlukan untuk melindungi keselamatan personel atau peralatan.

7 Penyelenggara Pertama dan Penyelenggara Kedua harus menyusun prosedur yang memadai untuk menjaga kerahasiaan dari Informasi Rahasia milik satu dan lainnya yang berkaitan dengan Interkoneksi, serta menjamin bahwa para karyawan, agen, dan perwakilannya merupakan pihak yang diwajibkan untuk menjaga kerahasiaan informasi tersebut.

8. Dalam hal penyelenggara penerima Informasi Rahasia memberikan Informasi Rahasia kepada Pihak Ketiga maka penyelenggara yang memberikan informasi rahasia harus:
   a. mewajibkan Pihak Ketiga untuk:
      1) menggunakan Informasi Rahasia tersebut sesuai dengan kebutuhan yang ditetapkan dan menjaga kerahasiaan informasi tersebut; dan
      2) tidak memberikan Informasi Rahasia tersebut kepada pihak lain sebelum memperoleh izin tertulis dari pemilik informasi.
   b. memperoleh pernyataan dari Pihak Ketiga bahwa mereka memahami bahwa:
      1) Informasi rahasia tersebut adalah milik penyelenggara lain; dan
      2) kesalahan dalam penggunaan Informasi Rahasia dapat menimbulkan kerugian besar bagi penyelenggara pemilik informasi.
9. Penyelenggara Pertama dan Penyelenggara Kedua wajib bekerja sama dalam hal:
   a. menjaga kerahasiaan dari Informasi Rahasia yang diterimanya sebagai akibat permintaan atau kerja sama Interkoneksi; dan
   b. melaksanakan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait dengan informasi rahasia yang diterima oleh kedua penyelenggara.

3.2 Nondiskriminasi pada Layanan Interkoneksi

1. Dalam Penyediaan layanan Interkoneksi, Penyelenggara Pertama wajib memperlakukan penyelenggara lainnya berdasarkan prinsip nondiskriminasi. Hal ini meliputi pengambilan setiap langkah yang beralasan guna menjamin agar Penyelenggara Kedua memperoleh layanan Interkoneksi tepat waktu yaitu sesuai dengan waktu yang diperlukan jika Penyelenggara Pertama menyediakan layanan Interkoneksi untuk kebutuhan sendiri.

2. Prinsip nondiskriminasi ini tidak membatasi Penyelenggara Kedua berdasarkan permintaan untuk memperoleh layanan Interkoneksi dengan kualitas lebih tinggi atau lebih rendah dari kualitas layanan Interkoneksi yang digunakan sendiri oleh Penyelenggara Pertama. Dalam hal ini Penyelenggara Pertama tidak diwajibkan untuk memenuhi permintaan tersebut. Jika Penyelenggara Pertama memenuhi permintaan tersebut, maka kondisi ini juga harus berlaku bagi semua penyelenggara yang memintanya.

3.3 Sistem Antrian

1. Penyelenggara Pertama wajib menerapkan sistem antrian dalam melayani permintaan layanan Interkoneksi sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Menteri ini
2. Penyelenggara Pertama atau Penyelenggara lain yang memiliki afiliasi dengan Penyelenggara Pertama wajib untuk menyertakan permintaan layanan Interkoneksi bagi dirinya sendiri dalam sistem antrian tersebut.
3. Sistem antrian dilaksanakan berdasarkan ketentuan sebagai berikut:
   a. Sistem antrian Penyelenggara Pertama harus non diskriminatif; dan
   b. Penyelenggara Pertama harus memaksimalkan efisiensi dari sistem antrian tersebut.
4. Aturan dalam sistem antrian juga diterapkan pada permintaan layanan Interkoneksi yang berasal dari Penyelenggara Pertama atau Penyelenggara lain yang memiliki afiliasi dengan Penyelenggara Pertama atau hak pengelolaannya berada pada pihak yang sama meliputi:
   a. pengkajian terhadap permintaan layanan Interkoneksi sebelum dinyatakan diterima atau ditolak berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam dokumen Pedoman Penyusunan DPI; dan
   b. pelaksanaan kewajiban bagi permintaaan layanan Interkoneksi yang diterima.

5. Penyelenggara Pertama dalam waktu 5 (lima) hari kerja setelah menerima permintaan layanan Interkoneksi harus memberitahukan secara resmi kepada Penyelenggara Kedua bahwa permintaan tersebut telah ditempatkan dalam sistem antrian.
6. Sistem antrian yang diterapkan oleh Penyelenggara Pertama harus dapat menyampaikan posisi nomor urut permintaan layanan Interkoneksi oleh Penyelenggara Kedua dari waktu ke waktu.

3.4 Penyelesaian Perselisihan

1. Dalam hal terjadi perselisihan dalam proses negosiasi pada pemberian layanan Interkoneksi mengenai ketentuan dan kondisi dari perjanjian Interkoneksi, para Penyelenggara Jaringan dan Jasa Telekomunikasi harus mengusahakan penyelesaian perselisihan sesuai dengan mekanisme dan prosedur dalam tata cara penyelesaian perselisihan Interkoneksi sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.
2. Perjanjian Interkoneksi harus memuat pengaturan penyelesaian perselisihan pada waktu implementasi layanan Interkoneksi sebagaimana diatur dalam butir 1 di atas.
3. Dalam hal terjadi perselisihan pada waktu implementasi layanan Interkoneksi, para Penyelenggara harus mengusahakan penyelesaian perselisihan sesuai dengan pengaturan penyelesaian perselisihan yang disepakati.

4. DOKUMEN PENAWARAN INTERKONEKSI

Memuat:

1. Petunjuk untuk menemukan berbagai dokumen lain yang lebih rinci berkaitan dengan Interkoneksi;
2. Berbagai opsi yang berkaitan dengan Interkoneksi;
3. Prinsip yang menjelaskan bahwa Penyelenggara Kedua harus membuat jaringan mereka kompatibel dengan jaringan Penyelenggara Pertama;
4. Daftar layanan utama Interkoneksi yang ditawarkan disertai harganya, termasuk penjelasan bagaimana trafik untuk setiap layanan Interkoneksi dipisahkan pada titik Interkoneksi;
5. Indikasi tentang jangka waktu yang diperlukan untuk melakukan Interkoneksi;
6. Kewajiban para pihak yang berinterkoneksi untuk melakukan pemesanan suatu kapasitas Interkoneksi tertentu;
7. Diagram yang merupakan ringkasan prosedur berinterkoneksi, mengacu pada tabel yang berisikan daftar setiap aktivitas beserta durasi waktunya;
8. Ringkasan singkat yang dilengkapi dengan diagram untuk proses *forecasting* dan pemesanan;
9. Rincian dari seluruh titik Interkoneksi yang tersedia meliputi jumlah, lokasi, dimensi, dan spesifikasi lainnya.
10. Nama dan alamat personel yang dapat dihubungi berkaitan dengan permintaan layanan Interkoneksi (*contact person*).

DPI harus dilengkapi dengan 3 (tiga) dokumen pendukung yang terdiri dari:

1. Format Standar Perjanjian Interkoneksi;
2. Daftar Layanan Interkoneksi yang ditawarkan; dan
3. Daftar Perubahan (jika ada).

DPI dan dokumen pendukung lainnya Perjanjian Interkoneksi harus tersedia bagi semua pihak dan dipublikasikan melalui situs. Dokumen-dokumen tersebut dibuat dalam format yang mudah diunduh oleh pihak yang berminat.

4.1 Perjanjian Interkoneksi

Perjanjian Interkoneksi antara dua Penyelenggara yang akan berinterkoneksi merupakan suatu proses yang harus dilakukan sebelum Interkoneksi secara fisik dapat dilaksanakan antara kedua Penyelenggara.

Perjanjian Interkoneksi merupakan suatu perjanjian legal antara para Penyelenggara yang berinterkoneksi mengenai hak, kewajiban, dan tanggung jawab masing-masing yang berkaitan dengan Interkoneksi, meliputi aspek teknis, operasional, dan ekonomis.

Dokumen perjanjian Interkoneksi terdiri dari dokumen Perjanjian pokok Interkoneksi yang dilengkapi dengan dokumen pendukung. Keseluruhan dokumen tersebut merupakan suatu kesatuan yang tidak terpisahkan.

Secara keseluruhan, dokumen Perjanjian Interkoneksi terdiri dari:

1. Perjanjian Pokok Interkoneksi
2. Dokumen Pendukung A: Perencanaan dan Operasi
3. Dokumen Pendukung B: Penagihan dan Pembayaran
4. Dokumen Pendukung C: Daftar Layanan Interkoneksi dan Harga
5. Dokumen Pendukung D: Spesifikasi Teknis
6. Dokumen Pendukung E: Definisi dan Interpretasi.

Penjelasan terkait keenam dokumen tersebut akan dijelaskan pada Bab 5 sampai dengan Bab 10.

4.2 Daftar Layanan Interkoneksi yang Ditawarkan

Dokumen ini berisikan daftar layanan dan/atau fasilitas Interkoneksi yang ditawarkan oleh suatu Penyelenggara. Daftar layanan tersebut harus dilengkapi dengan harga layanan serta penjelasan secara terinci terkait cara menghitung biaya suatu layanan Interkoneksi tertentu. Jika layanan tersebut merupakan gabungan dari beberapa layanan Interkoneksi, maka biaya layanan tersebut harus dapat diuraikan dalam komponen satuan biaya layanan tersebut.

Mengingat bervariasinya layanan Interkoneksi yang dapat disediakan serta perhitungan biayanya, maka harus dibuat uraian keterangan harga dalam lampiran yang terpisah untuk setiap jenis layanan Interkoneksi.

DPI harus lengkap dan jelas mendefinisikan berbagai layanan Interkoneksi yang ditawarkan. DPI harus menyajikan berbagai layanan Interkoneksi berdasarkan pendekatan yang berorientasi kepada layanan *end-to-end*.

Layanan Interkoneksi yang wajib disediakan oleh Penyelenggara Pertama adalah layanan teleponi dasar yang rinciannya sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini sesuai dengan Perizinan Berusaha yang dipegang oleh Penyelenggara Pertama.

Layanan Interkoneksi yang ditawarkan dapat disusun berdasarkan prioritas dalam modul-modul sebagai berikut:

1. Modul 1 : Layanan Teleponi Dasar termasuk fitur-fiturnya;
2. Modul 2 : Layanan Tambahan Jaringan Tetap dan Jaringan Bergerak;
3. Modul 3 : Layanan Lanjutan (*advance services*);
4. Modul 4 : Layanan Seleksi Penyelenggara (*carrier selection services*).

4.2.1 Modul 1: Layanan Teleponi Dasar Termasuk Fitur-Fiturnya

Sebagai prioritas pertama DPI harus menyertakan layanan yang terdapat pada Modul 1 baik yang disalurkan melalui TDM maupun melalui protokol internet, yang meliputi:

1. layanan teleponi dasar;
2. *call forwarding*;
3. *Dial Tone Multi Frequency* (DTMF);
4. akses ke layanan direktori; dan
5. layanan darurat;.

Ketersediaan informasi *Calling Line Identification* (CLI) pada suatu Interkoneksi merupakan hal yang direkomendasikan guna penyediaan layanan tagihan unik (*Unique Billing/Itemized Billing*) dan layanan CLI.

4.2.2 Modul 2: Layanan Tambahan Jaringan Tetap dan Jaringan Bergerak

Sebagai prioritas kedua DPI dapat menawarkan layanan Interkoneksi pada Modul 2 sebagai berikut:

1. layanan tambahan; dan
2. layanan komunikasi data.

4.2.3 Modul 3: Layanan Lanjutan (*Advance Services*)

Penyediaan berbagai layanan lanjutan antar jaringan harus ditetapkan berdasarkan pengaturan komersial antara penyelenggara dan Penyedia Layanan (*Service Provider*) pada tingkat nasional:

1. layanan *Virtual Private Network* (VPN);
2. layanan Lanjutan IN (*Freephone, Premium rate, Virtual Calling Card, Universal Personal Telecommunication*/UPT).

4.2.4 Modul 4: Layanan Seleksi Penyelenggara

Dalam memberikan layanan seleksi Penyelenggara (*Carrier Selection Service*), Penyelenggara harus menyediakan CLI pada antarmuka dalam suatu Interkoneksi guna memungkinkan dilakukannya otentifikasi dari setiap panggilan. Implementasi Layanan Seleksi Penyelenggara diatur oleh Menteri untuk tingkat nasional.

4.3 Daftar Perubahan

Daftar perubahan berisi berbagai perubahan yang dilakukan terhadap DPI dan dokumen-dokumen pendukungnya. Daftar ini berguna bagi para peminat yang berkepentingan untuk menemukan dan mengetahui berbagai perubahan yang terjadi pada DPI dan dokumen pendukungnya.

Informasi yang terdapat dalam Daftar Perubahan antara lain meliputi:

1. nomor referensi;
2. tanggal dikeluarkan;
3. tanggal mulai berlaku; dan
4. status:
   a. mengalami perubahan (sebutkan bagian dan/atau ketentuan dalam dokumen yang mengalami perubahan);
   b. dihapus atau diganti (sebutkan bagian dan/atau ketentuan dalam dokumen yang dihapuskan atau diganti);
   c. baru (merupakan ketentuan baru); dan/atau
5. Uraian (keterangan singkat tentang bagian dan/atau ketentuan dalam dokumen yang mengalami perubahan).

Daftar perubahan harus segera diperbarui setiap terjadi perubahan pada DPI dan dokumen pendukungnya guna menjamin para peminat yang berkepentingan memperoleh informasi yang benar dan terbaru.

Perubahan biaya suatu layanan Interkoneksi yang diakibatkan oleh perubahan regulasi dapat memiliki dampak yang signifikan pada biaya operasi dan pendapatan dari Penyelenggara yang berinterkoneksi, sehingga dampak tersebut harus diantisipasi sedini mungkin. Jadi daftar perubahan yang selalu diperbarui akan membantu para Penyelenggara yang berkepentingan dalam mengantisipasi dampak dari perubahan yang terjadi.

5. PERJANJIAN POKOK INTERKONEKSI

Perjanjian Pokok Interkoneksi (selanjutnya disebut PPI) merupakan perjanjian induk yang berisi hal-hal pokok berkaitan dengan hak dan kewajiban setiap pihak dalam berinterkoneksi serta didukung oleh beberapa dokumen lain sebagai acuan yang bersifat lebih rinci. Keseluruhan dokumen tersebut merupakan suatu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam suatu perjanjian Interkoneksi.

Materi dari suatu PPI harus mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. tanggal dan identitas para penyelenggara;
2. definisi dan interpretasi;
3. ruang lingkup perjanjian;
4 masa berlaku perjanjian;
5. hak dan kewajiban para pihak;
6. Interkoneksi dan standar;
7. perubahan sistem;
8. ruang lingkup dan kualitas layanan.
9. biaya transfer panggilan dan layanan baru;
10. kapasitas dan *forecast*;
11. penyediaan informasi dan kerahasiaan;
12. *Calling Line Identification* (CLI);
13. layanan Interkoneksi dari para penyelenggara;
14. pembebanan biaya, penagihan, dan pembayaran;
15. perlindungan dan keamanan sistem;
16. persetujuan penyambungan peralatan;
17. penomoran;
18. pengkajian ulang dan penetapan oleh regulator;
19. *force majeur* dan batas kewajiban dalam hal terjadi *force majeure*;
20. hak atas kekayaan intelektual;
21. pemindahan hak dan kewajiban;
22. kecurangan (*fraud*);
23. perselisihan;

24. pelanggaran, suspensi dan pengakhiran perjanjian;
25. nota pemberitahuan;
26. keseluruhan perjanjian dan perubahan;
27. pencabutan tuntutan;
28. kontraktor independen; dan
29. kekuatan perjanjian dan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5.1 Tanggal Perjanjian dan Identitas Penyelenggara

Perjanjian Interkoneksi harus memiliki tanggal perjanjian dan identitas, berupa nama dan alamat, dari Penyelenggara yang terikat perjanjian tersebut.

5.2 Definisi dan Interpretasi

Ketentuan yang menjelaskan bahwa seluruh istilah yang digunakan dalam perjanjian ini berdasarkan definisi dan interpretasi yang diuraikan dalam Dokumen Pendukung E.

5.3 Ruang Lingkup Perjanjian

Sub bab ini berisi ruang lingkup perjanjian yang disepakati para pihak.

5.4 Masa Berlaku Perjanjian

Perjanjian Interkoneksi harus memiliki tanggal mulai berlakunya perjanjian tersebut dan masa berlakunya dapat diakhiri berdasarkan hal-hal sebagai berikut:

a. kesepakatan kedua pihak; dan
b. permintaan salah satu pihak karena alasan tertentu yang sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5.5 Hak dan Kewajiban Para Pihak

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan tentang hak dan kewajiban para pihak yang berinterkoneksi.

5.6 Interkoneksi dan Standar

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa Interkoneksi dilakukan pada titik Interkoneksi yang diterapkan dalam perjanjian ini, dimana kedua pihak harus memenuhi ketentuan sesuai dengan spesifikasi teknis seperti diuraikan pada Dokumen Pendukung D.

5.7 Perubahan Sistem

Sub bab ini berisi ketentuan yang berkaitan dengan kebutuhan suatu Penyelenggara untuk melakukan perubahan atau penggantian sistemnya, yaitu:

1. pihak Penyelenggara yang akan melakukan perubahan sistem harus memberitahukan kepada pihak lainnya dalam waktu paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum perubahan dilakukan;
2. pihak Penyelenggara yang akan melakukan perubahan sistem harus menyampaikan kerangka waktu perubahan sistem kepada pihak lainnya khususnya untuk menjelaskan kepentingan penyediaan layanan bagi pelanggan;
3. pihak yang diberitahu harus memberikan tanggapan dalam waktu paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja setelah menerima pemberitahuan. Tanggapan tersebut antara lain berisikan informasi tentang biaya yang diperlukan untuk melakukan perubahan sistemnya. Biaya yang dimaksud adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh pihak yang diberitahu sebagai akibat dilakukannya perubahan sistem; dan
4. jika perubahan sistem tersebut diperlukan guna memenuhi ketentuan regulasi maka biaya perubahan yang timbul ditanggung oleh masing-masing pihak.

5.8 Ruang Lingkup dan Kualitas Layanan

5.8.1 Ruang Lingkup Layanan

1. Pada ketentuan ini dijelaskan jenis-jenis layanan yang diperjanjikan sebagaimana tercantum dalam Dokumen Pendukung C dan tidak wajib memberikan layanan selain dari jenis layanan yang diperjanjikan.

2. Para Penyelenggara tersebut dapat dibenarkan untuk mengalihkan pemberian layanan tersebut kepada Pihak Ketiga berdasarkan kesepakatan.
3. Dalam hal para Penyelenggara sepakat untuk memberikan dan/atau mengalihkan layanan kepada pihak ketiga, maka setiap pihak harus menyertakannya dalam perhitungan *traffic forecast*.

5.8.2 Kualitas Layanan

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan kesepakatan para Penyelenggara yang terkait dengan kualitas layanan Interkoneksi, yaitu:

1. para Penyelenggara yang berinterkoneksi diwajibkan untuk menyediakan layanan Interkoneksi dengan kualitas yang telah disepakati; dan
2. kualitas layanan tersebut harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5.9 Biaya Transfer Panggilan dan Layanan Baru

5.9.1 Biaya Transfer Panggilan

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan kesepakatan antara kedua Penyelenggara yang berinterkoneksi tentang pembebanan biaya transfer atau pengalihan panggilan.

5.9.2 Layanan Baru

Sub bab ini berisi ketentuan yang berkaitan dengan permintaan penyediaan suatu layanan baru. Pada prinsipnya setiap Penyelenggara dapat meminta Penyelenggara lainnya untuk menginterkoneksikan sistem mereka agar dapat memberikan berbagai jenis layanan dan/atau fasilitas tertentu, Penyelenggara yang meminta tersebut telah menyediakan layanan dan/atau fasilitas tersebut bagi Pihak Ketiga berdasarkan suatu perjanjian Interkoneksi.

Pada kasus ini perlu dijelaskan bahwa Penyelenggara yang menerima permintaan harus siap untuk melakukan negosiasi yang diperlukan, jika perlu dilakukan perubahan pada perjanjian Interkoneksi yang berlaku.

5.10 Kapasitas dan *Forecast*

Sub bab ini berisi ketentuan terkait penyediaan informasi proyeksi ke depan (*forecast*) yang berkaitan dengan kapasitas layanan Interkoneksi. Ketentuan yang harus diperhatikan berkaitan dengan kapasitas dan perkiraannya:

1. setiap Penyelenggara harus menyampaikan perkiraannya sebagaimana yang ditentukan dalam Dokumen Pendukung A.
2. Setiap Penyelenggara harus memesan dan menyediakan layanan Interkoneksi yang sesuai dengan ketentuan dalam Dokumen Pendukung A.

5.11 Penyediaan Informasi

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa setiap Penyelenggara wajib memberikan informasi bagi Penyelenggara lainnya yang diperlukan untuk membangun Interkoneksi sebagaimana tercantum dalam PPI dan Dokumen Pendukung A beserta Lampirannya.

Kedua pihak akan menjaga kerahasiaan dari informasi rahasia yang diberikan oleh pihak lainnya untuk kebutuhan Interkoneksi. Aspek kerahasiaan informasi ini harus mengacu ke butir 3.1 di atas ini.

5.12 *Calling Line Identification* (CLI)

Sub bab ini berisi ketentuan yang berkaitan dengan penyediaan informasi *Calling Line Identification* (CLI). Adapun ketentuan yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1 Penyediaan *Calling Line Identification* (CLI) dilaksanakan berdasarkan kesepakatan kedua pihak.

2. Jika sistem suatu Penyelenggara memerlukan *Calling Line Identification* (CLI) maka pihak Penyelenggara yang melakukan originasi panggilan harus mengirimkan informasi *Calling Line Identification* (CLI) tersebut ke sistem yang memerlukannya, jika

sistem yang melakukan orginasi memiliki kemampuan untuk hal itu.

3. Penyelenggara yang meminta dan menerima *Calling Line Identification* (CLI) hanya diperkenankan mempergunakan informasi tersebut untuk kebutuhan sebagai berikut:
   a. manajemen trafik;
   b. manajemen penagihan;
   c. kebutuhan administratif yang dapat diterima dalam praktik industri Telekomunikasi meliputi pelacakan suatu panggilan, identifikasi panggilan yang tidak disertai niat baik, dan berbagai bentuk kompilasi statistik yang berkaitan dengan orginasi panggilan;
   d. menampilkan *Calling Line Identification* (CLI) kepada pelanggan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
   e. berbagai aktivitas yang berkaitan dengan permintaan dan/atau pertanyaan pelanggan; dan
   f. pencegahan dan pendeteksian kecurangan dan/atau penipuan (*fraud*).
4. Pada sub bab ini juga perlu dijelaskan ketentuan berkaitan dengan penyampaian *Calling Line Identification* (CLI) kepada organisasi yang menangani masalah darurat yaitu polisi, pemadam kebakaran, dan sebagainya pada suatu panggilan darurat.
5. Perlu diperhatikan bahwa kesepakatan tentang *Calling Line Identification* (CLI) harus senantiasa mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan.

5.13 Layanan Interkoneksi dari Para Penyelenggara

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan berbagai layanan Interkoneksi yang diberikan oleh kedua Penyelenggara sesuai dengan perjanjian Interkoneksi.

5 13.1 Layanan dari Penyelenggara Pertama

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan tentang layanan Interkoneksi yang disediakan oleh Penyelenggara Pertama untuk Penyelenggara Kedua, dan Penyelenggara Kedua harus membayar biaya layanan tersebut sesuai dengan harga yang tercantum pada Dokumen Pendukung C.

5.13.2 Layanan dari Penyelenggara Kedua

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan tentang layanan Interkoneksi yang disediakan oleh Penyelenggara Kedua untuk Penyelenggara Pertama, dan Penyelenggara Pertama harus membayar biaya layanan Interkoneksi tersebut sesuai dengan harga yang tercantum pada Dokumen Pendukung C. Penyelenggara Kedua dapat mengusulkan suatu perubahan harga layanan Interkoneksi kepada Penyelenggara Pertama dan sebaliknya.

5.13.3 Perubahan Harga

Penyelenggara Pertama dan Penyelenggara Kedua dapat melakukan perubahan harga layanan Interkoneksi antara lain disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut:

1. perubahan biaya penyediaan layanan Interkoneksi yang berhubungan dengan Pihak Ketiga; dan
2. ketentuan peraturan perundang-undangan.

Perubahan harga layanan tersebut harus dipublikasikan dalam waktu 30 (tiga puluh) hari sebelum berlaku efektif, dapat melalui surat-menyurat, namun Penyelenggara tetap harus melakukan penyesuaian DPI.

5.13.4 Prosedur Perubahan Harga

Prosedur perubahan harga layanan adalah sebagai berikut:

1. pihak yang mengusulkan perubahan harus memberitahukan secara tertulis tentang usulan perubahan harga kepada pihak lainnya. Dalam Usulan perubahan harga tersebut dicantumkan perubahan harga layanan yang diusulkan dan saat pemberlakuannya;

2. Pihak penerima pemberitahuan harus menyampaikan persetujuan atau penolakan dalam waktu 15 (lima belas) hari kerja setelah menerima pemberitahuan tersebut;
3. jika terjadi perselisihan berkaitan dengan Usulan Perubahan Harga tersebut, maka kedua pihak harus menyelesaikannya sesuai dengan prosedur yang disepakati dalam perjanjian Interkoneksi; dan
4. dalam hal perubahan harga layanan tersebut terjadi sebagai akibat perubahan kebijakan regulasi yang terkait dengan Interkoneksi, maka para pihak sepakat untuk memberlakukan perubahan harga tersebut sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5.14 Pembebanan Biaya, Penagihan dan Pembayaran

1. Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa para Penyelenggara yang berinterkoneksi selama masa berlakunya perjanjian akan membayar beban biaya layanan Interkoneksi yang diperhitungkan berdasarkan perjanjian Interkoneksi.
2. Dalam pelaksanaan ketentuan angka 1, dapat diatur ketentuan tata cara penetapan nilai ekonomis dari besaran pokok biaya layanan Interkoneksi yang diperjanjikan.
3. Sub bab ini juga diatur tentang prosedur penagihan dan pembayaran biaya layanan Interkoneksi yang mengacu pada ketentuan dalam Dokumen Pendukung B dan C.

5.15 Perlindungan dan Keamanan Sistem

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa para Penyelenggara bertanggung jawab atas keamanan dalam pengoperasian sistemnya masing-masing dan wajib mengambil setiap langkah yang diperlukan untuk menjamin keamanan dalam pengoperasian sistem masing-masing. Perlindungan dan keamanan pengoperasian sistem tersebut bertujuan untuk:

1. tidak membahayakan kesehatan dan keselamatan dari para karyawan, kontraktor, pekerja, agen, atau pelanggan dari pihak lainnya; dan

2. tidak merusak, mengganggu, atau menimbulkan masalah terhadap pengoperasian sistem milik pihak lain.

5.16 Persetujuan Penyambungan Peralatan

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa para Penyelenggara yang berinterkoneksi tidak diperkenankan melakukan penyambungan atau mengkoneksikan sistemnya dengan perangkat atau sistem apapun milik salah satu pihak tanpa mendapat persetujuan dari otoritas yang berwenang, termasuk pihak Penyelenggara yang berinterkoneksi dengannya.

5.17 Penomoran

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa para Penyelenggara yang berinterkoneksi harus mempergunakan nomor berdasarkan ketentuan penomoran nasional dan mengacu kepada Dokumen Pendukung A.

5.18 Pengkajian Ulang (Amandemen)

5.18.1 Pengkajian Ulang

Sub bab ini berisi ketentuan tentang pengkajian ulang suatu Perjanjian Interkoneksi.

Suatu Penyelenggara dapat mengusahakan perubahan dari perjanjian Interkoneksi yang sedang berjalan dengan memberikan pemberitahuan kajian ulang kepada pihak lainnya.

Pemberitahuan kajian ulang dapat dilakukan antara lain berdasarkan hal-hal sebagai berikut:

1. Perizinan Berusaha Pertama atau Penyelenggara Kedua mengalami perubahan yang bersifat material baik melalui amendemen atau penggantian;
2. perubahan yang substansial terjadi pada ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. perubahan bersifat substansial termasuk akibat tindakan penegakan hukum yang diperkirakan mempunyai dampak terhadap aspek komersial atau teknis dari perjanjian; atau
4. pertimbangan teknis ataupun komersial.

Pemberitahuan pengkajian ulang harus menguraikan secara rinci tentang berbagai hal yang memerlukan pengkajian ulang dalam perjanjian Interkoneksi.

5.18.2 Perselisihan dalam Pengkajian Ulang

Jika kedua pihak tidak dapat mencapai kesepakatan berkaitan dengan pengkajian ulang suatu perjanjian Interkoneksi, maka kedua pihak wajib menyelesaikannya berdasarkan kesepakatan yang tercantum dalam perjanjian Interkoneksi.

5.19 *Force Majeure* dan Batas Kewajiban dalam hal Terjadi *Force Majeure*

5.19.1 *Force Majeure*

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan berbagai hal yang berkaitan dengan *force majeure.*

5.19.2 Batas Kewajiban Dalam Hal Terjadi Force Majeure

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan batasan kewajiban dan atau tanggung jawab dari para Penyelenggara yang terikat dalam perjanjian Interkoneksi.

5.20 Hak Atas Kekayaan Intelektual

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa hak atas suatu kekayaan intelektual tetap menjadi milik Penyelenggara yang menciptakan atau memilikinya.

5.21 Pengalihan Atas Hak dan Kewajiban

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa perjanjian ini mengikat para Penyelenggara yang menandatanganinya. Setiap Penyelenggara yang terikat perjanjian tidak diperkenankan untuk mengalihkan hak-hak, manfaat, dan kewajiban pada perjanjian ini baik sebagian atau seluruhnya kepada Pihak Ketiga tanpa memperoleh persetujuan secara tertulis dari Penyelenggara lainnya.

5.22 *Fraud*

Sub bab ini berisi ketentuan tentang pencegahan, pendeteksian, dan tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan kasus *fraud.*

5 23 Perselisihan

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan prosedur untuk menyelesaikan suatu perselisihan antara kedua Penyelenggara yang terjadi dalam pelaksanaan perjanjian Interkoneksi, yaitu

1. dalam hal terjadi perselisihan dan salah satu Penyelenggara yang bertindak sebagai pihak pelapor perselisihan akan melaksanakan mekanisme penyelesaian perselisihan sesuai dengan perjanjian Interkoneksi, maka Pihak Pelapor harus memberitahukan terlebih dahulu secara tertulis kepada pihak lainnya yang menjadi Penerima Laporan;
2. selanjutnya kedua pihak harus segera memulai perundingan guna mencapai suatu kesepakatan berkaitan dengan perselisihan tersebut, jika diperlukan melalui proses mediasi;
3. dalam usaha menyelesaikan perselisihan sebagaimana dimaksud pada angka 1, para Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang terlibat harus mempertimbangkan:
   a. ketentuan yang ditetapkan Peraturan Menteri ini, jika kondisi perjanjian Interkoneksi tersebut harus ditetapkan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
   b. seluruh regulasi yang terkait atau petunjuk yang relevan dengan penyelesaian perselisihan.
4. Dalam hal Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang terlibat tidak dapat mencapai kesepakatan berkaitan dengan perselisihan sebagaimana dimaksud pada angka 1, Penyelenggara tersebut harus menyelesaikan perselisihan sesuai dengan kesepakatan yang tercantum dalam perjanjian Interkoneksi.

5.24 Pelanggaran, Suspensi, dan Pengakhiran Perjanjian

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan pelanggaran ketentuan perjanjian, penghentian sementara (suspensi) penyediaan layanan Interkoneksi, dan pengakhiran perjanjian Interkoneksi.

5.24.1 Pelanggaran Perjanjian

Sub bab ini berisi ketentuan tentang pelanggaran perjanjian Interkoneksi dan mekanisme pemberitahuan pelanggaran.

5.24.2 Suspensi

Suspensi adalah penghentian pemberian layanan yang bersifat sementara sebagai akibat adanya pelanggaran yang bersifat disengaja maupun tidak disengaja. Kejadian yang dapat menimbulkan suspensi disebut sebagai Kejadian Suspensi.

Ketentuan yang berkaitan dengan suspensi harus dicantumkan dalam perjanjian Interkoneksi berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

1 pihak yang akan melakukan suspensi harus menyampaikan Pemberitahuan Suspensi kepada pihak lainnya setelah mengetahui adanya suatu Kejadian Suspensi.

2. Pemberitahuan Suspensi harus:
   a. menjelaskan kejadian suspensi dan lokasi dimana hal tersebut terjadi;
   b. meminta agar pihak penyebab kejadian suspensi segera melakukan tindakan perbaikan atas terjadinya hal tersebut apabila diperlukan; dan
   c. menjelaskan tindakan selanjutnya yang akan dilakukan jika pihak penyebab kejadian suspensi gagal melakukan tindakan perbaikan yang diminta sebagaimana dimaksud pada huruf b.

3. Dalam hal pihak penyebab kejadian suspensi gagal melakukan tindakan perbaikan seperti yang diuraikan dalam pemberitahuan suspensi dalam periode perbaikan, yaitu paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja setelah diterimanya pemberitahuan tersebut, maka pihak yang menyampaikan kejadian suspensi dapat menolak pemberian layanan Interkoneksi sampai dengan tindakan perbaikan seperti yang diuraikan dalam pemberitahuan suspensi dilaksanakan oleh pihak penyebab kejadian suspensi melalui pemberitahuan tertulis dalam waktu paling lambat

20 (dua puluh) hari kerja setelah berakhirnya periode perbaikan.

4. Pihak yang menyampaikan Kejadian Suspensi harus bekerja sama dengan pihak penyebab Kejadian Suspensi dalam rangka melakukan tindakan perbaikan yang diperlukan.
5. Pihak yang menyampaikan Kejadian Suspensi harus memberikan layanan Interkoneksi bagi pihak penyebab Kejadian Suspensi segera setelah alasan melakukan suspensi tidak ada lagi.

5.24.3 Pengakhiran

Kesepakatan tentang pengakhiran suatu Perjanjian Interkoneksi sebelum masa berlaku Perjanjian Interkoneksi berakhir harus mengacu kepada ketentuan sebagai berikut:

1. Penyelenggara yang akan melakukan pengakhiran perjanjian dapat mengakhiri penyediaan layanan Interkoneksi dalam waktu tidak kurang dari 60 (enam puluh) hari kerja setelah menyampaikan kepada Penyelenggara yang akan menerima pengakhiran perjanjian;
2. Pengakhiran perjanjian oleh salah satu pihak dapat dilakukan dalam hal:
   a. Penyelenggara lainnya tidak menjadi Penyelenggara lagi; atau
   b. Penyelenggara lainnya melanggar ketentuan yang telah ditetapkan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku atau melanggar ketentuan dalam perjanjian interkoneksi, sehingga mempengaruhi kemampuan Penyelenggara yang bersangkutan dalam menyediakan layanan Interkoneksi bagi Pihak Ketiga atau kepada pelanggannya; atau
   c. Penyelenggara yang bermaksud mengakhiri Perjanjian Interkoneksi telah menyampaikan pemberitahuan tentang adanya pelanggaran terhadap Perjanjian Interkoneksi yang dapat menyebabkan pengakhiran Perjanjian Interkoneksi (Pemberitahuan Pelanggaran)

kepada Penyelenggara lainnya dan memberi waktu sekurang-kurangnya 20 (dua puluh) hari kerja sebelum melakukan pengakhiran Perjanjian Interkoneksi.

3. Kedua pihak dapat mengakhiri Perjanjian Interkoneksi dalam waktu 5 (lima) hari kerja setelah menyampaikan secara tertulis hal-hal antara lain sebagai berikut:
   a. Pihak yang berwenang (Pengadilan atau otoritas pemerintahan lainnya) telah memerintahkan atau membuat keputusan untuk membubarkan pihak lainnya dan keputusan tersebut akan berlaku efektif dalam waktu 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal pemberitahuan pengakhiran Perjanjian Interkoneksi;
   b. Likuidator atau petugas lain yang berwenang telah ditunjuk untuk mengambil alih (menyita) sebagian atau seluruh aset pihak lain bagi kepentingan kreditornya;
   c. Salah satu pihak tidak mampu membayar kewajiban hutangnya yang telah jatuh tempo;
   d. Suatu kondisi *force majeure* yang mengakibatkan salah satu pihak atau keduanya tidak melaksanakan kewajibannya kepada pihak lain secara terus menerus selama 6 (enam) bulan.
   e. Pihak lain melanggar ketentuan tentang keselamatan atau keamanan yang diatur dalam perjanjian tentang keselamatan dan keamanan.

5.25 Nota Pemberitahuan

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan tentang bagaimana suatu nota pemberitahuan mengenai berbagai hal seperti yang ditetapkan dalam Perjanjian Interkoneksi disampaikan oleh suatu Penyelenggara kepada Penyelenggara lainnya antara lain melalui faksimili, pos tercatat, dan berbagai bentuk pengiriman lainnya.

5.26 Keseluruhan Perjanjian dan Perubahan

5.26.1 Keseluruhan Perjanjian

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa perjanjian ini merupakan suatu Perjanjian Interkoneksi yang lengkap dan menyeluruh dan mengikat kedua Penyelenggara yang menandatanganinya.

5.26.2 Perubahan

Sub bab ini berisi ketentuan yang menyatakan bahwa tidak ada satupun perubahan pada perjanjian dinyatakan berlaku efektif sebelum disetujui secara tertulis dan ditandatangani oleh kedua pihak oleh pejabat yang berwenang dari masing-masing pihak.

5.27 Pencabutan Tuntutan

Sub bab ini berisi ketentuan tentang pencabutan tuntutan salah satu Penyelenggara atas suatu pelanggaran yang dilakukan oleh pihak lainnya.

1. Pencabutan tuntutan atas suatu pelanggaran tertentu berdasarkan perjanjian ini tidak dapat diartikan sebagai pencabutan tuntutan atas pelanggaran ketentuan lainnya.
2. Pencabutan tuntutan atas suatu pelanggaran perjanjian tidak sah kecuali dibuat secara tertulis dan ditandatangani oleh pihak yang mencabut tuntutannya.

5.28 Pemegang Kontrak Independen

Sub bab ini berisi ketentuan yang menjelaskan bahwa kedua Penyelenggara yang terikat perjanjian ini bertindak sebagai pemegang kontrak independen untuk selamanya yang bertanggung jawab penuh atas segala tindakan yang dilakukannya. Setiap Penyelenggara tidak diperkenankan untuk bertindak sebagai atau atas nama Penyelenggara lainnya, yang dapat mengakibatkan Penyelenggara lainnya terikat kepada suatu kewajiban tertentu.

5.29 Kekuatan Perjanjian dan Hukum yang Berlaku

5.29.1 Kekuatan Perjanjian

Sub bab ini berisi kesepakatan yang menjelaskan bahwa tidak sahnya suatu ketentuan dalam perjanjian ini tidak mempengaruhi keabsahan atau pelaksanaan ketentuan-ketentuan lainnya sejauh ketentuan-ketentuan tersebut tidak memiliki kaitan langsung dengan ketentuan yang tidak sah atau tidak dapat dilaksanakan.

5.29.2 Hukum yang Berlaku

Sub bab ini berisi pernyataan yang menjelaskan bahwa Perjanjian Interkoneksi ini dibuat dan dijalankan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.

6. DOKUMEN PENDUKUNG A: PERENCANAAN DAN OPERASI

Dokumen Pendukung A ini menetapkan petunjuk dalam melakukan rincian perencanaan dan prinsip pengoperasian dalam penyaluran panggilan antara para Penyelenggara yang berinterkoneksi, serta memberikan petunjuk sebagai dasar teknis dalam penyusunan dokumen Spesifikasi Teknis (Dokumen Pendukung D) dan dokumen Petunjuk Pelaksanaan. Petunjuk teknis yang ditetapkan merupakan ketentuan pada perencanaan dan pengoperasian dari berbagai layanan Interkoneksi yang dicakup dalam perjanjian. Dokumen Pendukung A ini dilengkapi dengan Lampiran-lampiran sebagai berikut:

Lampiran A1: Informasi Jaringan Penyelenggara
Lampiran A2: Komersial
Lampiran A3: Amandemen Manajemen Data (AMD)
Lampiran A4: Tanggung jawab atas Jenis Trafik
Lampiran A5: Kerja *Signal Transfer Point* (STP Working)

Petunjuk teknis yang ditetapkan dalam Dokumen Pendukung A ini akan digunakan untuk menyusun dokumen sebagai berikut:

1. Dokumen Spesifikasi Teknis yang merupakan Dokumen Pendukung D sebagai bagian dari Perjanjian Interkoneksi mendefinisikan karakteristik antarmuka (*interface*) antara Penyelenggara Pertama dan Kedua.
2. Dokumen Petunjuk Pelaksanaan selanjutnya disebut Juklak harus dibuat oleh Para Penyelenggara yang berinterkoneksi dan dapat disusun secara terpisah dari Dokumen DPI dan Dokumen Perjanjian Interkoneksi. Juklak tersebut harus tersedia bagi Penyelenggara yang membutuhkannya dan terdiri dari:
    a. Juklak Penyediaan berisi prosedur untuk penyediaan dan pengaturan kapasitas interkoneksi;
    b. Juklak Pengujian Operasi merupakan petunjuk pelaksanaan pengujian;
    c. Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan merupakan petunjuk pelaksanaan pengoperasian dan pemeliharaan.

3. Dokumen Rencana Induk Teknis yaitu dokumen yang berisi mengenai rincian teknis Interkoneksi antara kedua Penyelenggara dan rencana pengembangan yang berkaitan dengan Interkoneksi yang dapat dicantumkan dalam Perjanjian Interkoneksi.
4. Dokumen Rencana Layanan Pelanggan yaitu dokumen yang berisikan rincian narahubung antara Penyelenggara Pertama dan Kedua yang dapat dicantumkan dalam Perjanjian Interkoneksi.

Para Penyelenggara yang berinterkoneksi wajib menyusun dokumen tersebut di atas dan memperbaharuinya sesuai dengan perkembangan teknologi yang digunakan oleh Penyelenggara yang berinterkoneksi.

Untuk menyusun dokumen di atas, maka para Penyelenggara yang berinterkoneksi wajib memenuhi ketentuan yang diatur dalam dokumen ini, yang terdiri dari:

1. Ketentuan Informasi Jaringan
2. Ketentuan Lokasi dari Penyambungan *Switch*
3. Ketentuan Prinsip Ruting
4. Ketentuan Arsitektur *Link* Interkoneksi
5. Ketentuan Penyediaan Kapasitas
6. Ketentuan *Forecast* Trafik
7. Ketentuan Profil Kapasitas dan Pemesanan Kapasitas di Muka (ACO-*Advance Capacity Order*)
8. Ketentuan Penyediaan Kapasitas dan Pengujian
9. Ketentuan Jangka Waktu Penyediaan Kapasitas
10. Ketentuan Penomoran
11. Ketentuan Pertemuan untuk Kajian Teknis
12. Ketentuan Pengujian *Switch*
13. Ketentuan Transmisi dan Pensinyalan
14. Ketentuan Standar Kinerja
15. Ketentuan Pengoperasian
16. Ketentuan Layanan Interkoneksi.

6.1 Ketentuan Informasi Jaringan

Informasi Jaringan wajib dibuat oleh setiap Penyelenggara dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut

1. Wajib untuk memberikan informasi kepada pihak lainnya sesuai dengan yang tercantum dalam Lampiran A1 dalam waktu paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal Perjanjian Interkoneksi ditandatangani.
2. Wajib memberikan informasi kepada pihak lainnya tentang perubahan pada sentral gerbang dalam waktu 4 (empat) bulan sebelum perubahan dilakukan.
3. Wajib memberikan informasi atas permintaan pihak lainnya tentang kapasitas transmisi pada setiap lokasi titik interkoneksi.

6.2 Ketentuan tentang Sentral Gerbang yang akan dikoneksikan

Lokasi Sentral Gerbang yang disepakati untuk dikoneksikan harus dibuat dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Kedua pihak yang berinterkoneksi wajib menominasikan secara tertulis Sentral Gerbang miliknya yang akan dikoneksikan dengan Sentral Gerbang milik Penyelenggara lainnya untuk melakukan penyaluran panggilan dari sistem Penyelenggara tersebut ke sistem Penyelenggara lainnya.
2. Kedua pihak harus berusaha mencapai kesepakatan tentang Sentral Gerbang yang akan digunakan untuk berinterkoneksi. Apabila tidak tercapai kesepakatan, maka perselisihan yang terjadi harus diselesaikan sesuai ketentuan dalam perjanjian yang disepakati atau mengikuti tata cara penyelesaian perselisihan interkoneksi sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.
3. Letak titik interkoneksi dari kedua Sentral Gerbang yang dikoneksikan ditetapkan berdasarkan kesepakatan kedua pihak dan dapat berada pada:
   a. Lokasi milik Penyelenggara Pertama;
   b. Lokasi milik Penyelenggara Kedua;
   c. Lokasi milik Pihak Ketiga (*In Span Interconnection*/ISI).

6.3 Ketentuan Prinsip Ruting

Prinsip ruting yang perlu diperhatikan oleh setiap Penyelenggara dalam penyusunan ketentuan ini antara lain adalah:

1. Mengatur rute trafik pihak lainnya sesuai dengan prinsip ruting sebagai berikut:
   a. Ruting dalam sistem setiap Penyelenggara harus ekuivalen untuk jenis trafik yang sejenis termasuk alternatif rutingnya.
   b. Menghindari analog ruting (ruting trafik yang melalui jaringan analog) dalam sistemnya sedapat mungkin dengan pertimbangan bahwa suatu panggilan menuju atau dari sistem Pihak Ketiga dapat melibatkan analog ruting.
2. Mengembangkan dan menerapkan strategi beserta prosedur manajemen trafik jaringan untuk memelihara kualitas layanan pelanggan dan melindungi sistem kedua Penyelenggara yang berinterkoneksi. Rincian ketentuan dari manajemen trafik jaringan terdapat dalam Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan, meliputi antara lain:
   a. Penetapan rute alternatif untuk mengembalikan layanan jika terjadi gangguan pada rute utama;
   b. Penetapan prosedur *overflow* jika terjadi kongesti pada rute tertentu;
   c. Penetapan prosedur khusus bagi sirkuit Interkoneksi yang sibuk guna memungkinkan diversifikasi panggilan dengan pesan atau nada yang disepakati.
3. Tanggung jawab kedua pihak berkaitan dengan jenis trafik diuraikan dalam Lampiran A4. Tanggung jawab tersebut meliputi pemilihan Sentral Gerbang yang akan dikoneksikan, penyediaan *forecast* trafik, penyediaan Profil Kapasitas, dan melakukan pemesanan kapasitas.
4. Menjamin agar tersedia suatu jenis rute pada setiap *Link* Interkoneksi untuk penyampaian jenis trafik yang menjadi tanggung jawabnya sesuai Lampiran A4.
5. Menyusun ketentuan lain yang perlu diatur meliputi:

a. Struktur rute Trafik Interkoneksi (prinsip-prinsip ruting lokal, jarak jauh, transit internasional);

b. Pengukuran rute Trafik Interkoneksi untuk menentukan dimensi *Link* Interkoneksi untuk masing-masing arah;

c. aturan ruting Interkoneksi;

d. keragaman (diversifikasi) dan keamanan rute Interkoneksi.

6. Merekam seluruh pengaturan fisik dan penomoran atau identitas sirkuit bagi setiap Rute Trafik pada suatu *Link* Interkoneksi. Tata cara perekaman tersebut harus disediakan sesuai dengan ketentuan dalam Juklak Penyediaan dan rekaman dari pengaturan ini harus digunakan untuk memperbaharui Rencana Induk Teknis.

6.4 Arsitektur *Link* Interkoneksi

Link Interkoneksi dapat disediakan melalui sistem transmisi yang menggunakan teknologi *Synchronous Digital Hierarchy* yang selanjutnya disebut SDH, *Plesiochronous Digital Hierarchy* yang selanjutnya disebut PDH, atau *ethernet* sesuai dengan ketentuan mengenai antarmuka (*interface*) yang tercantum dalam Spesifikasi Generik Antarmuka Fisik dan Kelistrikan serta Spesifikasi Generik Antarmuka setiap sistem transmisi.

6.5 Ketentuan Penyediaan Kapasitas

Ketentuan yang harus diperhatikan pada awal Interkoneksi pada saat sebelum melakukan Pemesanan Kapasitas sesuai perjanjian Interkoneksi antara lain adalah sebagai berikut:

6.5.1 Informasi dari Penyelenggara Kedua

Penyelenggara Kedua harus menyediakan informasi sebagai berikut:

1. Rincian tentang Sentral Gerbang Penyelenggara Kedua yang diusulkan, versi *software* dan hal-hal lain yang relevan dengan Sentral Gerbang Penyelenggara Kedua yang dinominasikan untuk dikoneksikan;

2. Rincian dari Sentral Gerbang Penyelenggara Pertama yang dinominasikan oleh Penyelenggara Kedua untuk dikoneksikan;
3. Rincian dari berbagai layanan Interkoneksi sesuai Lampiran Perjanjian Interkoneksi yang diperlukan oleh Penyelenggara Pertama pada saat pertama kalinya sistem dinyatakan siap untuk memberikan layanan;
4. Blok Penomoran yang dilayani dan dapat diakses melalui sistem Penyelenggara Kedua;
5. Pernyataan bahwa sistem Penyelenggara Kedua telah memenuhi persyaratan sebagaimana ditetapkan dalam Spesifikasi Teknis Penyelenggara Pertama;
6. Profil Kapasitas awal yang diminta kepada Penyelenggara Pertama;
7. Forecast Trafik awal yang diminta kepada Penyelenggara Pertama;
8. Rute Trafik yang diusulkan untuk setiap Blok Penomoran dalam format yang sesuai dengan Juklak Penyediaan Penyelenggara Pertama;
9. Rincian dari titik koneksi dan *Link* Interkoneksi yang diusulkan.

6.5.2 Informasi dari Penyelenggara Pertama

Penyelenggara Pertama harus menyediakan informasi sebagai berikut:

1. Usulan mengenai pensinyalan (*signalling*) dan persyaratan pengujian dalam batasan waktu sesuai dengan ketentuan pada butir 6.12.2;
2. Rincian dari Sentral Gerbang Penyelenggara Kedua dan Sentral Gerbang Penyelenggara pertama yang dinominasikan oleh Penyelenggara Pertama untuk dikoneksikan, paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja setelah menerima permintaan dari Penyelenggara Kedua;

3. Usulan Rute Trafik bagi setiap Blok Penomoran jika Penyelenggara Kedua menginginkan penggunaan lebih dari satu Sentral Gerbang untuk koneksi pada saat pertama kali sistem dinyatakan siap beroperasi, paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja setelah menerima permintaan dari Penyelenggara Kedua.

6.5.3 Pembahasan Penyediaan Kapasitas

Pertukaran informasi yang tercantum pada butir 6.5.1 dan 6.5.2 harus dilakukan sesuai ketentuan pada Juklak Penyediaan. Kedua Pihak dapat melakukan pertemuan yang diperlukan bagi pelaksanaan pertukaran dan pembahasan kedua informasi tersebut dalam batasan waktu yang efisien.

6.5.4 Transfer Trafik dari Pelanggan yang Ada

Dalam hal Penyelenggara Kedua memerlukan Interkoneksi awal ke Penyelenggara Pertama untuk keperluan mentransfer panggilan dari suatu Pelanggan yang telah ada, paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja sebelum melakukan pertemuan sebagaimana diatur dalam ketentuan butir 6.5.3 dokumen ini, Penyelenggara Kedua harus menyediakan informasi bagi Penyelenggara Pertama yang meliputi:

1. Volume trafik dari sistem Penyelenggara Kedua menuju sistem Penyelenggara Pertama yang akan melalui setiap Sentral Gerbang Penyelenggara Pertama yang diusulkan untuk dikoneksikan;
2. Volume trafik dari sistem Penyelenggara Pertama menuju sistem Penyelenggara Kedua yang akan melalui setiap Sentral Gerbang Penyelenggara Pertama yang diusulkan untuk dikoneksikan;
3. Persyaratan spesifik yang diperlukan untuk mentransfer Blok Penomoran dari Penyelenggara yang berlaku saat ini.

6.6 Ketentuan *Forecast* Trafik

6.6.1 Umum

Forecast trafik digunakan oleh kedua pihak untuk merencanakan Sentral Gerbang dan kapasitas transmisi untuk memenuhi kebutuhan berbagai tingkatan pemesanan kapasitas. Kedua Pihak harus berusaha sebaik-baiknya untuk dapat memberikan *forecast* trafik yang akurat. Pemberian *forecast* trafik yang akurat tidak mengikat secara hukum kecuali ditentukan lain dalam Perjanjian Interkoneksi.

6.6.2 Isi *Forecast* Trafik

1. Penyelenggara Kedua harus memberikan *forecast* trafik dari berbagai jenis trafik yang menjadi tanggung jawabnya kepada Penyelenggara Pertama.
2. Penyelenggara Pertama harus memberikan *forecast* trafik dari berbagai jenis trafik yang menjadi tanggung jawabnya atas permintaan Penyelenggara Kedua.
3. Penghitungan dan penyajian *forecast* trafik harus sesuai dengan ketentuan dalam Juklak Penyediaan.
4. Kedua pihak harus secepatnya mencapai kesepakatan tentang Rute Trafik yang sudah mencapai okupansi maksimum dari setiap Rute Trafik.

6.6.3 Periode *Forecast* Trafik

1. Periode *forecast* trafik adalah 2 (dua) tahun dan dilakukan secara bergulir.
2. *Forecast* trafik untuk setiap Sentral Gerbang yang dikoneksikan dilakukan oleh Penyelenggara yang berinterkoneksi setiap 6 (enam) bulan dan dipertukarkan paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja sebelum dilaksanakannya pertemuan teknis yang disepakati bersama.

6.6.4 Informasi dalam *Forecast* Trafik

1. *Forecast* trafik diberikan untuk periode beban puncak dan normal dalam Erlang, periode beban puncak dan normal ditetapkan berdasarkan kesepakatan.
2. *Forecast* trafik ditentukan pada waktu beban puncak saat suatu Rute Trafik akan dikonfigurasikan.
3. *Forecast* trafik disajikan dalam Format yang sesuai dengan ketentuan dalam Juklak Penyediaan.
4. *Forecast* trafik ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dari setiap pihak.

6.6.5 Evolusi *Forecast* Trafik

1. Dalam hal terdapat perencanaan pemecahan Rute Trafik, tambahan Rute Trafik, dan/atau Aliran Trafik, maka kedua pihak dapat menyepakati perubahan prosedur pada butir 6.6.1 sampai dengan butir 6.6.4.
2. Prosedur pembuatan *forecast* trafik dapat dikaji ulang pada Pertemuan Teknis untuk mendiskusikan berbagai aspek dan penetapan rute dan perkiraannya (*forecast*) untuk mencapai kesepakatan atas berbagai perubahan dan waktu pelaksanaan yang tepat dalam mengimplementasikannya.

6.7 Ketentuan Profil Kapasitas dan Pemesanan Kapasitas di Depan (*Advance Capacity Order*/ACO)

Pemesanan di depan suatu kapasitas (*Advance Capacity Order*) yang selanjutnya disebut ACO dapat dilaksanakan apabila Interkoneksi telah berlangsung. Ketentuan tentang Profil Kapasitas dan ACO meliputi antara lain:

1. Penyelenggara Kedua wajib memberikan Profil Kapasitas setiap titik Interkoneksi sebelum melakukan pemesanan kapasitas yang berkaitan dengan Penyediaan Kapasitas yang diusulkan.
2. Penyelenggara Pertama akan memberikan Profil Kapasitas untuk jenis trafik yang menjadi tanggung jawabnya kepada Penyelenggara Kedua dalam waktu 2 (dua) tahun terhitung sejak tanggal layanan beroperasi. Profil Kapasitas tersebut harus

menggambarkan kebutuhan dari seluruh Penyediaan Kapasitas, dan harus dikategorikan untuk setiap titik Interkoneksi yang relevan. Profil Kapasitas Penyelenggara Pertama tersebut mencerminkan informasi yang terdapat dalam *forecast* trafik ditambah dengan berbagai informasi yang telah disampaikan oleh Penyelenggara Kedua termasuk saran mengenai waktu penyediaan suatu kapasitas.

3. Profil Kapasitas untuk penyediaan kapasitas harus dibuat sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada Juklak Penyediaan. Setiap Profil Kapasitas harus dipresentasikan kepada pihak lainnya setiap 6 (enam) bulan atau periode lain yang disepakati dan disampaikan paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja sebelum dilakukannya Pertemuan Teknis.
4. Setiap Profil Kapasitas akan dikaji dalam Pertemuan Teknis yang disepakati bersama. Setelah disepakati Profil Kapasitas tersebut ditandatangani oleh Kedua Pihak yang berwenang dalam waktu paling lambat 5 (lima) hari kerja terhitung sejak disepakatinya profil kapasitas tersebut. Penandatanganan kesepakatan diperlukan untuk menunjukkan keterikatan kedua pihak terhadap ACO.
5. Dalam hal Kedua Pihak tidak mencapai kesepakatan berkaitan dengan Profil Kapasitas, maka perselisihan yang terjadi harus diselesaikan sesuai dengan ketentuan perjanjian Interkoneksi.

6.8 Ketentuan Penyediaan dan Pengujian Kapasitas

6.8.1 Pemesanan Kapasitas

Ketentuan tentang pemesanan suatu kapasitas bagi Interkoneksi antara lain adalah mengenai jumlah kapasitas yang dapat dipesan yaitu batas minimum dan batas maksimum pada setiap periode ACC yang berlangsung selama 2 (dua) tahun.

6.8.2 Kongesti

Pada kasus rute trafik yang digunakan untuk penyaluran panggilan memperlihatkan penurunan tingkat pelayanan yang tidak bersifat sesaat atau dari hasil deteksi menunjukkan kecenderungan penurunan tingkat pelayanan yang disepakati oleh

Kedua Pihak, maka penyelenggara yang membutuhkan tambahan kapasitas harus melakukan pemesanan tambahan kapasitas untuk menghilangkan masalah atau potensi masalah tersebut.

6.8.3 Jadwal Pengujian Kapasitas Interkoneksi

Ketentuan tentang pengujian suatu kapasitas Interkoneksi yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Kedua pihak harus bekerja sama untuk dapat menyelesaikan pengujian kapasitas Interkoneksi paling lambat dalam 10 (sepuluh) hari kerja terhitung sejak sistem tersebut dinyatakan siap untuk diuji. Penyelenggara Kedua harus menyampaikan kesiapannya paling lambat 15 (lima belas) hari kerja sebelum pengujian dilaksanakan.
2. Apabila Penyelenggara Kedua tidak dapat melaksanakan pengujian pada waktu yang telah disepakati, maka Penyelenggara Kedua harus menyampaikan hal itu kepada Penyelenggara Pertama paling lambat 5 (lima) hari sebelum waktu pengujian yang disepakati. Dalam hal Penyelenggara Kedua gagal untuk memenuhi ketentuan ini, maka akan berlaku ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Lampiran A2 - Komersial.

6.8.4 Prosedur Pengujian dan Pengaktifan (*Commisioning*)

Kedua pihak harus bekerja sama melaksanakan pengujian kapasitas dari setiap jenis layanan Interkoneksi serta melakukan berbagai penyesuaian untuk menjamin kapasitas tersebut memiliki kualitas sesuai dengan standar yang disepakati dalam spesifikasi teknis.

6.9 Ketentuan Jangka Waktu Penyediaan Kapasitas

6.9.1 Jangka Waktu Penyediaan Kapasitas

Jangka waktu yang disepakati bagi penyediaan berbagai kapasitas yang siap untuk diuji antara lain meliputi:

1. Penyediaan kapasitas pada Sentral Gerbang yang dikoneksikan bagi rute trafik melalui titik Interkoneksi baru pada *Link* Interkoneksi;
2. Penyediaan atau pengaturan ulang kapasitas pada titik Interkoneksi yang memerlukan perubahan teknologi untuk rute trafik baru pada suatu titik Interkoneksi;
3. Rute trafik yang baru antara titik Interkoneksi yang telah ada menggunakan teknologi yang sama, termasuk penyediaan rute trafik baru melalui penambahan lokasi titik Interkoneksi dari suatu Penyelenggara;
4. Penambahan rute trafik menggunakan teknologi yang sama, termasuk penambahan lokasi titik Interkoneksi.

6.9.2 Penghapusan Kapasitas

Setiap pihak dapat mengajukan permintaan penghapusan kapasitas yang telah dibayarnya dan disediakan oleh pihak lain. Permintaan penghapusan kapasitas harus mencantumkan tanggal saat kapasitas tersebut tidak diperlukan lagi. Pihak yang menerima permintaan penghapusan kapasitas harus melaksanakannya dalam waktu tidak lebih dari 20 (dua puluh) hari kerja terhitung sejak diterimanya permintaan tersebut.

6.9.3 Perubahan Pemesanan Kapasitas

Ketentuan yang berkaitan dengan perubahan pemesanan kapasitas yang telah disepakati jadwal pemenuhannya dalam kerangka ACO, antara lain adalah:

1. Perubahan pemesanan kapasitas dapat dilakukan dalam jangka waktu tidak lebih dari 10 (sepuluh) hari kerja terhitung sejak tanggal pemesanan dilakukan kecuali bagi perubahan yang tidak bersifat material;

2. Perubahan pemesanan kapasitas yang dilakukan lebih dari waktu 10 (sepuluh) hari kerja, dapat dilakukan dengan dibebani suatu biaya tertentu sesuai dengan kesepakatan kedua pihak dalam perjanjian Interkoneksi.
3. Biaya yang timbul akibat dari perubahan pemesanan penambahan kapasitas dibebankan kepada Penyelenggara Kedua.

6.9.4 Pengaturan Ulang Kapasitas

Menguraikan ketentuan yang berkaitan dengan pengaturan ulang kapasitas.

Pengaturan Ulang Kapasitas hanya dapat diusulkan oleh pihak yang mengadakan kapasitas tersebut.

6.9.5 Pembatalan Pemesanan Kapasitas

Setiap pihak dapat membatalkan pemesanan kapasitasnya dalam waktu paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja terhitung sejak tanggal pemesanan. Pembatalan pemesanan kapasitas setelah jangka waktu tersebut akan dikenakan biaya pembatalan sesuai dengan kesepakatan dalam perjanjian Interkoneksi.

6.9.6 Ketentuan Lain dalam Pemesanan Kapasitas

Setiap pihak yang menerima pemesanan kapasitas harus menyediakan kapasitas yang cukup dan siap untuk melakukan pengujian dalam jangka waktu yang telah disepakati sesuai dengan ketentuan pada butir 6.9.1. Pihak yang menerima pemesanan harus menginformasikan pihak lainnya bahwa ia telah menerima pemesanan tersebut paling lambat 5 (lima) hari kerja.

6.10 Ketentuan Penomoran

6.10.1 Susunan Penomoran

Salah satu pihak yang menerima permintaan dari pihak lainnya untuk mengimplementasikan suatu Blok Penomoran dan berbagai perubahan yang berkaitan dengan hal itu harus melaksanakannya sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada Lampiran A3 (Amandemen Manajemen Data).

6.10.2 Informasi Nomor

Secara periodik atau dalam hal dibutuhkan setiap penyelenggara harus menginformasikan kepada Penyelenggara lainnya, termasuk seluruh penambahan dan perubahan yang terjadi pada sistem penomorannya serta *dummy number* yang dapat mempengaruhi ruting suatu panggilan.

6.11 Ketentuan Pertemuan Teknis

Dalam sub bab ini diatur tentang ketentuan yang menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan Pertemuan Teknis yaitu pertemuan yang diadakan oleh kedua Penyelenggara secara berkala sesuai kesepakatan Kedua Pihak sekurang-kurangnya 2 dua) kali dalam setahun untuk melakukan berbagai kajian teknis, antara lain:

1. Pertemuan Teknis yang pertama harus diadakan berdasarkan permintaan tertulis dari salah satu pihak dalam waktu 3 (tiga) bulan terhitung sejak pemberian layanan Interkoneksi dilakukan.
2. Pada Pertemuan Teknis tersebut dilakukan pembahasan dari informasi *forecast* trafik sesuai dengan ketentuan pada butir 6.5, dan Profil Kapasitas sesuai ketentuan pada butir 6.6 untuk menjaga kualitas layanan Interkoneksi Kedua Pihak.

6.12 Uji Integrasi

Uji integrasi dilaksanakan untuk menjamin keterhubungan antar jaringan (*network interworking*) dapat berfungsi dengan baik. Kausul tentang uji integrasi, meliputi prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Kedua pihak harus melaksanakan uji integrasi sebelum melaksanakan Interkoneksi.

2. Ruang lingkup uji integrasi berdasarkan kesepakatan kedua pihak yang antara lain meliputi:
   a. Uji panggilan untuk setiap skenario panggilan yang disepakati;
   b. Sinkronisasi pewaktu (*clock synchronization*);
   c. Verifikasi data rekaman panggilan (*Call Data Record*/CDR);
   d. Verifikasi hasil proses *billing*.
3. Tata cara uji integrasi:
   a. Penyelenggara Kedua menyampaikan kepada Penyelenggara Pertama bahwa sistemnya telah siap untuk melakukan uji integrasi dengan memberikan informasi yang diperlukan untuk pelaksanaan pengujian tersebut;
   b. Penyelenggara Pertama harus memberikan jawaban disertai dengan informasi yang diperlukan untuk pengujian tersebut paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja setelah diterimanya pemberitahuan tersebut;
   c. Pelaksanaan pengujian tersebut dilaksanakan paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja setelah diterimanya tanggapan dari Penyelenggara Pertama;
   d. Uji integrasi dilaksanakan dalam waktu tidak lebih dari 30 (tiga puluh) hari kerja;
   e. Hasil uji integrasi dituangkan dalam Berita Acara yang ditandatangani oleh kedua pihak.

6.13 Transmisi dan Pensinyalan (*Signalling*)

6.13.1 Transmisi

Interkoneksi antara kedua Penyelenggara harus berbasis pada teknologi digital yang beroperasi pada 2Mbit/detik sesuai dengan spesifikasi antarmuka (*interface*) transmisi dan jika memungkinkan sesuai dengan spesifikasi antarmuka (*interface*) SDH, PDH, atau *ethernet*.

6.13.2 Sinkronisasi

1. Kedua pihak harus memenuhi persyaratan yang diterapkan dalam Spesifikasi Antarmuka (*Interface*) Fisik dan Kelistrikan.
2. Apabila peralatan SDH digunakan sebagai bagian dari suatu *Link* Interkoneksi, sinkronisasi dari peralatan SDH yang relevan harus disediakan sesuai dengan rekomendasi G.803 ITU-T.

6.13.3 *Echo Control*

Apabila panggilan internasional disampaikan melalui *switch* suatu Penyelenggara, kedua pihak dapat memperoleh *echo control* yang tepat dengan cara menyampaikan informasi *signalling* yang sesuai dengan ketentuan pada Spesifikasi Antarmuka *Interface*) Transmisi dan Spesifikasi Antarmuka (*Interface*) Pensinyalan (*Signalling*).

6.13.4 Pensinyalan (*Signalling*)

Kedua pihak harus memenuhi persyaratan sesuai ketentuan *signalling* yang dapat diterapkan pada Spesifikasi Antarmuka (*Interface*) Pensinyalan (*Signalling*).

6.13.5 Seleksi Sirkuit

Apabila diterapkan sistem kerja dua arah, maka protokol seleksi sirkuit yang diterapkan adalah berdasarkan kesepakatan kedua pihak, sebagai contoh:

1. Penyelenggara yang mempunyai *Signalling Point Code* (SPC) lebih besar menggunakan "*forward sequential protocol*", dimulai dari sirkuit trafik yang pertama dan selanjutnya berurutan sampai menemukan sirkuit yang kosong;
2. Penyelenggara yang mempunyai *Signalling Point Code* (SPC) lebih kecil menggunakan "*backward sequential protocol*", dimulai dari sirkuit trafik yang terakhir dan selanjutnya berurutan sampai menemukan sirkuit yang kosong.

6.13.6 Penomoran pada Sirkuit Trafik

Sirkuit harus diberi identifikasi sesuai dengan Spesifikasi Generik Antarmuka (*Interface*) Pensinyalan (*Signalling*).

6.13.7 *Answer Message*

1. Kedua Pihak menyepakati jenis *answer message* yang digunakan untuk membedakan jenis panggilan antara yang dapat dengan yang tidak dapat dibebani biaya.
2. Dalam hal suatu Penyelenggara pada posisi melanjutkan panggilan dan bertindak sebagai transit kepada Pihak Ketiga, maka ia harus bekerja sama dengan pihak yang melakukan originasi dan Pihak Ketiga untuk menjamin agar kehadiran *answer message* yang tidak benar dapat diinvestigasi dan dikoreksi oleh pihak yang sesuai.

6.14 Standar Kinerja

6.14.1 Umum

1. Kedua pihak akan bekerja sama untuk menjaga kualitas secara menyeluruh dari penyaluran panggilan dan mengadopsi prinsip umum bagi standar, teknik, dan metodologi untuk mencapai kualitas jaringan dan Jasa Telekomunikasi yang terdapat dalam PM Kominfo Nomor 14 Tahun 2018 tentang Rencana Dasar Teknis (*Fundamental Technical Plan*) Telekomunikasi Nasional atau Rekomendasi ITU-T.
2. Kedua pihak harus menyepakati suatu strategi manajemen operasional dalam rangka:
   a. Menjaga kualitas layanan;
   b. Mengurangi beban yang berlebihan akibat kondisi yang tidak normal;
   c. Mengatasi kongesti akibat kapasitas yang disediakan tidak memadai.

6.14.2 Kinerja Layanan Panggilan

Klausul yang berkaitan dengan kinerja dari suatu layanan panggilan yang antara lain:

1. Kedua pihak harus menyepakati parameter-parameter bagi berbagai layanan yang relevan dan berbagai pengukuran untuk memonitor kinerja layanan. Data-data ini termasuk pengukuran volume trafik yang aktual atau rute pada beban puncak (Erlang), kehilangan komunikasi *loss call*), jumlah panggilan yang dialihkan rutenya (*overflow*), *Answer Seize Ratio* (ASR), dan *Busy Hour Call Attempt* (BHCA).
2. Apabila ditemukan masalah pada kinerja layanan, kedua pihak harus saling bertukar informasi, termasuk informasi yang diuraikan dalam butir 1 di atas ditambah dengan informasi antara lain sebagai berikut:
   a. Level kritis dari trafik dan pangilan yang tidak berhasil;
   b. Informasi pada sumber-sumber trafik;
   c. Informasi tentang sinkronisasi pewaktu.
3. Dalam hal terjadi kongesti pada rute trafik yang digunakan untuk penyaluran trafik bagi kedua Penyelenggara, kedua pihak harus menyepakati dan menerapkan prosedur manajemen jaringan yang memadai sejalan dengan ketentuan yang diuraikan dalam Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan. Dalam hal kesepakatan tersebut tidak tercapai maka setiap pihak dapat menerapkan prosedur manajemen jaringan yang sesuai pada originasi trafik untuk mengurangi masalah.
4. Setiap Penyelenggara harus berusaha untuk mengatasi permasalahan yang terjadi sesuai kesepakatan Kedua Pihak.

6.14.3 Kinerja *Link* Interkoneksi

Standard kinerja transmisi pada suatu *Link* Interkoneksi harus berbasis kepada ketersediaan dan kehandalannya, serta hanya mengalami kesalahan dalam hitungan detik pada periode satu bulan.

6.14.4 Informasi tentang Standar Kinerja

Setiap pihak saling mempertukarkan informasi yang berkaitan dengan standar kinerjanya dari waktu ke waktu sesuai dengan permintaan pihak lainnya untuk kebutuhan verifikasi memenuhi kewajiban dalam standar kinerja sesuai dengan ketentuan dalam perjanjian Interkoneksi.

6.15 Ketentuan Pengoperasian

6.15.1 Umum

Berisi ketentuan yang menyatakan bahwa kedua Penyelenggara bertanggung jawab atas keamanan pengoperasian sistem masing-masing.

Para Penyelenggara harus menyusun Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan yang berisi metode dan prosedur pengoperasian dan pemeliharaan Interkoneksi dari kedua sistem dan Dokumen Rencana Layanan Pelanggan yang berisi daftar personel yang dapat dihubungi dari masing-masing Penyelenggara untuk kebutuhan pengoperasian dan pemeliharaan sistem.

6.15.2 Identifikasi dan Pelaporan Kesalahan dan/atau Gangguan

Berisi ketentuan tentang prosedur pengidentifikasian dan pelaporan adanya kesalahan dan/atau gangguan pada sistem.

Untuk mempercepat identifikasi, para Penyelenggara yang berInterkoneksi harus menyarankan agar para pelanggan mereka segera melaporkan kesalahan dan/atau gangguan yang terjadi kepada mereka.

Penyelenggara yang pertama kali mengidentifikasi adanya kesalahan dan/atau gangguan harus menginformasikan kepada Penyelenggara lainnya untuk berkoordinasi dalam rangka percepatan penyelesaian kesalahan dan/atau gangguan.

6.15.3 Kecepatan Respons

Indikasi tentang kecepatan respons untuk berbagai kesalahan dan/atau gangguan seperti yang tercantum dalam Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan. Kecepatan respons diukur terhitung sejak kesalahan dan/atau gangguan dilaporkan sampai saat mulai dilakukannya tindakan perbaikan.

6.15.4 Perbaikan Layanan

Prosedur perbaikan layanan yang terdapat dalam Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan harus berbasis kepada:

1. Perbaikan layanan harus memprioritaskan penghilangan gangguan tanpa mempengaruhi layanan secara keseluruhan;
2. Pihak yang bertanggung jawab harus secara otomatis menyediakan suatu kapasitas stand by dan/atau melaksanakan suatu tindakan pada manajemen jaringan untuk memperbaiki dan/atau mengembalikan ketersediaan layanan tersebut;
3. Pihak yang bertanggung jawab harus segera menelit alarm pada peralatannya untuk mengidentifikasi bentuk dan lokasi kesalahan dan/atau gangguan tersebut dan bekerja sama dengan pihak lainnya dalam hal diperlukan;
4. Pihak yang bertanggung jawab harus memperbaiki kesalahan atau gangguan tersebut secepat mungkin. Dalam hal pihak yang bertanggung jawab tidak dapat segera memperbaiki kesalahan dan/atau gangguan tersebut, maka pihak lainnya harus diinformasikan agar dapat mengikuti perkembangannya;
5. Dalam hal perbaikan yang dilakukan bersifat sementara, maka pihak lainnya harus diinformasikan tentang hal itu serta estimasi waktu dan dampak dari dilakukannya perbaikan menyeluruh dan permanen.

6. Dalam hal kesalahan dan/atau gangguan tidak dapat diselesaikan sekaligus, Pihak yang bertanggung jawab harus memberi prioritas kepada kesalahan dan/atau gangguan yang memiliki dampak terbesar atau berdasarkan besarnya jumlah trafik yang terpengaruh.

6.15.5 Waktu dan Prosedur Perbaikan

Indikasi mengenai waktu yang diperlukan dan prosedur perbaikan terdapat dalam Juklak Pengoperasian dan Pemeliharaan.

6.15.6 Pekerjaan atau Pemeliharaan yang Telah Direncanakan

Klausul tentang pelaksanaan pemeliharaan dan/atau pekerjaan yang telah direncanakan, meliputi:

1. Setiap pihak harus menginformasikan pihak lain paling lambat 3 (tiga) hari kerja sebelum dilaksanakannya pekerjaan pemeliharaan yang telah direncanakan yang dapat mempengaruhi sistem pihak lain. Setiap pihak harus berusaha sebaik-baiknya untuk memperkecil terjadinya pemutusan hubungan, jika mungkin memberikan ruting alternatif untuk sementara waktu tanpa biaya untuk menghindari kemungkinan pemutusan hubungan Interkoneksi;
2. Apabila suatu pihak mengetahui bahwa pengaturan interkoneksi terancam suatu gangguan dan pekerjaan perbaikan mutlak diperlukan, maka pihak lain harus mendapatkan informasi sedini mungkin terkait hal tersebut.

6.16 Layanan Tambahan

Di samping jenis-jenis layanan Interkoneksi sebagaimana dimaksud dalam Batang Tubuh Peraturan Menteri ini, Kedua Pihak dapat menyelenggarakan Layanan Tambahan. Sub bab ini menjelaskan beberapa persyaratan teknis yang berkaitan dengan penyediaan suatu layanan tambahan yang dicakup dalam Perjanjian Interkoneksi.

6.16.1 Layanan Operator Penyambungan

Klausul Layanan Operator Penyambungan mengatur tentang ruting suatu panggilan dari Penyelenggara Kedua untuk memperoleh layanan tertentu dari Penyelenggara Pertama dan sebaliknya. Digit yang dikirimkan dari Penyelenggara Kedua harus sesuai dengan contoh di bawah ini, bersama dengan digit identifikasi yang sesuai bagi Penyelenggara Kedua sebagai digit alamat jaringan. Digit identifikasi yang digunakan harus berdasarkan kesepakatan kedua Penyelenggara.

Contoh :

Layanan	Digit
Layanan Bantuan Operator Nasional	xxx
Darurat	yyy
Layanan Bantuan Operator Internasional	zzz

6.16.2 *Calling Line Identification* (CLI)

Ketentuan tentang CLI untuk seluruh panggilan harus diminta dan disediakan dengan cara yang sesuai dengan Spesifikasi Antarmuka *Signalling*. Dalam hal akibat dari ketentuan yang berlaku Penyelenggara yang diminta tidak dapat menyediakan CLI untuk panggilan tertentu, maka Penyelenggara tersebut harus menyampaikan ketentuan tersebut kepada Penyelenggara lainnya.

6.16.3 Identifikasi Panggilan Tidak Baik (*Malicious Call*)

Pada kasus salah satu Penyelenggara sedang membantu aparat penegak hukum untuk melacak suatu panggilan, para Penyelenggara yang berinterkoneksi harus bekerja sama memberikan bantuan dalam hal diperlukan dengan menggunakan CLI.

6.16.4 Ruting dan Pensinyalan (*Signalling*) Panggilan Darurat

Sub bab ini menguraikan ketentuan tentang ruting dan *signalling* dari suatu panggilan darurat yang disepakati.

6.17 Lampiran A1 : Informasi Jaringan Penyelenggara

Rincian informasi jaringan yang harus disediakan oleh para Penyelenggara yang telah sepakat untuk berinterkoneksi, meliputi antara lain:

1. Informasi Sentral Gerbang

   Meliputi nama dan alamat seluruh Sentral Gerbang milik setiap Penyelenggara yang berada dalam area pelayanan Penyelenggara lainnya, serta alamat seluruh bangunan milik suatu Penyelenggara yang dapat mendukung IEC (*Interconnect Extension Circuit*).

2. Informasi Penomoran

   Sistem penomoran dari suatu Penyelenggara yang berada dalam suatu area pelayanan.

3. Informasi titik Interkoneksi yang berada di lokasi Pihak Ketiga (*In Span Interconnection*/ISI)

   Informasi tentang ISI yang relevan disertai denah lokasinya.

6.18 Lampiran A2: Aspek Bisnis

Klausul yang berkaitan dengan aspek bisnis dalam membangun interkoneksi, meliputi antara lain:

1. *Financial Guarantee*;
2. penghapusan kapasitas yang rusak setelah dilakukan pengujian kapasitas;
3. biaya pembatalan berkaitan dengan keterlambatan penyampaian pemberitahuan pengujian;
4. penghapusan kapasitas;
5. biaya yang berkaitan dengan penundaan penghapusan kapasitas akibat tertundanya penyelesaian amendemen manajemen data;
6. perubahan pemesanan;
7. pembatalan pemesanan.

6.19 Lampiran A3: Amendemen Manajemen Data (AMD)

Klausul yang berkaitan dengan Amendemen Manajemen Data (AMD) yang dibuat berdasarkan permintaan salah satu Penyelenggara, meliputi antara lain:

1 Tata cara permintaan AMD;

2 Proses implementasi AMD;

3 AMD yang dapat dan tidak dapat dibebani biaya serta tata cara pembebanannya. Kedua Penyelenggara dapat menyusun kesepakatan tentang AMD yang dapat dan tidak dapat dibebani biaya serta tata cara pembebanannya

4. AMD Sistem Penomoran, yang meliputi:
   a. Pembukaan blok penomoran baru;
   b. Perubahan titik pembebanan suatu blok penomoran;
   c. Penambahan titik pembebanan suatu blok penomoran;
   d. Pemisahan blok penomoran eksisting;
   e. Ekspansi jumlah digit blok penomoran;
   f. Informasi dan penggunaan *Dummy Number*;
5. AMD ruting pada Sentral Gerbang;
6 AMD pada "*Charge Band*" (*zone* dan *time band*);
7 AMD yang berkaitan dengan diskriminasi pembebanan, antara lain pada panggilan layanan khusus, direktori, dan darurat.

6.20 Lampiran A4: Tanggung jawab atas Jenis Trafik

Klausul mengenai tanggung jawab meliputi pemilihan Koneksi Sentral Gerbang, penyediaan *forecast* trafik, penyediaan Profil Kapasitas, dan pemesanan kapasitas dari setiap Penyelenggara berkaitan dengan jenis Trafik Interkoneksi sesuai butir 3 Dokumen Pendukung A.

6.21 Lampiran A5: Kerja *Signal Transfer Point* (STP Working)

Klausul yang berkaitan dengan STP, antara lain meliputi:

1. Penyediaan Kerja STP;
2. Perencanaan dan Aturan Dimensi Kerja STP;
3. Dokumentasi yang diperlukan bagi Kerja STP.

7. DOKUMEN PENDUKUNG B: PENAGIHAN DAN PEMBAYARAN

Dokumen Pendukung B memuat ketentuan yang berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut:

1. Perekaman Informasi Tagihan;
2. Pertukaran Informasi Tagihan;
3. Penagihan;
4. Pembayaran;
5. Perselisihan;
6. Perubahan pada Berkas Tagihan dari Layanan Penyelenggara.

7.1 Perekaman Informasi Tagihan

Ketentuan yang menjelaskan mengenai perekaman informasi tagihan layanan Interkoneksi harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Data yang harus direkam untuk setiap panggilan termasuk dan tidak terbatas pada:

1. Pengindentifikasi *Link* Interkoneksi;
2. Nomor yang dituju atau informasi lainnya berdasarkan kesepakatan kedua Penyelenggara;
3. Tanggal dan waktu pada saat Nada Jawab diterima oleh pihak penyedia informasi tagihan; dan
4. Durasi panggilan yang dapat dibebani biaya, baik yang diukur maupun yang didasarkan atas perhitungan.

Penyelenggara penyedia informasi tagihan harus menyertakan informasi tagihan sebagai pendukung dari nota tagihannya, sehingga Penyelenggara yang bukan penyedia informasi tagihan dapat melakukan validasi atas tagihan tersebut.

7.2 Pertukaran Informasi Tagihan

Ketentuan yang menjelaskan tentang pertukaran informasi tagihan antara kedua penyelenggara yang berinterkoneksi yang meliputi antara lain:

1. Frekuensi pertukaran informasi tagihan yang dapat dalam periode mingguan, bulanan, atau lainnya;
2. Materi yang disajikan dalam informasi tagihan yang disepakati;

3. Format penyajian informasi tagihan yang disepakati;
4. Ketentuan yang berkaitan dengan kasus saat sistem pemrosesan dari salah satu Penyelenggara mengalami kerusakan sehingga tidak dapat menghasilkan informasi tagihan;
5. Ketentuan yang berkaitan dengan kasus terjadinya inkonsistensi pada proses rekonsiliasi tagihan antara kedua Penyelenggara yang bersifat permanen, dalam hal ini kedua Penyelenggara diwajibkan untuk melakukan penyelidikan apabila perlu dengan bantuan institusi yang kompeten tentang penyebabnya dan mencari penyelesaian atas masalah tersebut;
6. Ketentuan yang menyatakan bahwa panggilan yang tidak tersambung (pada kasus nada dering yang tidak dijawab, nada sibuk, atau nada yang berarti nomor tujuan tidak dapat ditemukan) tidak dapat dibebani biaya.

7.3 Penagihan

Ketentuan yang menjelaskan penagihan dari layanan Interkoneksi yang telah diterima, meliputi:

1. Waktu pengiriman tagihan misalnya pada setiap akhir periode tagihan;
2. Seluruh beban biaya yang dapat ditagihkan berdasarkan Perjanjian Interkoneksi harus diperhitungkan berdasarkan ketentuan dalam perjanjian dengan menggunakan harga seperti yang tercantum dalam Dokumen Pendukung C;
3. Berbagai ketentuan lain yang disepakati oleh kedua pihak berkaitan dengan keterlambatan suatu Penyelenggara dalam menyampaikan tagihannya, serta bunga yang harus dibayarkan akibat keterlambatan pembayaran.

7.4 Pembayaran

Ketentuan yang menjelaskan pembayaran dari tagihan atas layanan Interkoneksi, antara lain meliputi:

1. Ketentuan bahwa beban biaya layanan Interkoneksi yang ditagihkan oleh suatu Penyelenggara kepada Penyelenggara lainnya akan dibayarkan pada saat jatuh tempo;

2. Beban bunga yang dikenakan akibat kegagalan pembayaran pada waktunya, akan dibayarkan dengan ketentuan sebagai berikut:
   a. Bagi keterlambatan pembayaran, dihitung sejak tanggal jatuh tempo sampai dengan pembayaran dilunasi;
   b. Bagi pengembalian kelebihan pembayaran, dihitung sejak tanggal jatuh tempo sampai dengan tanggal pembayaran kembali kelebihan tersebut;
   c. Besarnya beban bunga yang dikenakan ditetapkan berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak dalam perjanjian ini, kecuali ditentukan lain berdasarkan peraturan Perundang-undangan yang berlaku;
   d. Beban bunga yang terjadi harus ditagihkan dalam waktu kurang dari 7 (tujuh) bulan terhitung sejak tanggal jatuh tempo dan dapat ditagihkan setiap 3 (tiga) bulan;
3. Apabila terjadi kelebihan pembayaran akibat informasi yang diperoleh dari Penyelenggara yang membayar lebih, maka Penyelenggara yang menerima kelebihan pembayaran tidak diwajibkan untuk membayar bunga;
4. Seluruh pajak yang dikenakan berkaitan dengan pemberian layanan Interkoneksi ini harus dibayar oleh Penyelenggara yang diwajibkan untuk membayarnya berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

7.5 Perselisihan

Ketentuan yang berkaitan dengan penyelesaian perselisihan antara kedua Penyelenggara yang berinterkoneksi, harus mengacu kepada ketentuan yang diuraikan dalam butir 5.23.

7.6 Perubahan pada Berkas Tagihan Layanan Penyelenggara

Ketentuan yang mengatur perubahan pada Berkas Tagihan Layanan Penyelenggara, diatur dalam jangka waktu antara penyampaian pemberitahuan tentang perubahan Berkas Tagihan Layanan Penyelenggara dengan pelaksanaan perubahannya, misalnya 6 (enam) bulan atau berdasarkan kesepakatan bersama antara kedua Penyelenggara.

8 DOKUMEN PENDUKUNG C: DAFTAR LAYANAN INTERKONEKSI

Dokumen Pendukung C berisikan daftar layanan Interkoneksi yang dicakup oleh Perjanjian Interkoneksi dilengkapi dengan harganya. Dokumen ini berisi:

1. Daftar Layanan Interkoneksi Gabungan, yaitu layanan Interkoneksi atau fasilitas yang merupakan hasil kerja sama kedua Penyelenggara;
2. Daftar Layanan Interkoneksi Penyelenggara Pertama yang disediakan untuk Penyelenggara Kedua dan harganya;
3. Daftar Layanan Interkoneksi Penyelenggara Kedua yang disediakan untuk Penyelenggara Pertama dan harganya.

Ketentuan yang harus diperhatikan mengenai daftar layanan Interkoneksi adalah sebagai berikut:

1. Harus dilengkapi dengan Daftar Harga Layanan Interkoneksi yang dapat disatukan dengan Daftar Layanan atau dibuat dalam lampiran terpisah untuk setiap jenis layanan.
2. Sedapat mungkin harus dilengkapi dengan contoh-contoh perhitungan biaya dari suatu jenis layanan, khususnya untuk biaya layanan yang harus dihitung berdasarkan harga layanan Interkoneksi lainnya.
3. Harus berdasarkan kesepakatan kedua pihak yang berinterkoneksi, kecuali ditentukan lain oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Harus diambil dari dokumen Daftar Layanan Interkoneksi yang ditawarkan.

9. DOKUMEN PENDUKUNG E: DEFINISI DAN INTERPRETASI

Dokumen Pendukung E ini berisikan definisi dan interpretasi dari seluruh singkatan dan istilah yang digunakan dalam Perjanjian Interkoneksi. Fungsi dokumen ini adalah untuk menjamin kesamaan interpretasi kedua Penyelenggara yang terikat kepada Perjanjian Interkoneksi terhadap berbagai istilah yang digunakan dalam perjanjian tersebut, hal ini dapat menghindari terjadinya perselisihan yang diakibatkan oleh perbedaan interpretasi terhadap berbagai ketentuan yang tercantum dalam perjanjian tersebut.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN IX
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

ATURAN POKOK AKSES KE FASILITAS PENTING UNTUK INTERKONEKSI (FPI)

1. PENDAHULUAN DAN RUANG LINGKUP

Akses ke fasilitas Telekomunikasi yang mutlak diperlukan untuk Interkoneksi (*Essential Facilities for Interconnection* atau EFI) merupakan hal penting bagi terwujudnya suatu Interkoneksi antara 2 (dua) Jaringan Telekomunikasi. Hambatan terhadap akses ke suatu fasilitas tersebut akan menjadi hambatan bagi pelaksanaan Interkoneksi itu sendiri.

Memperhatikan hal dimaksud di atas, disusun aturan pokok akses ke FPI yang bertujuan, antara lain:

a. mencegah agar Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang menguasai fasilitas tersebut berdasarkan hak khusus yang diperolehnya di masa lalu tidak menggunakannya untuk menghambat suatu proses interkoneksi dengan mempersulit pemberian akses, terutama pada kondisi dimana Pencari Akses tidak memiliki pilihan "membangun atau menyewa" fasilitas tersebut; dan

b. mendorong pemanfaatan bersama suatu fasilitas Telekomunikasi (kolokasi). Hal ini akan meningkatkan kompetisi dengan memberikan kemudahan bagi Penyelenggara Jaringan Tetap Atau Jaringan Bergerak dalam membangun dan mengembangkan jaringannya.

1.1 Pendahuluan

1.1.1 Masa Berlaku

Aturan Pokok Akses ke FPI ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkannya Peraturan ini sampai dengan ditetapkan lain.

1.1.2 Perubahan

1. Jenis FPI yang diatur dalam Peraturan ini dapat berubah dari waktu ke waktu berdasarkan kebutuhan dan ditetapkan oleh Menteri.
2. Dalam hal jenis fasilitas penting interkoneksi Jenis FPI yang diatur dalam Peraturan ini akan diubah, Para Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi akan diberikan informasi tentang perubahan yang terjadi sebelum ketentuan yang berkaitan dengan perubahan tersebut diberlakukan.

1.1.3 Pengkajian Ulang

PAGE Kajian ulang terhadap Peraturan ini dapat dilakukan setiap waktu dalam rangka merespon perubahan yang terjadi pada peraturan perundangan yang relevan, kondisi perizinan, atau berdasarkan kebijakan dari Pemerintah.

1.2 Ruang Lingkup

1.2.1 Fasilitas

Peraturan ini berlaku bagi berbagai Jenis fasilitas penting interkoneksi FPI. Untuk mempermudah penggunaannya sebagai acuan, selanjutnya pada Peraturan ini keseluruhan fasilitas tersebut selanjutnya disebut "Fasilitas Penting Interkoneksi (FPI)".

1.2.2 Perjanjian Kerja Sama

1. Pencari Akses dan Penyedia Akses dapat membuat persetujuan tertulis mengenai persyaratan akses ke FPI tertentu yang tidak tercakup dalam Peraturan ini.
2. Perjanjian bilateral tidak dapat menggantikan kewajiban multilateral yang tercantum dalam Peraturan ini.

1.2.3 Kerangka Waktu

1. Kerangka waktu suatu proses tertentu yang berkaitan dengan penyediaan akses harus sesuai dengan ketentuan interkoneksi antar Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi, kecuali jika para c berpendapat bahwa hal itu sulit diwujudkan dalam implementasinya. Pada kondisi tersebut para Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi harus memberikan alasan untuk perubahan kerangka waktu proses tersebut.
2. Para Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi harus mengikuti prosedur penyelesaian perselisihan sebagaimana diatur dalam seperti ditentukan dalam Bab 3 Peraturan ini, jika tidak tercapai persetujuan mengenai perubahan kerangka waktu tersebut.

DAFTAR ISTILAH

Dalam Aturan Pokok Akses Ke Fasilitas Penting Interkoneksi ini yang dimaksud dengan:

1. Fasilitas Penting untuk Interkoneksi yang selanjutnya disebut FPI adalah berbagai fasilitas yang merupakan infrastruktur sipil dari suatu Jaringan Telekomunikasi, dimana akses ke fasilitas tersebut mutlak diperlukan bagi pelaksanaan Interkoneksi guna memasang dan mengoperasikan Peralatan yang oleh Pencari Akses untuk menyalurkan Trafik Interkoneksi dari/atau ke jaringannya. FPI yang menjadi subjek Aturan Pokok ini adalah pada kasus Pencari Akses tidak memiliki pilihan antara membangun atau menyewa akses ke FPI tersebut.

   Cttn:

   Definisi FPI diseragamkan dengan definisi di batang tubuh. Penjelasan lebih lanjut mengenai FPI dapat dijabarkan pada poin2 terkait, seperti Ruang Lingkup:

   - "Fasilitas tersebut meliputi lokasi Titik Interkoneksi, lokasi dan menara transmisi, dan fasilitas bawah tanah (*duct*)" dipindah ke Ruang Lingkup Fasilitas (1.2.1)
   - FPI yang menjadi subjek Aturan Pokok ini adalah pada kasus Pencari Akses tidak memiliki pilihan antara membangun atau menyewa akses ke FPI tersebut.

2. Informasi Rahasia adalah informasi yang meliputi seluruh ide, konsep, teknologi, proses manufaktur, serta pengetahuan dalam berbagai bentuk alaminya tentang industri, pemasaran, dan komersial yang berhubungan dengan dan/atau dikembangkan guna mendukung bisnis Penyelenggara.

3. Jeda Akses adalah periode waktu saat seluruh Peralatan milik para Penyelenggara di lokasi FPI tidak beroperasi atau dimatikan untuk sementara waktu untuk kebutuhan pemeliharaan rutin.

4. Kejadian Suspensi adalah kejadian pemberhentian pemberian akses untuk Interkoneksi yang diakibatkan oleh:
   a. Kelangsungan pemberian akses ke suatu FPI dapat mengakibatkan ancaman terhadap keselamatan manusia, keamanan jaringan, dan/atau Peralatannya;
   b. Pencari Akses tidak dapat melunasi kewajiban hutangnya;
   c. Penggunaan FPI oleh Pencari Akses bertentangan dengan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku;
   d. Pencari Akses tidak melaksanakan kewajibannya sebagaimana yang tercantum dalam perjanjian akses; dan/atau
   e. Pencari Akses tidak dapat memberikan informasi yang berkaitan dengan kelayakan kredit sebagaimana yang diminta oleh Penyedia Akses.
5. Pemberitahuan Pelanggaran adalah surat pemberitahuan dari suatu Penyelenggara tentang adanya pelanggaran terhadap perjanjian akses dan ditujukan kepada Penyelenggara yang dianggap melakukan pelanggaran tersebut.
6. Penyedia Akses adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi yang memiliki dan/atau menguasai FPI.
7. Pencari Akses adalah Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi dan/atau Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang memerlukan akses ke suatu FPI milik Penyedia Akses untuk kebutuhan melaksanakan interkoneksi.
8. Periode Perbaikan adalah jangka waktu yang diberikan kepada Penyelenggara untuk melakukan perbaikan kerusakan akibat pelanggaran yang dilakukannya.
9. Permohonan Akses adalah permintaan akses ke suatu FPI yang diajukan secara tertulis oleh Pencari Akses kepada Penyedia Akses.

10. Persyaratan Jaminan Keuangan adalah instrumen (keuangan) yang dapat diminta oleh Penyedia Akses untuk memperoleh keyakinan bahwa Pencari Akses mampu memenuhi kewajiban keuangannya sehubungan dengan penyediaan akses yang dapat berupa bank garansi dan jaminan pribadi (*personal guarantee*) dari pimpinan perusahaan.
11. Peralatan adalah berbagai peralatan Telekomunikasi milik Penyedia Akses dan Pencari Akses yang meliputi:
    a. antena, piringan microwave, atau satelit;
    b. peralatan transmisi yang berkaitan, pembangkit tenaga (termasuk cadangan siaga), unit pendingin (AC);
    c. *feeder*, *waveguide*, dan *pressuring waveguide* yang diperlukan;
    d. kabel yang diperlukan;
    e. modul prefabrikasi, tangga, atau struktur yang merupakan tempat dari berbagai peralatan tersebut di atas;
    f. kabel sambungan, dan berbagai peralatan lain untuk mendukung penggunaan kabel tersebut yang ditempatkan dalam *manhole* (jika tersedia ruang yang cukup atau sebagaimana ditentukan dalam perjanjian); dan/atau
    g. berbagai peralatan lain yang disepakati (dapat berkembang dari waktu ke waktu) oleh pihak yang berkepentingan.
12. Pekerjaan agar Siap Pakai yang selanjutnya disebut PSP adalah pekerjaan yang harus dilakukan agar suatu FPI siap diakses oleh Pencari Akses,antara lain meliputi:
    a. analisis struktur;
    b. memperkuat atau memodifikasi menara yang ada sesuai kebutuhan agar mampu memikul beban peralatan tambahan milik Pencari Akses dan menahan tiupan angin.

c. membangun konstruksi, memasang atau memodifikasi kerangka induk dan berbagai pekerjaan lain yang diperlukan untuk memasang peralatan para Penyelenggara di menara transmisi;

d. memindahkan menara transmisi lama milik Penyedia Akses dan membangun menara transmisi baru untuk kolokasi peralatan Penyedia Akses dan Pencari Akses dalam hal menara transmisi yang baru akan dipasang menggantikan yang lama pada lokasi yang tepat sama;

e. membangun menara transmisi baru, termasuk pekerjaan desain, perizinan, dan pekerjaan konstruksi dalam hal menara transmisi baru dibangun untuk menggantikan yang lama di area sama dengan lokasi berbeda;

f. pengujian *duct*, pembuatan *subduct*, pembongkaran *manhole*, dan pekerjaan perbaikan;

g. menata ulang peralatan milik Penyedia Akses;

h. penyediaan fasilitas sementara untuk mengakomodasikan peralatan yang ada;

i. melakukan perubahan pada *duct* di bawah tanah;

j. memasang atau memperbesar penyangga atau tempat kabel untuk menempatkan kabel atau peralatan bawah tanah lain milik Pencari Akses; dan/atau

k. berbagai perkerjaan lain yang disepakati pihak yang berkepentingan.

2. KETENTUAN AKSES KEPADA FPI

2.1 Kerahasiaan Informasi

1. Penyedia Akses wajib saling menjaga Informasi Rahasia berkaitan dengan permintaan dan/atau perjanjian mengenai akses ke FPI atau yang menjadi pengetahuan dari Penyelenggara.

   Penyedia Akses dan Pencari Akses dilarang mempergunakan, menggandakan, menyebarkan, dan menyebarluaskan Informasi Rahasia kepada pihak ketiga kecuali untuk kebutuhan yang ditetapkan oleh Peraturan ini.

   Informasi yang didapat terkait jaringan dan fasilitas Penyedia Akses atau Pencari Akses sebagai akibat penyediaan akses ke suatu FPI merupakan Informasi Rahasia Penyelenggara tersebut.

2. Informasi Rahasia yang diperoleh Penyedia Akses tentang fasilitas Pencari Akses dan sebaliknya, hanya dapat digunakan:

   a. Untuk kebutuhan teknis dalam menyelesaikan pekerjaan yang berkaitan dengan akses ke FPI atau sebagaimana diperlukan oleh tenaga ahli independen yang ditunjuk sehubungan dengan pelaksanaan Peraturan ini; dan

   b. Tenaga teknis atau personil lainnya yang terlibat dalam tim untuk penyediaan akses ke FPI.

3. Penyedia Akses atau Pencari Akses dapat membuka Informasi Rahasia dari Penyedia Akses atau Pencari Akses untuk hal-hal sebagai berikut:

   a. Kepada direktur, karyawan, agen, atau perwakilan sehingga Informasi Rahasia tersebut harus dibuka untuk kebutuhan yang berkaitan dengan permintaan atau perjanjian akses ke suatu FPI;

   b. Kepada tenaga profesional yang menjadi konsultan dari Penyedia Akses dan Pencari Akses, berkaitan dengan kewajiban yang timbul akibat perjanjian akses ke FPI;

c. Berkaitan dengan proses hukum, arbitrase, penetapan keputusan berdasarkan saksi ahli dan mekanisme lain dari penyelesaian perselisihan, atau dalam usaha untuk memperoleh saran dari tenaga ahli sehubungan dengan hal tersebut;

d. Apabila diperlukan berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku;

e. Apabila diperlukan sebagai aturan dari Bursa Saham dimana Penyelenggara tersebut terdaftar;

f. Berdasarkan persetujuan dari Penyelenggara pemilik Informasi Rahasia tersebut;

g. Sejalan dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Menteri atau Pemerintah;

h. Apabila diperlukan untuk melindungi keselamatan personil atau Peralatan.

4. Penyedia Akses dan Pencari Akses harus menyusun suatu prosedur yang memadai untuk menjaga kerahasiaan dari Informasi Rahasia milik Penyedia Akses dan Pencari Akses yang berkaitan dengan akses ke FPI, serta menjamin bahwa para direktur, karyawan, agen, dan perwakilannya merupakan pihak yang diwajibkan untuk menjaga kerahasiaan informasi tersebut;

5. Penyerahan Informasi Rahasia kepada Pihak Ketiga hanya dapat dilakukan apabila diminta oleh Penyelenggara pemilik Informasi Rahasia. Pemberian informasi rahasia kepada pihak ketiga dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

   a. Mewajibkan Pihak Ketiga untuk:

      i. Menggunakan Informasi Rahasia tersebut sesuai dengan kebutuhan yang ditetapkan dan menjaga kerahasiaan informasi tersebut;

      ii. Tidak memberikan Informasi Rahasia tersebut kepada pihak lain sebelum memperoleh izin tertulis dari pemiliknya.

b. Memperoleh pernyataan dari Pihak Ketiga bahwa mereka memahami:

i. Informasi Rahasia tersebut untuk selamanya merupakan milik Penyelenggara lain;

ii. Kesalahan dalam penggunaan Informasi Rahasia dapat menimbulkan kerugian besar bagi Penyelenggara pemiliknya.

6. Penyedia Akses dan Pencari Akses wajib bekerja sama dalam:

a. Menjaga kerahasiaan dari Informasi Rahasia milik Penyelenggara lainnya;

b. Melakukan penegakan hukum berkaitan dengan Informasi Rahasia mereka.

2.2 Non-diskriminatif Akses kepada FPI

1. Dalam kaitan dengan penyediaan akses ke FPI, setiap Penyelenggara wajib memperlakukan Penyelenggara lainnya berdasarkan prinsip non-diskriminatif sepanjang fasilitas interkoneksi tersedia dan dapat dibuktikan. Bagi Penyedia Akses, hal ini meliputi setiap tahapan proses yang menjamin agar Pencari Akses memperoleh akses tepat waktu sama dengan waktu yang diperlukan jika Penyedia Akses harus menyediakan untuk kebutuhan sendiri.

2. Prinsip non-diskriminatif sebagaimana dimaksud pada butir 1 di atas tidak berlaku untuk kondisi dimana dalam implementasinya tidak ada alasan bagi kedua belah pihak untuk memperoleh akses-ekuivalen (*equivalent-access*). Pada kondisi tersebut, Penyedia Akses harus menjamin agar akses tersedia berdasarkan prinsip Sistem Antrian seperti diuraikan dalam sub bab 3.3 dari Peraturan ini.

3. Prinsip non-diskriminatif ini tidak membatasi Pencari Akses berdasarkan permintaan untuk memperoleh akses dengan kualitas lebih rendah dari kualitas akses yang digunakan sendiri oleh Penyedia Akses. Hal ini tergantung kepada aspek kelayakan teknis.

4. Prinsip non-diskriminatif ini tidak membatasi Pencari Akses berdasarkan permintaan untuk memperoleh akses dengan kualitas lebih tinggi dari kualitas akses yang digunakan sendiri oleh Penyedia Akses. Dalam hal ini Penyedia Akses tidak diwajibkan untuk memenuhi permintaan tersebut.

2.3 Sistem Antrian

1. Penyedia Akses wajib mengembangkan suatu Sistem Antrian untuk melayani permintaan akses ke FPI dan para Penyelenggara lainnya.
2. Penyedia Akses wajib menyertakan permintaan akses bagi dirinya sendiri dalam sistem antrian tersebut.
3. Sistem antrian harus bersifat konsisten berdasarkan prinsip sebagai berikut:
   a. Sistem antrian Penyedia Akses harus bersifat non-diskriminatif; dan
   b. Penyedia Akses harus memaksimalkan efisiensi dari sistem antrian tersebut.
4. Aturan dalam Sistem Antrian harus diterapkan pada permintaan yang berasal dari Penyedia Akses, meliputi:
   a. Pengkajian terhadap permintaan akses sebelum dinyatakan diterima atau ditolak; dan
   b. Pelaksanaan kewajiban bagi permintaaan akses ke FPI yang diterima.
5. Dalam waktu 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya permintaan akses ke FPI dari Pencari Akses, Penyedia Akses harus memberikan informasi kepada Pencari Akses bahwa permintaan akses tersebut telah ditempatkan dalam sistem antrian.

6. Sistem Antrian yang dibangun oleh Penyedia Akses harus dapat memberikan informasi kepada Pencari akses tentang posisi atau nomor urut permintaan aksesnya dalam antrian tersebut. Hal ini penting bagi Pencari Akses untuk memperkirakan kapan permintaan aksesnya dapat segera dilayani.

2.4 Penyelesaian Perselisihan

Apabila terjadi perselisihan dalam proses negosiasi mengenai kondisi dari Perjanjian Interkoneksi atau yang berkaitan dengan pemberian akses dan/atau implementasi akses ke FPI, penyelesaian perselisihan dapat melalui proses mediasi dengan mengacu pada Tata Cara Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan Melalui Direktur Jenderal sebagaimana tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini.

3. PENGAJUAN PERMINTAAN AKSES KE FPI

3.1 Paket Informasi

1. Penyedia Akses wajib menyusun dan memperbarui Paket Informasi yang berhubungan dengan penyediaan akses ke suatu FPI tertentu atau berbagai jenis FPI.
2. Paket Informasi tersebut wajib diberikan kepada Pencari Akses yang memerlukannya dalam waktu 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal permintaan Paket Informasi tersebut diterima oleh Penyedia Akses.
3. Apabila Penyedia Akses melakukan perubahan pada Paket Informasi tersebut, maka dalam waktu 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak tanggal perubahan tersebut dilakukan, Penyedia Akses wajib untuk menyampaikan perubahan tersebut kepada:
   a. Pencari Akses yang telah memperoleh akses ke FPI; dan
   b. Para Pencari Akses lainnya yang telah meminta Paket Informasi tersebut dalam waktu 21 (dua puluh satu) hari kerja terhitung sebelum tanggal perubahan tersebut dilakukan, kecuali bagi Pencari Akses yang telah menyatakan tidak bermaksud untuk mengajukan permintaan aksesnya.
4. Paket Informasi harus disusun sesuai dengan Peraturan ini dan sekurang-kurangnya berisi informasi:
   a. Nama dan alamat Penyedia Akses yang dilengkapi dengan keterangan rinci dari personil yang ditugaskan;
   b. Ringkasan tentang bagaimana akses ke berbagai jenis FPI milik Penyedia Akses dilakukan, pengaturan fisik pada pemasangan Peralatan yang relevan, pengaturan fisik untuk mengakses Peralatan tersebut, dan format dari Pemberitahuan Inspeksi Fisik;
   c. Ringkasan aturan dari Penyedia Akses terkait proses pemesanan dan pengadaan untuk pemasangan Peralatan di FPI dan aturan untuk mengaksesnya;

d. Indikasi mengenai jangka waktu dan berbagai proses penting yang perlu dilakukan untuk dapat memberikan akses ke suatu FPI bagi Pencari Akses;

e. Persyaratan keuangan yang diminta oleh Penyedia Akses dari Pencari Akses;

f. Rincian dari berbagai Perjanjian Kerahasiaan yang diminta oleh Penyedia Akses dan Pencari Akses, materi perjanjian tersebut harus sejalan dengan Peraturan ini;

3.2 Informasi Lain yang Diperlukan

1. Berdasarkan permintaan tertulis dari Pencari Akses, Penyedia Akses wajib memberikan informasi yang bersifat umum tentang jenis dan lokasi FPI dalam waktu 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya permintaan tersebut. Penyedia Akses juga harus mengusahakan informasi lain yang diminta Pencari Akses sejauh informasi tersebut penting dan relevan bagi proses pengambilan keputusan dalam mencari akses.
2. Permintaan informasi oleh Pencari Akses harus dilakukan hanya untuk kepentingan negosiasi yang baik antara kedua Penyelenggara dalam mempertimbangkan akses ke suatu FPI.

3.3 Narahubung

1 Penyedia Akses dan Pencari Akses diwajibkan untuk menunjuk pejabat yang berwenang dari masing-masing perusahaan yang bertanggung jawab untuk pelaksanaan administrasi dari akses ke FPI dan selanjutnya dalam dokumen ini disebut sebagai Petugas FPI.

2. Petugas FPI dari Penyedia Akses atau Pencari Akses harus berusaha untuk berkonsultasi dengan mitranya dari Penyelenggara lain, dengan tujuan untuk mengatasi berbagai kesulitan dan menjamin kesesuaiannya dengan Peraturan ini.
3. Penyedia Akses dan Pencari Akses wajib menjamin bahwa Petugas FPI mereka mempunyai otoritas yang memadai untuk menjalankan kewajibannya sesuai Peraturan ini dengan efektif.

4. Petugas FPI dapat mendelegasikan fungsi dan wewenangnya kepada satu atau lebih personil dan wajib memberitahukan pihak lainnya tentang fungsi yang didelegasikan beserta nama dan alamat dari personil yang menerima pendelegasian fungsi dan wewenang tersebut
5. Tanggung jawab dari setiap Petugas FPI sekurang-kurangnya meliputi:
    a. Pada Penyedia Akses, Petugas FPI melakukan pemrosesan permintaan akses ke FPI;
    b. Pada Pencari Akses, Petugas FPI mempersiapkan dan menyampaikan permintaan akses ke FPI;
    c. Bagi kedua Penyelenggara:
        i. Melaksanakan koordinasi dari seluruh kegiatan yang merupakan tanggung jawab setiap pihak dalam kaitan PSP;
        ii. Menerima pemberitahuan tentang kerusakan, kesalahan, atau masalah lainnya, dan menjamin kesesuaian penanganannya terhadap prosedur darurat dan pemeliharaan yang telah ditetapkan;
        iii. Mendiskusikan dan menyetujui berbagai hal yang berkaitan dengan suatu permintaan akses ke FPI, dan melakukan penolakan terhadap suatu permintaan akses berdasarkan alasan tertentu, misalnya: permintaan tidak dapat dipenuhi karena alasan teknis.

3.4 Permintaan Akses ke FPI

1. Pencari Akses yang memerlukan akses ke suatu FPI harus membuat Permohonan Akses ke FPI yang ditujukan kepada Penyedia Akses untuk dinilai kelayakannya.

2. Materi dari Permohonan Akses ke FPI tersebut adalah berbagai hal yang perlu disepakati oleh kedua pihak dan dapat bervariasi, antara lain:

   a. Finansial:

      i. Laporan Keuangan dari Pencari Akses yang telah diaudit (jika diminta oleh Penyedia Akses);

      ii. Berbagai informasi keuangan lainnya sesuai kesepakatan kedua belah pihak;

   b. Teknis:

      i. Jangka waktu yang diinginkan untuk memperoleh akses;

      ii. Spesifikasi dari PSP;

      iii. Penjelasan tentang Peralatan Pencari Akses yang akan dipasang pada FPI meliputi berbagai aspek teknis seperti uraian tentang desainnya, dimensi, karakteristik komunikasi radio, serta berbagai informasi yang relevan mengenai analisis struktur dan pengujian energi elektromagnetik;

      iv. Rencana kerja yang menjelaskan metode dan prosedur yang akan digunakan oleh Pencari Akses pada pemasangan peralatannya di FPI;

      v. Alternatif lokasi pemasangan peralatan, disusun berdasarkan prioritas;

      vi. Frekuensi radio dan karakteristik elektromagnetik dari Peralatan Pencari Akses yang akan ditempatkan di FPI tersebut;

      vii. Karakteristik dari Peralatan dan kondisi atau prosedur yang diterapkan pada pemasangan, pengoperasian, atau pemeliharaan yang berbeda dari Pencari Akses atau memerlukan perhatian khusus;

      viii. Jangka waktu yang dikehendaki Pencari Akses untuk dapat mulai mengoperasikan Peralatannya, terhitung sejak tanggal pemesanan dilakukan;

ix. Kondisi dan persyaratan akses ke FPI yang diharapkan oleh Pencari Akses.

3. Penyedia Akses dalam waktu 3 (tiga) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya Permohonan Akses wajib memberitahu Pencari Akses bahwa Penyedia Akses telah menerima permohonan tersebut.

4. Dalam waktu 20 (dua puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal Permohonan Akses tersebut diterima, Penyedia Akses harus memberikan jawaban secara tertulis kepada Pencari Akses tentang disetujui atau tidaknya Permohonan Akses tersebut.

5. Apabila hasil kajian Penyedia Akses cenderung kepada penolakan terhadap Permohonan Akses tersebut karena alasan tidak layak secara teknis, finansial, atau hal lainnya, maka dalam waktu 10 (sepuluh) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya permohonan, Penyedia Akses harus memberitahukan kemungkinan penolakan tersebut disertai dengan alasannya secara tertulis kepada Pencari Akses. Dalam hal ini kedua Penyelenggara sebaiknya mengadakan pertemuan guna membahas masalah yang menjadi sebab penolakan Permohonan Akses untuk mencapai suatu kesepakatan. Pencari Akses harus memperoleh kesempatan untuk memperbaiki permohonannya untuk disesuaikan dengan kondisi dan persyaratan yang ditetapkan Penyedia Akses.

6. Apabila kedua pihak tidak dapat mencapai kesepakatan, maka perselisihan yang terjadi harus diselesaikan sesuai dengan Tata Cara Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan pada Lampiran III Peraturan Menteri ini.

3.5 Estimasi Kebutuhan (*Forecast*)

Pencari Akses harus memberikan estimasi kebutuhan aksesnya terutama yang berkaitan dengan jenis trafik dan kapasitas ke suatu FPI untuk masa mendatang yang diperlukan Penyedia Akses bagi penyediaan akses ke FPI miliknya.

4. NEGOSIASI AKSES KE FPI

4.1 Umum

Negosiasi yang dilakukan untuk merumuskan atau melakukan amendemen perjanjian akses ke FPI dilaksanakan sesuai ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.

4.2 Perjanjian Pokok Akses

1. Apabila Pencari Akses memerlukan akses ke FPI milik Penyedia Akses, maka Penyedia Akses dan Pencari Akses harus melakukan negosiasi untuk pembuatan suatu Perjanjian Pokok Akses yang memungkinkan Pencari Akses memperoleh akses ke FPI milik Penyedia Akses.
2. Suatu Perjanjian Pokok Akses berlaku bagi seluruh permintaan yang dibuat Pencari Akses untuk memperoleh akses ke seluruh jenis FPI yang tercantum dalam Perjanjian Pokok Akses, sebelum Perjanjian Pokok Akses tersebut diakhiri.
3. Perjanjian Pokok Akses harus memiliki tanggal berakhirnya perjanjian disertai klausul yang memungkinkan diperpanjangnya masa perjanjian tersebut berdasarkan permintaan Pencari Akses.
4. Perjanjian Pokok Akses dapat meliputi hal sebagai berikut:
   a. Prosedur pemesanan dan penyediaan akses;
   b. Prosedur operasi dan pemeliharaan rutin;
   c. Pengaturan yang berkaitan dengan penundaan penyediaan akses;
   d. Prosedur penyeliaan yang diperlukan oleh kedua pihak berkaitan dengan kinerja PSP;
   e. Prosedur penyelesaian perselisihan;
   f. Biaya-biaya;
   g. Persyaratan jaminan keuangan;
   h. Prosedur penilaian kredit;
   i. Kerahasiaan;
   j. Ganti rugi;

k. Berbagai perjanjian lisensi yang harus disertakan berkaitan dengan pemberian akses ke FPI;

l. Informasi estimasi kebutuhan (*forecast*) yang harus diberikan;

m. Spesifikasi teknis berkaitan dengan materi yang harus disepakati oleh kedua Penyelenggara, termasuk spesifikasi teknis tentang menara transmisi dan pemasangan Peralatan pada menara, standar kesehatan dan keselamatan;

n. Frekuensi radio, elektromagnetik, prosedur operasional, dan praktik enjiniring yang disepakati oleh kedua pihak;

o. Hak dan kewajiban suatu Penyelenggara berkaitan dengan akses secara fisik terhadap FPI, termasuk jenis pekerjaan yang harus dilakukan dan kapan waktunya;

p. Hak dan kewajiban suatu Penyelenggara berkaitan dengan akses secara fisik terhadap FPI untuk kebutuhan pemeliharaan, sekuriti, dan prosedur koordinasi akses;

q. Prosedur respon darurat;

r. Prosedur akses ke FPI oleh Pihak Ketiga;

s. Berbagai prosedur lain yang oleh para Penyelenggara diketahui penting bagi kelangsungan dan kelayakan pengoperasian bersama suatu FPI.

5. Perjanjian Pokok Akses dapat mencantumkan kewajiban Pencari Akses untuk memperoleh jaminan asuransi atas kompensasi bagi tenaga kerja, risiko publik, dan berbagai asuransi lain yang umumnya diterapkan pada personil yang melakukan pekerjaan seperti yang dilakukan oleh Pencari Akses.

6. Para Penyelenggara harus mengusahakan dengan sebaik-baiknya untuk mencapai persetujuan tentang prosedur yang diperlukan bagi penjadwalan pemeliharaan Peralatan masing-masing dalam FPI yang terkoordinasi. Prosedur tersebut harus mencerminkan prinsip sebagai berikut:

   a. Penyedia Akses wajib melakukan perbaikan yang diperlukan pada waktu terjadi penghentian atau gangguan operasi, jika dimungkinkan.

   b. Suatu periode penghentian operasi Peralatan secara berkala dengan durasi yang telah ditetapkan atau Jeda Akses, wajib dijadwalkan sehingga pada periode tersebut para Penyelenggara dapat melaksanakan pekerjaan pemeliharaan secara berkala terhadap Peralatan dan FPI bagi Penyedia Akses mereka.

   c. Setiap Jeda Akses hendaknya dijadwalkan pada waktu ketika tingkat permintaaan atau pemakaian jaringan rendah dan memungkinkan untuk melaksanakan pekerjaan pemeliharaan tersebut.

   d. Para Penyelenggara harus mengusahakan dengan sebaik-baiknya dalam mencapai persetujuan tentang prosedur yang diperlukan untuk pemeliharaan Peralatan baik di dalam atau di luar FPI yang tidak terjadwal. Prinsip dasarnya adalah jika pekerjaan pemeliharaan tersebut dapat ditunda sampai waktu Jeda Akses berikutnya, maka pekerjaan tersebut harus ditunda sampai dengan waktu tersebut. Dalam hal pekerjaan pemeliharaan tersebut tidak dapat ditunda berdasarkan alasan yang kuat, maka para Penyelenggara harus bekerjasama untuk memungkinkan agar pekerjaan pemeliharaan tersebut dapat segera dilakukan, jika perlu dengan cara mematikan antena mereka sementara waktu dengan risiko kehilangan trafik pada saat itu, tanpa membebankan biaya kepada Penyelenggara lainnya.

4.3 Masalah Keuangan

1. Apabila para Penyelenggara tidak dapat mencapai kesepakatan mengenai kondisi akses karena Penyedia Akses khawatir bahwa Pencari Akses berkali-kali gagal memenuhi kewajiban sesuai perjanjian, maka para Penyelenggara harus melakukan hal-hal sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

   a. Penyedia Akses harus menyampaikan informasi berikut ini kepada Pencari Akses, yaitu:

      1) Bukti spesifik yang membuat Penyedia Akses berpendapat bahwa Pencari Akses tidak akan mampu memenuhi kewajiban keuangannya berkaitan dengan akses yang diberikan;

      2) Berbagai bukti lain yang mendukung hal tersebut di atas;

      3) Bukti tertulis mengenai kesalahan yang telah dibuat Pencari Akses dalam memenuhi kewajiban sebagaimana tercantum dalam perjanjian;

      4) Uraian tertulis mengenai persetujuan dalam FPI yang tidak dijalankan;

      5) Berbagai informasi lain yang relevan.

   b. Dalam melakukan evaluasi, Penyedia Akses tidak boleh memperhitungkan jumlah tunggakan atas akses atau layanan yang sebelumnya telah diberikan kepada Pencari Akses. jika sesuai dengan ketentuan perjanjian akses Pencari Akses tidak diwajibkan untuk melunasi tunggakan tersebut disebabkan adanya perselisihan yang berkaitan dengan jumlah tunggakan yang harus dibayar.

   c. Apabila Penyedia Akses memiliki kekhawatiran yang beralasan, maka Penyedia Akses harus sesegera mungkin mendiskusikan untuk mencari penyelesaian permasalahan tersebut dengan Pencari Akses.

d. Apabila terjadi kesalahan dalam tagihan, Pencari Akses dapat segera memberitahu Penyedia Akses mengenai hal itu. Dalam hal ini Penyedia Akses wajib untuk menerbitkan tagihan baru dalam waktu 10 (sepuluh) hari terhitung sejak tanggal diterimanya pemberitahuan tersebut.

2. Kedua pihak harus mempertimbangkan apakah suatu Persyaratan Jaminan Keuangan diperlukan untuk melindungi kepentingan Penyedia Akses agar dapat menyetujui kondisi pemberian akses.

3. Persyaratan Jaminan Keuangan termasuk jenis dan nilainya yang diminta oleh Penyedia Akses harus proporsional terhadap jenis dan nilai akses ke suatu FPI, dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

   a. proyeksi yang diberikan oleh Pencari Akses, yang merupakan gambaran tentang estimasi kredit yang harus diberikan oleh Penyedia Akses kepada Pencari Akses;

   b. prestasi pembayaran oleh Pencari Akses di masa lalu baik yang berhubungan dengan Penyedia Akses ataupun tidak, berkaitan dengan pembelian barang-barang atau jasa, dan/atau penyediaan akses ke FPI lain yang serupa;

   c. Jaminan Keuangan yang sebelumnya diminta oleh Penyedia Akses dari Pencari Akses;

   d. barang-barang atau jasa yang disediakan oleh Penyedia Akses untuk Pencari Akses;

   e. berbagai informasi lainnya yang relevan dengan alasan pemberian kredit atau pembayaran dilakukan setelah akses diberikan dari Penyedia Akses untuk Pencari Akses.

4. Jika kedua pihak tidak dapat mencapai kesepakatan berkaitan dengan Persyaratan Jaminan Keuangan, maka para Penyelenggara harus mencari penyelesaian sesuai dengan tata cara penyelesaian perselisihan sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini.

5. Jenis dan nilai Persyaratan Jaminan Keuangan dapat berubah dari waktu ke waktu, sesuai dengan kesepakatan antara Penyedia Akses dan Pencari Akses.

4.4 Pekerjaan agar Siap Pakai

1. Pencari Akses dapat memutuskan bahwa PSP yang perlu dilaksanakan berkaitan dengan penyediaan akses ke FPI milik Penyedia Akses, dilakukan oleh Pencari Akses atau perwakilannya yang memiliki kualifikasi untuk hal tersebut.
2. Dalam hal Penyedia Akses berpendapat bahwa Pencari Akses atau perwakilannya tidak memiliki kualifikasi untuk melakukan PSP pada FPI miliknya, maka kedua Penyelenggara tersebut wajib mengusahakan jalan keluar bagi permasalahan tersebut.
3. Jika kedua pihak tidak dapat mencapai kesepakatan berkaitan dengan kemampuan Pencari Akses atau perwakilannya dalam melaksanakan PSP, maka para Penyelenggara harus mencari penyelesaian sesuai dengan tata cara penyelesaian perselisihan sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini.
4. Para Penyelenggara atau perwakilannya tidak diperkenankan untuk melakukan sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan PSP, yang dapat menimbulkan gangguan terhadap:
   a. Penyediaan layanan dari Penyelenggara lainnya;
   b. Peralatan dari Pihak Ketiga yang terdapat dalam FPI, seperti misalnya menurunkan kinerja Peralatan atau FPI menjadi di bawah standar industri.
5. Penyedia Akses perlu melakukan PSP hanya jika:
   a. Kedua pihak setuju atau berdasarkan penilaian secara independen diketahui bahwa Pencari Akses atau perwakilannya tidak memiliki kualifikasi yang memadai untuk melaksanakan PSP pada FPI tersebut;

b. Tidak terdapat kontraktor yang mampu melaksanakan PSP sesuai dengan jangka waktu yang diminta oleh Pencari Akses.

6. Apabila pelaksanaan PSP berkaitan dengan pemindahan atau pekerjaan pada Peralatan milik Penyedia Akses, maka Penyedia Akses dapat memilih untuk melakukan sendiri PSP yang berkaitan dengan Peralatan miliknya.

7. Apabila Penyedia Akses menuntut haknya sesuai dengan butir 6 di atas, maka kedua Penyelenggara yang terkait harus mendiskusikan bagaimana setiap pihak akan memberikan kontribusi dalam Rencana Kerja dan Draft Konstruksi serta pelaksanaan PSP. Jika PSP harus dilaksanakan bersama-sama oleh Penyedia Akses dan Pencari Akses, maka kedua pihak harus mencapai kesepakatan mengenai prosedurnya.

8. Apabila kedua pihak tidak dapat mencapai kesepakatan tentang prosedurnya, maka para Penyelenggara harus mencari penyelesaian sesuai dengan prosedur penyelesaian perselisihan.

9. Pada prinsipnya Pencari Akses bertanggung jawab atas biaya pelaksanaan PSP. Jika pelaksanaan PSP tersebut juga memberikan manfaat atau keuntungan bagi Penyedia Akses atau Pihak Ketiga, maka biaya pelaksanaan PSP tersebut ditanggung bersama oleh seluruh pihak yang menerima manfaat. Persentase biaya yang ditanggung oleh setiap pihak harus seimbang dengan manfaat yang diperolehnya.

4.5 Proses Konsultasi Kolokasi

1. Proses Konsultasi Kolokasi adalah proses yang berkaitan dengan rencana pembangunan FPI yang baru.

2. Proses Konsultasi Kolokasi melibatkan Penyelenggara tertentu untuk menginformasikan kepada seluruh Penyelenggara lainnya terkait rencana untuk membangun FPI yang baru pada suatu daerah, Penyelenggara tersebut menghendaki agar para Penyelenggara lainnya mempertimbangkan pemanfaatan dan/atau pengelolaan bersama FPI tersebut. Hal ini juga dapat terjadi sebagai akibat dari persyaratan yang ditetapkan oleh pihak yang berwenang.
3. Sebagai bagian dari Proses Konsultasi Kolokasi, para Penyelenggara yang menerima informasi tersebut harus memberitahukan kepada Penyelenggara pemilik rencana tentang keinginan untuk pemanfaatan bersama FPI baru tersebut atau tidak dalam waktu 30 (tiga puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya informasi tersebut. Jika para Penyelenggara yang diberi informasi tidak memberikan jawaban dalam jangka waktu tersebut, maka para Penyelenggara tersebut dapat dianggap menolak tawaran untuk berpartisipasi dalam pembangunan dan pemanfaatan bersama FPI baru tersebut.
4. Apabila Penyelenggara yang diundang untuk bekerjasama setuju untuk berpartisipasi, maka Penyelenggra yang memiliki rencana membangun FPI baru tersebut wajib untuk mengirimkan, kepada para Penyelenggara yang menyatakan ingin berpartisipasi, suatu usulan tentang pembangunan atau pemanfaatan bersama FPI yang berisikan uraian tentang FPI tersebut, termasuk:
   a. Lokasi;
   b. Estimasi biaya pembangunan;
   c. Usulan rencana pembangunan;
   d. Jangka waktu pembangunan;
   e. Penjelasan tentang Penyelenggara mana yang akan menjadi pemilik FPI tersebut dan Penyelenggara mana yang memiliki kuasa untuk memberi hak penggunaan.

5. Dalam jangka waktu 25 (dua puluh lima) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya undangan untuk berpartisipasi dalam pembangunan dan/atau pemanfaatan bersama FPI tersebut, para Penyelenggara yang berminat untuk berpartisipasi harus memberitahu kepada Penyelenggara pemilik rencana pembangunan FPI tersebut secara tertulis bahwa:
   a. Penyelenggara yang berminat untuk berpartisipasi dapat menerima usulan tersebut; atau
   b. Penyelenggara yang berminat untuk berpartisipasi memerlukan lebih banyak informasi berkaitan dengan usulan tersebut, pada kasus ini Penyelenggara pemilik rencana pembangunan harus memberikan informasi yang diperlukan dalam waktu 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya permintaan informasi tambahan dari para Penyelenggara yang berminat; atau
   c. Penyelenggara yang berminat untuk berpartisipasi menolak usulan tersebut.
6. Apabila beberapa Penyelenggara yang ingin berpartisipasi tidak dapat menyetujui beberapa aspek dari usulan pembangunan atau pemanfaatan bersama FPI tersebut antara lain kondisi dari perjanjian, atas permintaan salah satu pihak, para Penyelenggara tersebut harus mencari penyelesaian masalah sesuai dengan prosedur penyelesaian perselisihan dengan mengacu pada Tata Cara Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan Melalui Direktur Jenderal sebagaimana tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini.
7. Apabila penawaran atau usulan pembangunan atau pemanfaatan bersama ditolak oleh Penyelenggara yang diundang untuk berpartisipasi:
   a. Apabila diminta, Penyelenggara yang menolak wajib menjelaskan secara tertulis alasan penolakannya;

b. Menindaklanjuti butir a di atas, Penyelenggara yang menolak atau yang memiliki rencana pembangunan FPI dapat meminta diadakannya suatu pertemuan untuk mendiskusikan alasan penolakan. Apabila terdapat permintaan seperti tersebut di atas, maka dalam waktu 5 (lima) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya surat permintaan untuk mengadakan pertemuan dari Penyelenggara yang berkepentingan untuk membahas alasan penolakan, para Penyelenggara harus menyelenggarakan pertemuan guna membahas perubahan yang mungkin dilakukan terhadap usulan pembangunan atau pemanfaatan FPI tersebut atau perubahan strategi dalam pengelolaan FPI sehubungan dengan keberatan yang diajukan oleh Penyelenggara yang ingin berpartisipasi.

c. Penyelenggara yang menerima penawaran atau Penyelenggara yang memiliki rencana membangun FPI dapat mengirimkan usulan baru atau usulan yang telah diperbaiki berkaitan dengan FPI tersebut dan akan tetap menjadi bahan pertimbangan walaupun sebelumnya usulan tersebut sudah dibuat dengan mengacu kepada butir 4 di atas.

8. Para Penyelenggara harus bekerja sama dalam memberikan informasi antara satu dengan yang lain dan dalam pengajuan rencana yang relevan sehubungan dengan rencana penggunaan FPI di masa depan yang mereka inginkan, termasuk spesifikasi dari Peralatan yang akan mereka pasang di FPI tersebut.

9. Berdasarkan pemahaman atas sensitifitas komersial dari informasi yang mungkin diberikan oleh suatu Penyelenggara kepada Penyelenggara lainnya berkaitan dengan usulan pembangunan atau pemanfaatan bersama FPI, maka setiap Penyelenggara diwajibkan untuk menjaga kerahasiaan Informasi Rahasia milik Penyelenggara lainnya, dengan mengacu kepada ketentuan tentang kerahasiaan yang diuraikan pada Peraturan ini.

5. IMPLEMENTASI AKSES KE FPI

5.1 Pemeliharaan FPI dan Peralatannya

1. Penyedia Akses diharuskan untuk melakukan pemeliharaan terhadap FPI yang hak aksesnya telah diberikan kepada Pencari Akses dalam kondisi tetap dapat beroperasi dengan aman.
2. Penyedia Akses tidak diharuskan untuk memperbaiki struktur dari suatu FPI, jika perbaikan tersebut meliputi pekerjaan rekonstruksi menyeluruh properti dari FPI tersebut.
3. Para Penyelenggara diwajibkan untuk melakukan pemeliharaan terhadap Peralatan masing-masing, termasuk bertanggung jawab untuk mengoperasikannya dengan aman dan melaksanakan seluruh tahapan yang penting untuk menjamin agar Peralatan mereka tidak berpotensi sebagai berikut:
   a. Membahayakan kesehatan dan keselamatan para pekerja, petugas, kontraktor, dan pelanggan dari Penyelenggara lain atau Pihak Ketiga;
   b. Menimbulkan kerusakan atau gangguan yang menyebabkan terganggunya operasi suatu FPI atau Peralatan milik Penyelenggara lain dan Pihak Ketiga.
4. Setelah lokasi Peralatan Pencari Akses ditetapkan dan dipasang, Penyedia Akses tidak diperkenankan untuk memindahkan Peralatan tersebut di lokasi FPI.
5. Pemindahan peralatan dapat dilakukan apabila seluruh biaya pemindahan ditanggung oleh Penyedia Akses, dan Penyedia Akses menjamin bahwa di lokasi yang baru kinerja dari Peralatan tersebut tidak mengalami penurunan.

5.2 Pekerjaan Darurat

1. Pada kasus saat Penyedia Akses harus melakukan suatu perbaikan darurat pada FPI dan untuk kebutuhan tersebut seluruh Peralatan milik Penyelenggara lain harus dimatikan atau Penyedia Akses memerlukan bantuan yang berkaitan dengan Peralatan Penyelenggara lain, maka Penyedia Akses

harus memberitahukan kepada Penyelenggara lain terkait. Penyelenggara lain tersebut akan mengirimkan personil berdasarkan kondisi darurat ke FPI, sesuai dengan prosedur dan kerangka waktu seperti yang akan dilakukan oleh Penyelenggara tersebut jika terjadi kondisi darurat pada Peralatan miliknya yang berada dalam FPI tersebut.

2. Dalam hal Penyelenggara Telekomunikasi menemukenali terdapat kesalahan dan/atau permasalahan pada Peralatan milik Penyelenggara Telekomunikasi lain pada suatu FPI yang beresiko dapat merusak FPI atau Peralatan Penyelenggara lainnya atau resiko-resiko lainnya, maka Penyelenggara Telekomunikasi dimaksud melakukan hal-hal sebagai berikut:
   a. Menginformasikan kepada Penyelenggara lain yang bersangkutan sesegera mungkin;
   b. Apabila dalam kondisi mendesak terjadi risiko yang dapat mencederai personil atau menimbulkan kerusakan yang besar terhadap bangunan termasuk Peralatan milik Penyelenggara lainnya atau milik Pihak Ketiga, dapat segera melakukan tindakan interim yang diperlukan terhadap Peralatan Penyelenggara lain tersebut guna mencegah kecelakaan atau kerusakan sebelum kehadiran personil dari Penyelenggara yang akan memperbaiki Peralatannya.

5.3 Penggantian Peralatan

1. Suatu Penyelenggara dapat mengganti Peralatannya yang terdapat dalam FPI dengan peralatan yang serupa atau dengan desain yang baru dan memberitahukan kepada para Penyelenggara lainnya dalam waktu 10 (sepuluh) hari kerja sebelum dilakukan penggantian, dengan ketentuan sebagai berikut:
   a. Para Penyelenggara tersebut setuju bahwa Peralatan baru tersebut tidak akan menimbulkan atau menyebabkan resiko antara lain:
      1) Kesulitan teknis, termasuk mempengaruhi keutuhan struktur, kestabilan, dan keamanan dari FPI tersebut;
      2) Gangguan yang nyata pada penyediaan layanan jasa telekomunikasi dari para Penyelenggara lainnya;
      3) Gangguan yang nyata terhadap Peralatan milik Pihak Ketiga yang berlokasi di FPI yang mengakibatkan kinerjanya berada di bawah standar industri;
      4) Ancaman yang nyata terhadap kesehatan dan keselamatan personil yang bekerja di lingkungan FPI tersebut;
   b. Pekerjaan penggantian Peralatan tersebut dilakukan pada Jeda Akses atau pada waktu lain yang disepakati oleh semua Penyelenggara lain yang berkepentingan;
   c. Penggantian Peralatan tidak menimbulkan gangguan pada seluruh Peralatan lain yang terdapat dalam FPI tersebut;
   d. Penyelenggara melakukan penggantian Peralatan sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Perjanjian Pokok Akses.
2. Para Penyelenggara sesuai dengan Perjanjian Pokok Akses, dapat menetapkan prosedur yang berbeda untuk penggantian Peralatannya pada kondisi tertentu, misalnya yang berkaitan dengan fasilitas bawah tanah (*duct*) di mana Peralatan Penyelenggara lainnya tersimpan secara terpisah dalam *sub-duct* yang berbeda.

3. Jika Penyedia Akses tidak menyetujui penggantian Peralatan tersebut, maka Penyedia Akses harus mengikuti prosedur yang berkaitan dengan permintaan akses ke FPI serta melakukan berbagai perubahan yang diperlukan.

5.4 Interferensi dengan Peralatan Lain

1. Setiap Penyelenggara tidak diperkenankan untuk melakukan dan/atau mengizinkan Pihak Ketiga melakukan sesuatu berkaitan dengan FPI yang dapat mengakibatkan gangguan atau kerusakan material, atau menghentikan kesinambungan penggunaan atau pengoperasian suatu Peralatan milik Penyelenggara lainnya atau milik Pihak Ketiga. Ketentuan ini tidak berlaku untuk kasus interupsi atau penghentian sementara pada penggunaan atau pengoperasian suatu Peralatan yang diperlukan bagi proses pemasangan atau pemeliharaan Peralatan pada kondisi darurat.
2. Dalam hal suatu Penyelenggara memberikan informasi kepada Penyelenggara lain tentang terjadinya gangguan sebagai akibat pelanggaran atau kesalahan yang dilakukan Penyelenggara lain tersebut sesuai dengan butir 1 di atas, maka Penyelenggara lain tersebut harus segera melakukan perbaikan atas kerusakan yang terjadi.
3. Dalam hal suatu Penyelenggara memberitahukan Penyelenggara lainnya tentang terjadinya gangguan atau kerusakan sebagai akibat kesalahan seperti diuraikan pada butir 1 di atas, pemberitahuan tersebut disampaikan secara tertulis dalam jangka waktu 5 (lima) hari kerja setelah Penyelenggara lain tersebut memasang dan atau mengoperasikan Peralatan baru atau tambahan, maka Penyelenggara lain tersebut harus segera menghilangkan gangguan dan/atau memperbaiki kerusakan yang terjadi dalam waktu 24 (dua puluh empat) jam terhitung sejak diterimanya surat pemberitahuan tentang terjadinya gangguan.

4. Apabila dalam jangka waktu 48 (empat puluh delapan) jam terhitung sejak diterimanya pemberitahuan tentang terjadinya gangguan yang diakibatkan oleh Peralatan miliknya, Penyelenggara dimaksud tidak dapat membuktikan kepada Penyelenggara yang menginformasikan bahwa gangguan yang terjadi bukan akibat dari Peralatannya, maka Penyelenggara tersebut wajib menugaskan tenaga ahli independen untuk menemukan penyebab gangguan tersebut dan cara untuk memperbaiki gangguan tersebut.
5. Apabila tenaga ahli independen menyimpulkan bahwa Penyelenggara yang menjadi penyebab gangguan harus menyingkirkan atau memindahkan Peralatannya untuk menghilangkan gangguan tersebut, maka Penyelenggara yang bertanggung jawab tersebut wajib melaksanakan dalam waktu 48 (empat puluh delapan) jam setelah menerima kesimpulan dari tenaga ahli independen tersebut.

5.5 Penggantian atas Kerusakan

1. Setiap Penyelenggara yang tindakannya menimbulkan kerusakan terhadap FPI atau Peralatan milik Penyelenggara lainnya yang terdapat dalam FPI, maka diharuskan untuk memberikan ganti rugi atas kerusakan yang terjadi termasuk biaya lain yang mungkin ada dalam jumlah yang wajar untuk memperbaiki atau mengganti Peralatan tersebut walaupun kewajiban ini tidak tercantum dalam perjanjian akses yang berlaku.
2. Apabila para Penyelenggara yang berkepentingan tidak sepakat mengenai besarnya ganti rugi yang harus dibayarkan, para Penyelenggara menyelesaikan masalah tersebut dengan mengacu pada Tata Cara Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan Melalui Direktur Jenderal sebagaimana tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini.

5.6 Peralatan Milik Pihak Ketiga

1. Pencari Akses harus memahami bahwa Penyedia Akses dapat mengizinkan Pihak Ketiga untuk memasang Peralatannya pada FPI yang disediakan, dan Peralatan Pihak Ketiga tersebut tidak akan menimbulkan gangguan terhadap Peralatan milik Pencari Akses. Dalam hal terdapat risiko yang nyata terhadap jaringan milik Pencari Akses, maka Penyedia Akses diharuskan untuk melakukan konsultasi dengan Pihak Ketiga untuk menjamin tidak terjadi gangguan pada jaringan milik Pencari Akses.
2. Penyedia Akses harus untuk meminta Pihak Ketiga mematuhi persyaratan seperti yang ditetapkan pada Peraturan ini yang berkaitan dengan pemanfaatan FPI oleh Pihak Ketiga, dan selanjutnya perjanjian yang dibuat harus mencakup aspek ganti rugi yang harus diberikan oleh Pihak Ketiga berkaitan dengan kerugian personil atau kerusakan peralatan sebagai perlindungan terhadap kepentingan seluruh Penyelenggara yang memanfaatkan FPI tersebut bersama.
3. Apabila Peralatan Pihak Ketiga perlu dipindahkan atau tidak diaktifkan sehubungan dengan kegiatan pemasangan atau pemeliharaan Peralatan Pencari Akses, maka Pencari Akses harus berkoordinasi terlebih dahulu dengan Pihak Ketiga.

5.7 Suspensi terhadap Akses

1. Penyedia Akses dapat menyampaikan Pemberitahuan Suspensi kepada Pencari Akses setelah mengetahui adanya suatu Kejadian Suspensi. Pemberitahuan Suspensi harus mencakup hal-hal sebagai berikut:
   a. Menjelaskan tentang Kejadian Suspensi dan di FPI mana hal tersebut terjadi;
   b. Dalam hal diperlukan, dapat meminta Pencari Akses melakukan tindakan perbaikan atas terjadinya hal tersebut;
   c. Menjelaskan tindakan selanjutnya yang akan dilakukan jika Pencari Akses gagal melakukan tindakan perbaikan yang diminta.

2. Apabila Pencari Akses gagal melakukan tindakan perbaikan seperti yang diuraikan dalam Pemberitahuan Suspensi dalam waktu 60 (enam puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya Pemberitahuan Suspensi atau yang disebut Periode Perbaikan, maka melalui pemberitahuan secara tertulis dalam waktu 20 (dua puluh) hari kerja setelah berakhirnya Periode Perbaikan Penyedia Akses dapat menyampaikan hal-hal sebagai berikut:
   a. Menolak untuk memberikan akses ke FPI yang berkaitan bagi Pencari Akses;
   b. Menghentikan penyediaan akses ke suatu FPI tertentu di mana Kejadian Suspensi terjadi, disertai permintaaan untuk memindahkan seluruh Peralatan Pencari Akses keluar dari FPI sampai dengan tindakan perbaikan seperti yang diuraikan dalam Pemberitahuan Suspensi dilaksanakan oleh Pencari Akses.
3. Penyedia Akses harus memberikan izin akses kepada Pencari Akses dalam rangka melakukan tindakan perbaikan yang diperlukan.
4. Penyedia Akses harus memberikan akses ke FPI bagi Pencari Akses sesegera mungkin setelah alasan melakukan suspensi tidak ada lagi dengan biaya yang wajar

5.8 Terminasi Akses

1. Pencari Akses dapat mengakhiri perjanjian akses ke suatu FPI setelah memberitahukan secara tertulis kepada Penyedia Akses dalam waktu 60 (enam puluh) hari kerja sebelumnya.
2. Penyedia Akses dapat mengakhiri perjanjian akses ke suatu FPI dengan nota pemberitahuan yang disampaikan dalam waktu 9 (sembilan) bulan sebelumnya, jika telah memutuskan hal-hal sebagai berikut:
   a. FPI dimaksud sudah tidak digunakan lagi;
   b. Mulai melakukan proses penjualan atau penyewaan kembali FPI tersebut apabila disepakati dalam perjanjian akses.

3. Terminasi akses dapat dilakukan dalam hal:
   a. Pencari Akses tidak menjadi Penyelenggara lagi;
   b. Pencari Akses melanggar ketentuan yang telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Perundangan yang berlaku atau melanggar ketentuan dalam perjanjian akses sehingga mempengaruhi kemampuan Penyedia Akses dalam menyediakan akses bagi Pencari Akses lainnya atau kepada pelanggannya dengan ketentuan sebagai berikut:
      1) Penyedia Akses telah menyampaikan pemberitahuan secara tertulis tentang adanya pelanggaran kepada Pencari Akses dan memberi waktu 10 (sepuluh) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya Pemberitahuan Pelanggaran tersebut oleh Pencari Akses untuk dipelajari sebelum melakukan terminasi; dan
      2) Pencari Akses gagal melaksanakan tindakan perbaikan seperti yang diuraikan dalam Pemberitahuan Pelanggaran dalam jangka waktu 20 (dua puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya Pemberitahuan Pelanggaran tersebut (Periode Perbaikan); maka
      3) Penyedia Akses dapat mengakhiri penyediaan akses ke suatu FPI dalam jangka waktu 20 (dua puluh) hari kerja setelah memberitahukan kepada Pencari Akses tentang berakhirnya Periode Perbaikan.
4. Kedua pihak baik Penyedia Akses atau Pencari Akses dapat mengakhiri perjanjian akses dalam waktu 5 (lima) hari kerja setelah menyampaikan pemberitahuan secara tertulis kepada pihak lainnya jika terjadi hal-hal sebagai berikut:
   a. Pihak yang berwenang telah memerintahkan atau membuat keputusan untuk mencabut Perizinan Berusaha Penyelenggaraan Telekomunikasi salah satu pihak;

b. Likuidator atau petugas lain yang berwenang telah ditunjuk untuk mengambil alih atau menyita sebagian atau seluruh properti pihak lain bagi kepentingan kreditornya;

c. Suatu perusahaan atau Badan Hukum lainnya yang akan menghalangi akses ke FPI tersebut mengambil alih sebagian atau seluruh properti milik pihak lainnya;

d. Salah satu pihak tidak mampu atau tidak akan mampu membayar kewajiban hutangnya yang telah jatuh tempo;

e. Suatu kondisi *force majeur* yang mengakibatkan salah satu pihak atau keduanya tidak dapat melaksanakan kewajibannya kepada pihak lain, secara terus menerus selama 6 (enam) bulan.

f. Apabila berdasarkan peraturan perundangan yang mengatur tentang Badan Hukum atau Perusahaan, Pencari Akses dinyatakan gagal memenuhi ketentuan yang berkaitan dengan statusnya;

g. Pihak lain tidak mampu membayar (wanprestasi), dan ketidakmampuan tersebut terus berlangsung selama 10 (sepuluh) hari kerja setelah menerima pemberitahuan secara tertulis dari pihak yang berkepentingan;

h. Pihak lain melanggar ketentuan perjanjian tentang pinjaman (kredit) yang berkaitan dengan penggunaan Peralatan untuk melakukan kegiatan bisnis yang diatur dalam Peraturan ini atau pihak lainnya gagal melaksanakan pembayaran tepat waktu terhadap pinjaman atau tagihan dari pihak yang berkepentingan, bagi pinjaman dan tagihan yang memiliki ketentuan batas waktu;

i. Pihak lainnya menghentikan kegiatan bisnisnya untuk jangka waktu lebih dari 10 (sepuluh) hari kerja tanpa pemberitahuan secara tertulis;

j. Pihak lain melanggar ketentuan tentang keselamatan atau keamanan yang diatur dalam perjanjian tentang keselamatan dan keamanan;

k. FPI tersebut mengalami kerusakan sebagian atau seluruhnya sehingga tidak dapat ditempati, dipergunakan, atau tidak dapat diakses;

l. FPI tersebut dinyatakan tidak layak untuk digunakan oleh Penyedia Akses dan/atau Pencari Akses akibat terjadinya gangguan elektromagnetik yang signifikan;

m. Penyedia Akses menemukan bahwa FPI tersebut tidak aman untuk dipergunakan berdasarkan berbagai alasan termasuk kelalaian dalam pemeliharaan.

5. Setelah berakhirnya masa perjanjian akses atau sebagai akibat terminasi dini, maka harus dilakukan hal-hal sebagai berikut:

a. Pencari Akses memindahkan seluruh Peralatannya dari FPI tersebut dalam waktu 30 (tiga puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal berakhirnya perjanjian akses;

b. Pencari Akses mengembalikan FPI tersebut ke standar yang sama, baik bentuk dan kondisinya seperti sebelum dilakukan pemasangan Peralatannya;

c. Pencari Akses dan Penyedia Akses melaksanakan hal-hal yang telah disepakati oleh kedua pihak;

d. Penyedia Akses harus mengizinkan Pencari Akses memasuki properti yang menjadi lokasi FPI untuk melaksanakan hal-hal tersebut di atas.

6. Apabila setelah berakhirnya perjanjian akses Pencari Akses gagal melaksanakan ketentuan pada butir 5 di atas, maka Penyedia Akses, setelah menginformasikan, dapat melakukan pekerjaan pembongkaran dan pengembalian setiap Peralatan.

7. Seluruh biaya yang muncul akibat pembongkaran menjadi beban pihak terkait dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Pencari Akses untuk kasus pemutusan seperti diuraikan pada butir 1, 3 dan 4.

b. Penyelenggara yang disebut sebagai Penyelenggara lain untuk kasus pemutusan seperti diuraikan pada butir 4 bagian a, b, c, d, g, h, i, j, k, l, m dan n.

c. Pada kasus pemutusan seperti diuraikan pada butir 4.e, kedua pihak mengacu kepada ketentuan *force majeur*;

d. Penyedia Akses untuk kasus pemutusan yang terjadi akibat kelalaian dalam pemeliharaan FPI sesuai ketentuan pada Peraturan ini.

8. Apabila terjadi perselisihan mengenai besarnya biaya pembongkaran seperti diuraikan pada butir 7, kedua pihak harus mencari penyelesaian melalui prosedur penyelesaian perselisihan dengan mengacu pada Tata Cara Penyelesaian Perselisihan Interkoneksi dan Sewa Jaringan Melalui Direktur Jenderal sebagaimana tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini.

9 Terminasi atau berakhirnya masa perjanjian akses bukan merupakan pernyataan pencabutan tuntutan atas pelanggaran perjanjian dan dilakukan tanpa mempengaruhi seluruh hak dan kewajiban suatu Penyelenggara yang belum dilaksanakan sampai dengan tanggal berakhirnya masa perjanjian akses, termasuk hak untuk memperoleh ganti rugi. Para Penyelenggara wajib untuk menegosiasikan apakah berakhirnya masa Perjanjian Pokok Akses akan mengakhiri perjanjian akses yang spesifik untuk lokasi FPI tertentu.

10. Dengan tidak mengabaikan hak-hak para Penyelenggara, pada waktu berakhirnya masa perjanjian akses Penyedia Akses wajib membayarkan kembali kelebihan pembayaran yang telah dilakukan oleh Pencari Akses berkaitan dengan perjanjian akses tersebut seperti pembayaran berkala untuk memperoleh akses yang periodenya melampaui periode terminasi.

11. Dalam setiap perjanjian akses, Penyedia Akses harus mencantumkan kewajiban bagi dirinya sendiri untuk menyampaikan pemberitahuan tentang penarikan dirinya dari perjanjian akses kepada seluruh Penyelenggara lain yang memperoleh akses ke suatu FPI berdasarkan alasan tidak dapat menawarkan atau menyediakan akses karena tidak lagi memiliki atau mengoperasikan FPI tersebut. Pemberitahuan

tersebut harus disampaikan dalam waktu tidak kurang dari 6 (enam) bulan sebelumnya atau disebut Periode Pemberitahuan. Selama Periode Pemberitahuan, Pencari Akses dapat mengidentifikasi dan mengajukan permintaan akses ke FPI lain sebagai pengganti dan Penyedia Akses harus mempertimbangkan hal itu dengan itikad baik.

5.9 Klaim

1. Aturan Pokok Akses ke FPI ini memahami bahwa suatu FPI dapat merupakan subjek klaim atau tuntutan berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan lain yang berlaku.
2. Dalam hal terjadi klaim atau tuntutan terhadap suatu FPI yang akses terhadapnya telah diberikan, Penyedia Akses dan Pencari Akses harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut:
   a. Bekerja sama dengan wajar untuk menyelesaikan klaim atau tuntutan tersebut;
   b. Memberikan kontribusi terhadap biaya untuk menyelesaikan klaim, termasuk pembayaran atau kewajiban lainnya berdasarkan proporsi penggunaan FPI tersebut oleh setiap Penyelenggara;
   c. Melakukan negosiasi untuk setiap perubahan, termasuk kemungkinan terminasi, terhadap seluruh perjanjian akses jika diperlukan sebagai akibat adanya klaim atau tuntutan tersebut.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN X
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

FORMAT LAPORAN, FORMULIR DAN BERITA ACARA PEMERIKSAAN PENGGUNAAN PENOMORAN TELEKOMUNIKASI UNTUK PERMOHONAN TAMBAHAN PENETAPAN PENOMORAN TELEKOMUNIKASI

A. FORMAT LAPORAN PENGGUNAAN PENOMORAN UNTUK PERMOHONAN TAMBAHAN PENETAPAN PENOMORAN TELEKOMUNIKASI

1. Format Laporan Penggunaan Blok Nomor

LAPORAN PENGGUNAAN BLOK NOMOR
PT .....
PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

1. Tabel Rincian Penggunaan Blok Nomor

No	Surat Penetapan Penomoran		Wilayah	Kode Area Blok Nomor	Kapasitas	Aktif	Karantina	*Recycle*	*Idle*
	Nomor	Tanggal							

2. Tabel Rekapitulasi Penggunaan Blok Nomor

Kode Area	Jumlah Blok Nomor	Jumlah Kapasitas Blok Nomor	Jumlah Nomor Aktif	Jumlah Nomor Karantina	Jumlah Nomor *Recycle*	Jumlah Nomor *Idle*	Persentase Utilisasi

Keterangan

1. Wilayah merupakan wilayah cakupan layanan blok nomor.
2. Kode Area merupakan alokasi blok nomor pada suatu kode wilayah tertentu sesuai Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional.
3. Blok Nomor merupakan alokasi blok nomor dengan kapasitas 10.000 nomor berdasarkan dokumen penetapan maupun yang tidak ada dokumen penetapan (bukan rentang nomor blok).
4. Kapasitas merupakan jumlah maksimum penomoran pada suatu blok nomor.
5. Aktif merupakan jumlah nomor dalam 1 blok nomor yang menginformasikan jumlah pelanggan dengan status "normal", "blokir *outgoing*/*soft block*", dan "isolir/*total block*" (nomor masih dimiliki pelanggan).
6. Karantina merupakan jumlah nomor dalam 1 blok nomor yang menginformasikan jumlah nomor mati (tidak digunakan pelanggan) < 60 hari (nomor sudah tidak dimiliki pelanggan).

7. *Recycle* merupakan jumlah nomor dalam 1 blok nomor yang menginformasikan jumlah nomor yang akan digunakan kembali setelah melewati masa karantina.
8. *Idle* merupakan jumlah nomor dalam 1 blok nomor yang menginformasikan jumlah nomor yang belum digunakan.
9. Jumlah Blok Nomor merupakan total blok nomor per 10.000 kapasitas nomor yang dimiliki berdasarkan dokumen penetapan maupun yang tidak ada dokumen penetapan.
10. Jumlah Kapasitas Blok Nomor merupakan total keseluruhan nomor.
11. Jumlah Nomor Aktif merupakan total keseluruhan nomor yang digunakan pelanggan dengan status "normal", "blokir *outgoing*/ *soft block*", dan "isolir/ *total block*" (nomor masih dimiliki pelanggan).
12. Jumlah Nomor Karantina merupakan total keseluruhan nomor mati (tidak digunakan pelanggan) < 60 hari (nomor sudah tidak dimiliki pelanggan).
13. Jumlah Nomor *Recycle* merupakan total keseluruhan nomor yang akan digunakan kembali setelah melewati masa karantina.
14. Jumlah Nomor *Idle* merupakan total keseluruhan nomor yang belum digunakan.
15. Persentase Utilisasi merupakan perbandingan antara Jumlah Nomor Aktif dan Jumlah Kapasitas Blok Nomor.

B. DATA DUKUNG LAPORAN

No	Jenis Data Dukung	Kode Wilayah + Blok Nomor	Dokumentasi Data Dukung
1	*Screencapture* Monitoring trafik		

Keterangan:

1. *Screencapture* Monitoring trafik merupakan tampilan dari aplikasi yang dimiliki yang dapat menginformasikan mengenai trafik penggunaan suatu nomor pada suatu Kode Wilayah dan Blok Nomor.
2. Kode Wilayah + Blok Nomor merupakan Kode Wilayah + Blok Nomor yang dilaporkan.
3. Dokumentasi data dukung merupakan hasil *capture* aplikasi yang sekurang-kurangnya berisi informasi mengenai: tanggal, waktu, A-*number*, B-*number*, dan durasi panggilan.

2. Format Laporan Penggunaan *National Destination Code* (NDC)

LAPORAN PENGGUNAAN *NATIONAL DESTINATION CODE* (NDC)

PT .....

PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

1. Tabel Rincian Penggunaan *National Destination Code* (NDC)

No	Surat Penetapan Penomoran		NDC Wilayah	*Area of Charge* (AOC)			Aktif	Karantina	*Recycle*	*Idle*	Penggunaan
	Nomor	Tanggal		Blok	Panjang digit	Kapasitas maksimum					

2. Tabel Rekapitulasi Penggunaan *National Destination Code* (NDC)

NDC	Panjang digit	Jumlah Kapasitas NDC	Jumlah Nomor Aktif	Jumlah Nomor Karantina	Jumlah Nomor *Recycle*	Jumlah Nomor *Idle*	Persentase Utilisasi

Keterangan:

1. NDC merupakan nomor NDC yang dilaporkan sesuai dengan dokumen penetapan maupun yang tidak ada dokumen penetapan.
2. Wilayah merupakan *Area of Charge* (AOC) cakupan layanan Blok NDC.
3. Blok merupakan pembagian blok NDC sesuai ketentuan Area of Charge (AOC) pada system yang dimiliki, baik yang telah digunakan/diimplementasikan maupun yang belum digunakan/diimplementasikan dalam sistem (dilaporkan seluruh blok nomor yang dimungkinkan dari NDC).
4. Panjang digit merupakan informasi desain panjang digit pada blok *Area of Charge* (AOC), dihitung dari angka '0' pada prefix NDC.
5. Kapasitas maksimum merupakan jumlah maksimum penomoran pada suatu blok *Area of Charge* (AOC).
6. Aktif merupakan jumlah nomor dalam 1 blok *Area of Charge* (AOC) yang menginformasikan jumlah pelanggan dalam masa "aktif" atau "tenggang" (untuk prabayar); dan Jumlah pelanggan status "normal", "blokir", dan "isolir" (untuk pascabayar).
7. Karantina merupakan jumlah nomor dalam 1 blok *Area of Charge* (AOC) yang menginformasikan jumlah nomor yang telah melewati masa tenggang sebelum *recycle*.
8. *Recycle* merupakan jumlah nomor dalam 1 blok *Area of Charge* (AOC) yang menginformasikan jumlah nomor yang akan digunakan kembali setelah melewati masa karantina.
9. *Idle* merupakan jumlah nomor dalam 1 blok *Area of Charge* (AOC) yang menginformasikan jumlah nomor yang belum digunakan, termasuk nomor *starter pack* prabayar.
10. Penggunaan merupakan informasi mengenai alokasi peruntukan penomoran pada 1 blok *Area of Charge* (AOC), yaitu:
    a. 'Pelanggan' apabila dialokasikan untuk pelanggan; atau
    b. 'Internal Sistem' apabila dialokasikan hanya untuk sistem; atau
    c. 'Pelanggan Internal Sistem' apabila dialokansikan untuk keduanya.
11. Jumlah Kapasitas NDC merupakan total keseluruhan kapasitas nomor dari semua NDC.
12. Jumlah Nomor Aktif merupakan total keseluruhan nomor yang digunakan pelanggan dalam masa "aktif" atau "tenggang" (untuk prabayar); dan Jumlah pelanggan status "normal", "blokir", dan "isolir" (untuk pascabayar).
13. Jumlah Nomor Karantina merupakan total keseluruhan nomor yang telah melewati masa tenggang sebelum *recycle*.
14. Jumlah Nomor *Recycle* merupakan total keseluruhan nomor yang akan digunakan kembali setelah melewati masa karantina.
15. Jumlah Nomor *Idle* merupakan total keseluruhan nomor yang belum digunakan, termasuk nomor *starter pack* prabayar.
16. Persentase Utilisasi merupakan perbandingan antara Jumlah Nomor Aktif dan Jumlah Kapasitas NDC.

B. DATA DUKUNG LAPORAN

No	Jenis Data Dukung	NDC	Dokumentasi Data Dukung
1	*Screencapture Monitoring* trafik		

Keterangan:

1. *Screen capture* Monitoring trafik merupakan tampilan dari aplikasi yang dimiliki yang dapat menginformasikan mengenai trafik penggunaan suatu nomor pada suatu NDC.
2. NDC merupakan nomor NDC yang dilaporkan.
3. Dokumentasi data dukung merupakan hasil tangkap layar aplikasi yang sekurang-kurangnya berisi informasi mengenai: tanggal, waktu, A-*number*, B-*number*, dan durasi panggilan.

3. Format Laporan Penggunaan *Signalling Poing Code* (SPC)

LAPORAN PENGGUNAAN *SIGNALLING POINT CODE* (SPC)

PT .....

PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

1. Tabel Rincian Penggunaan *Signalling Point Code* (SPC)

No	Surat Penetapan Penomoran		SPC	Lokasi	Fungsi	Kerjasama Pensinyalan		Koneksi	Status
	Nomor	Tanggal				Mitra	SPC		
1									
2									
...									
...									

2. Tabel Rekapitulasi Penggunaan *Signalling Point Code* (SPC)

SPC	Jumlah Penyambungan Pensinyalan	Jumlah Mitra Penyambungan Pensinyalan

Keterangan:

1. SPC merupakan Nomor SPC yang dilaporkan dalam format desimal (3-5-6 biner), sesuai dengan dokumen penetapan maupun yang tidak ada dokumen penetapan.
2. Lokasi merupakan wilayah titik penyambungan pensinyalan dengan mitra kerjasama pensinyalan.
3. Fungsi merupakan fungsi pensinyalan yang diterapkan:
   a. STP - *Signalling Transfer Point*
   b. SEP - *Signalling End Point*
   c. SP - *Signalling Point*
   d. SCCP - *Signalling Connection Control Part*
   e. GMSC - *Gateway Mobile Switching Centre*
   f. LR - *Location Register*
   g. OMC - *Operation and Maintenance Centre*
   h. SCP - *Service Control Point*
   i. SSP - *Service Switching Point*
   j. Lainnya (sebutkan)

4. Kerjasama Pensinyalan merupakan kerja sama penyambungan titik pensinyalan dengan operator/penyelenggara telekomunikasi lainnya berdasarkan perjanjian yang terdiri atas informasi mengenai mitra dan SPC.
5. Mitra merupakan operator/penyelenggara yang memiliki kerjasama keterhubungan pensinyalan.
6. SPC merupakan nomor SPC dari operator/penyelenggara telekomunikasi yang memiliki penyambungan pensinyalan.
7. Koneksi merupakan jenis penyambungan pensinyalan (*direct* atau *non direct*). Dalam hal koneksi *non direct* agar disebutkan mitra yang dilalui.
8. Status merupakan status penggunaan titik pensinyalan SPC (aktif/tidak aktif).
9. Jumlah Penyambungan Pensinyalan merupakan total keseluruhan titik pensinyalan dengan operator/penyelenggara telekomunikasi.
10. Jumlah Mitra Penyambungan Pensinyalan merupakan jumlah operator/penyelenggara yang memiliki kerjasama keterhubungan pensinyalan.

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Diagram konfigurasi ruting pensinyalan

Dokumentasi Data Dukung

2. *Screen capture network management system* untuk *sample* penggunaan SPC

No.	SPC	Dokumentasi Data Dukung
1		

Keterangan:

1. Diagram konfigurasi ruting pensinyalan merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antar titik pensinyalan dari setiap *Originating Point Code* (OPC) melalui beberapa perangkat/pihak sampai ke *Destination Point Code* (DPC) yang ada.
2. *Screen capture network management system* merupakan tangkapan layar aplikasi manajemen pensinyalan atau sejenisnya yang dapat menampilkan informasi penggunaan SPC pada waktu tertentu. Tangkapan layar dimaksud, sekurang-kurangnya dapat menampilkan informasi mengenai: tanggal, lokasi titik pensinyalan, *Originating Point Code* (OPC) dengan *Destination Point Code* (DPC).
3. SPC merupakan nomor SPC yang dilaporkan.

4. Format Laporan Penggunaan International *Signalling Poing Code* (ISPC)

LAPORAN PENGGUNAAN *INTERNATIONAL SIGNALLING POINT CODE* (ISPC)

PT .....

PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

1. Tabel Rincian Penggunaan *International Signalling Point Code* (ISPC)

No	Surat Penetapan Penomoran		ISPC	Lokasi	Fungsi	Kerjasama Pensinyalan			Domisili Mitra	Koneksi	Status
	Nomor	Tanggal				Mitra	Lokasi	ISPC			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
...											
...											

2. Tabel Rekapitulasi Penggunaan *International Signalling Point Code* (ISPC)

ISPC	Jumlah Penyambungan Pensinyalan dalam negeri	Jumlah Mitra Penyambungan Pensinyalan dalam negeri	Jumlah Penyambungan Pensinyalan luar negeri	Jumlah Mitra Penyambungan Pensinyalan luar negeri

Keterangan:

1. ISPC merupakan Nomor ISPC yang dilaporkan dalam format desimal (3-8-3 biner), sesuai dengan dokumen penetapan maupun yang tidak ada dokumen penetapan.
2. Lokasi merupakan kota tempat titik penyambungan pensinyalan dengan mitra kerjasama pensinyalan.
3. Fungsi merupakan fungsi pensinyalan yang diterapkan untuk:
   a. STP - *Signalling Transfer Point*
   b. SEP - *Signailing End Point*
   c. SP - *Signalling Point*
   d. SCCP - *Signalling Connection Control Part*
   e. GMSC - *Gateway Mobile Switching Centre*
   f. LR - *Location Register*
   g. OMC - *Operation and Maintenance Centre*
   h. SCP - *Service Control Point*
   i. SSP - *Service Switching Point*
   j. Lainnya (sebutkan)
4. Kerja sama Pensinyalan merupakan kerja sama penyambungan titik pensinyalan dengan operator/penyelenggara telekomunikasi lainnya berdasarkan perjanjian yang terdiri atas informasi mengenai mitra dan lokasi.
5. Mitra merupakan operator/penyelenggara yang memiliki kerjasama keterhubungan pensinyalan.
6. Lokasi merupakan tempat terjadinya keterhubungan pensinyalan.
7. ISPC merupakan nomor ISPC dari operator/penyelenggara telekomunikasi yang memiliki penyambungan pensinyalan.
8. Domisili Mitra merupakan domisili dari operator/penyelenggara telekomunikasi (Dalam Negeri atau Luar Negeri).
9. Koneksi merupakan jenis penyambungan pensinyalan (*direct* atau *non direct*). Dalam hal koneksi non direct agar disebutkan mitra dalam negeri yang dilalui.

10. Status merupakan status penggunaan titik pensinyalan ISPC (aktif/tidak aktif).
11. Jumlah Penyambungan Pensinyalan dalam negeri merupakan total keseluruhan titik pensinyalan dengan operator/penyelenggara telekomunikasi di dalam negeri.
12. Jumlah Mitra Penyambungan Pensinyalan dalam negeri merupakan jumlah operator/penyelenggara yang memiliki kerjasama keterhubungan pensinyalan di dalam negeri.
13. Jumlah Penyambungan Pensinyalan luar negeri merupakan total keseluruhan titik pensinyalan dengan operator/penyelenggara telekomunikasi di luar negeri.
14. Jumlah Mitra Penyambungan Pensinyalan luar negeri merupakan jumlah operator/penyelenggara yang memiliki kerjasama keterhubungan pensinyalan di luar negeri.

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Diagram konfigurasi routing pensinyalan

Dokumentasi Data Dukung

2. *Screen capture network management system* untuk *sample* penggunaan ISPC

No.	SPC	Dokumentasi Data Dukung
1		

Keterangan:

1. Diagram konfigurasi routing pensinyalan merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antar titik pensinyalan dari setiap *Originating Point Code* (OPC) melalui beberapa perangkat/pihak sampai ke *Destination Point Code* (DPC) yang ada.
2. *Screen capture network management system* merupakan tangkapan layar aplikasi manajemen pensinyalan atau sejenisnya yang dapat menampilkan informasi penggunaan ISPC pada waktu tertentu. Tangkapan layar dimaksud, sekurang-kurangnya dapat menampilkan informasi mengenai: tanggal, lokasi titik pensinyalan, *Originating Point Code* (OPC) dengan *Destination Point Code* (DPC).
3. ISPC merupakan nomor ISPC yang dilaporkan.

5. Format Laporan Penggunaan *Public Land Mobile Identity* (PLMNID)

LAPORAN PENGGUNAAN *PUBLIC LAND MOBILE IDENTITY* (PLMNID)
PT ....
PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

1. Penggunaan Pada Elemen Jaringan

No	Surat Penetapan Penomoran		PLMNID	Elemen Jaringan			Status
	Nomor	Tanggal		Nama	Identitas	Lokasi	
1							
2							
...							

2. Penggunaan Pada Identitas Perangkat Pelanggan

No	Surat Penetapan Penomoran FLMNID		Identitas Perangkat Pelanggan			Status
	Nomor	Tanggal	MSISDN	IMSI	POC	
1						
2						
..						

Keterangan

1. PLMNID merupakan bagian dari Nomor Identitas Jaringan dalam format (MCC + MNC) berdasarkan rekomendasi ITU-T E.212.
2. Elemen Jaringan merupakan komponen perangkat jaringan yang menggunakan PLMNID dalam sistem penyelenggaraan telekomunikasi, yang terdiri atas informasi mengenai:
   a. Nama Elemen Jaringan, yaitu jenis perangkat jaringan yang menggunakan PLMNID
   b. Identitas Elemen Jaringan, yaitu identitas perangkat dalam sistem yang menggunakan PLMNID.
   c. Lokasi merupakan lokasi elemen jaringan yang dimaksud.
3. Identitas Perangkat Pelanggan merupakan komponen perangkat pelanggan yang menggunakan PLMNID dalam sistem Penyelenggaraan telekomunikasi, yang terdiri atas informasi mengenai:
   a. MSISDN merupakan nomor identitas pelanggan sesuai format ITU-T E.164 yang diketahui oleh pelanggan.
   b. IMSI merupakan nomor identitas pada perangkat pelanggan yang mengandung unsur penomoran PLMNID sesuai rekomendasi ITU-T E.212.
   c POC merupakan area pembebanan dimana nomor pelanggan terdaftar.
4. Status merupakan status penggunaan PLMNID (aktif/tidak aktif).

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. *Screen capture* Penggunaan PLMNID pada Elemen Jaringan

No.	PLMNID	Dokumentasi Data Dukung
1		

2. *Screen capture* Penggunaan PLMNID pada Perangkat Pelanggan

No.	PLMNID	Dokumentasi Data Dukung
1		

Keterangan:

1. *Screen capture* Penggunaan PLMNID pada Elemen Jaringan merupakan tampilan dari aplikasi yang dimiliki yang dapat menampilkan informasi sekurang-kurangnya mengenai waktu screencapture dan identitas elemen jaringan yang menggunakan PLMNID pada elemen jaringan.
2. *Screen capture* Penggunaan PLMNID pada Perangkat Pelanggan merupakan tangkapan layar aplikasi yang dimiliki yang dapat menampilkan informasi sekurang-kurangnya mengenai waktu screencapture, IMSI yang menggunakan PLMNID, dan MSISDN.
3 PLMNID merupakan nomor PLMNID yang dilaporkan.

5. Format Laporan Penggunaan Kode Akses *Intelligent Network* (IN)

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES *INTELLIGENT NETWORK (IN)*

PT .....

PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

1. Tabel Data Rincian Penggunaan Penomoran

No	Surat Penetapan Penomoran		Kode Akses	Jenis Layanan	Nomor Layanan	Pengguna	Penggunaan Kode Akses	Status
	Nomor	Tanggal						
1								
2								
3								
...								

2. Tabel Data Rekapitulasi Penggunaan Penomoran

No	Kode Akses	Jenis Layanan	Desain Digit	Kapasitas Maksimum	Jumlah Nomor Aktif	Utilisasi	Jumlah Pengguna	Penggunaan	Status

Keterangan:

1. Kode Akses merupakan merupakan Kode Akses *Intelligent Network* yang dilaporkan sesuai dengan dokumen penetapan maupun yang tidak ada dokumen penetapan.
2. Jenis Layanan merupakan jenis layanan *Intelligent Network* berdasarkan ketentuan Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional, yaitu:
   a. *Free Call*;
   b. *Split Charging Call*;
   c *Vote Call*;
   d. *Uni Call*;
   e *Calling Card*;
   f. *Premium Call*.
3. Nomor Layanan merupakan nomor *Intelligent Network* lengkap untuk suatu layanan tertentu.
4. Pengguna adalah pengguna dari Nomor *Intelligent Network* berdasarkan perjanjian kerja sama.
5. Penggunaan Kode Akses adalah jenis penggunaan/layanan dari nomor *Intelligent Network* yang disediakan oleh pengguna.
6. Desain Digit merupakan merupakan informasi desain panjang digit pada Kode Akses *Intelligent Network*, dihitung dari angka 0' pada prefix Kode Akses *Intelligent Network*.
7. Kapasitas Maksimum merupakan jumlah maksimum penomoran pada suatu Kode Akses *Intelligent Network* pada desain digit tertentu.
8. Jumlah Nomor Aktif merupakan jumlah nomor dalam 1 desain digit Kode Akses *Intelligent Network* yang memiliki pengguna berdasarkan perjanjian kerja sama.
9. Utilisasi merupakan persentase perbandingan antara jumah Nomor Aktif dengan Kapasitas Maksimum dalam 1 desain digit Kode Akses *Intelligent Network*.
10. Jumlah Pengguna adalah total pengguna dari Kode Akses Intelligent Network berdasarkan perjanjian kerja sama dalam 1 desain digit Kode Akses *Intelligent Network*.

11. Penggunaan adalah jenis penggunaan/layanan dari Kode Akses *Intelligent Network* yang disediakan oleh pengguna dalam 1 desain digit Kode Akses *Intelligent Network*.
12. Status adalah status penggunaan nomor *Intelligent Network* (Aktif/Tidak Aktif).

B. DATA DUKUNG LAPORAN

No	Jenis Data Dukung	Nomor *Intelligent Network*	Dokumentasi Data Dukung
1	*Screencapture Monitoring* trafik		

Keterangan:
1. *Screen capture* Monitoring Trafik merupakan tampilan dari aplikasi monitoring trafik yang dimiliki dan dapat menampilkan informasi sekurang-kurangnya mengenai waktu waktu, A-*number*, *masking* Kode Akses IN/B-*number*, durasi panggilan, dan nama pengguna nomor IN.
2. Nomor *Intelligent Network* merupakan Nomor *Intelligent Network* yang dilaporkan.

6. Format Laporan Penggunaan Kode Akses Sambungan Langsung Internasional (SLI)

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES SAMBUNGAN LANGSUNG INTERNASIONAL (SLI)
PT .....
PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

No	Surat Penetapan Penomoran		Kode Akses	Lokasi Gateway	*Outgoing Call*	
	Nomor	Tanggal			Jumlah *Call*	Operator Jaringan Originasi
1						
2						
3						
....						

Keterangan
1. Kode Akses merupakan Kode Akses SLI yang dilaporkan.
2. Lokasi *Gateway* merupakan lokasi Sentral Gerbang Panggilan untuk mengakses kode akses SLI dari operator jaringan originasi.
3. *Outgoing Call* merupakan informasi penggunaan kode SLI untuk panggilan keluar, yang berisi informasi mengenai
   a. Jumlah *call* adalah jumlah panggilan menggunakan kode akses SLI.
   b. Operator Jaringan originasi merupakan operator asal yang melakukan panggilan SLI

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Monitoring Trafik

No	Kode Akses	Dokumentasi Data Dukung
1		
2		

2. Daftar Negara

No	Nama Negara	Kode Negara	Operator Panggilan Internasional
1			
2			
...			

Keterangan:

1. *Screen capture* Monitoring trafik merupakan tampilan dari aplikasi monitoring trafik yang dimiliki yang dapat menginformasikan mengenai trafik penggunaan Kode Akses SLI, sekurang-kurangnya mengenai: waktu *screencapture*, A-*number*, kode akses SLI, B-*number*, dan durasi panggilan.
2. Kode Akses merupakan Kode Akses SLI yang dilaporkan.
3. Daftar Negara merupakan daftar negara-negara yang dapat dihubungi melalui kode akses SLI.
4. Nama Negara merupakan negara yang dapat dihubungi oleh kode akses SLI.
5. Kode Negara merupakan kode negara terkait yang dapat dihubungi oleh Kode Akses SLI.
6. Operator Panggilan Internasional merupakan mitra penyedia penyambungan panggilan internasional berdasarkan perjanjian kerja sama.

7. Format Laporan Penggunaan Kode Akses Sambungan Langsung Jarak Jauh (SLJJ)

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES SAMBUNGAN LANGSUNG JARAK JAUH (SLJJ)

PT .....

PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

No	Surat Penetapan Penomoran		Kode Akses	Lokasi Gateway	*Outgoing Call*	
	Nomor	Tanggal			Jumlah *Call*	Operator Jaringan Originasi
1						
2						
3						
....						

Keterangan:

1. Kode Akses merupakan Kode Akses SLJJ yang dilaporkan.
2. Lokasi *Gateway* merupakan lokasi Sentral Gerbang Panggilan untuk mengakses kode akses SLJJ dari operator jaringan originasi.
3. *Outgoing Call* merupakan informasi mengenai penggunaan kode SLJJ untuk panggilan keluar, yang berisi informasi mengenai:
   a. Jumlah *call* adalah Jumlah panggilan menggunakan kode akses SLJJ.

b. Operator Jaringan originasi merupakan operator yang melakukan panggilan SLJJ.

B DATA DUKUNG LAPORAN

No	Jenis Data Dukung	Kode Akses	Dokumentasi Data Dukung
1	*Screencapture Monitoring* trafik		

Keterangan:

1. *Screen capture* Monitoring trafik merupakan tampilan dari aplikasi yang dimiliki yang dapat menginformasikan mengenai trafik penggunaan Kode Akses SLJJ. Rekaman yang disampaikan sekurang-kurangnya dapat memberikan informasi mengenai waktu screencapture, A-*number*, kode akses SLJJ, B-*number*, dan durasi panggilan.
2. Kode Akses merupakan Kode Akses SLJJ yang dilaporkan.

8. Format Laporan Penggunaan Kode Akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP)

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES
INTERNET TELEPONI UNTUK KEPERLUAN PUBLIK (ITKP)
PT .....
PERIODE LAPORAN: ..... - ....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

No	Surat Penetapan Penomoran		Format Kode Akses	Kode Akses	Status Penggunaan	Mitra Penyelenggara Jaringan	Area Layanan	Jumlah Pengguna	Jumlah Trunk		Jumlah Outgoing Call
	Nomor	Tanggal							E1	SIP	

Keterangan:

1. Format Kode Akses merupakan format prefiks Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) sesuai dengan Rencana Dasar Telekomunikasi Nasional, yaitu:
   a. 010XY untuk kode akses ITKP satu tahap; dan
   b. 170XY untuk kode akses ITKP dua tahap.
2. Kode Akses merupakan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) yang dilaporkan.
3. Status Penggunaan merupakan status penggunaan kode akses sampai dengan akhir periode pelaporan (Aktif atau Tidak Aktif).
4. Mitra Penyelenggara Jaringan merupakan penyelenggara jaringan tempat penyambungan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) sesuai dengan perjanjian kerja sama.
5. Area Layanan merupakan wilayah layanan atau pelanggan sesuai perjanjian dengan pengguna.
6. Jumlah Pengguna merupakan jumlah pelanggan yang menggunakan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP).
7. Jumlah *Trunk* merupakan jumlah kanal E1/SIP yang dialokasikan untuk pengguna tertentu berdasarkan perjanjian kerja sama/kontrak berlangganan.

a. Jumlah *Trunk* E1 merupakan jumlah total kapasitas E1 yang disediakan untuk Kode Akses ITKP terkait.
b. Jumlah *Trunk* SIP merupakan jumlah *concurrent call* yang disediakan untuk Kode Akses ITKP terkait.

8. Jumlah *Outgoing Call* merupakan jumlah panggilan menggunakan Kode Akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP).

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Diagram Konfigurasi *Routing* Panggilan

Dokumentasi Data Dukung

2. *Screen capture network management system* untuk penggunaan masing-masing kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP)

No.	Kode Akses	Dokumentasi Data Dukung
1		
2		
...		

Keterangan:

3. Diagram Konfigurasi *Routing* Panggilan merupakan diagram yang menggambarkan proses panggilan dari originasi pemanggil menggunakan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) melalui beberapa perangkat/pihak sampai diterima oleh pihak yang dipanggil
4. *Screen Capture Network Management System* merupakan tangkapan layar aplikasi monitoring trafik atau sejenisnya yang dapat memonitor penggunaan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) pada periode/waktu tertentu. Tangkapan layar dimaksud, paling sedikit dapat menampilkan informasi mengenai: periode/waktu trafik, A-*number*, kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP), B-*number*, dan durasi panggilan.
5. Kode Akses merupakan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) yang dilaporkan.

9. Format Laporan Penggunaan Kode Akses Panggilan Terkelola (*Calling Card)*

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES PANGGILAN TERKELOLA (*CALLING CARD*)

PT .....

PERIODE LAPORAN: ..... - ....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

No	Surat Penetapan Penomoran		Kode Akses	Status Penggunaan	Lokasi	Jumlah Pengguna	Jumlah *Trunk*		Mitra Penyelenggara Jaringan	Jumlah Panggilan (*Call*)
	Nomor	Tanggal					E1	SIP		
1										
2										
3										
...										

Keterangan:

1. Kode Akses merupakan kode akses panggilan terkelola (*calling card*) yang dilaporkan sesuai penetapan yang diperoleh.
2. Status Penggunaan merupakan status penggunaan kode akses sampai dengan akhir periode pelaporan (Aktif atau Tidak Aktif).
3. Lokasi merupakan wilayah PoP dari layanan panggilan terkelola (*calling card*).
4. Jumlah Pengguna merupakan jumlah pelanggan yang dapat mengakses kartu panggil sesuai perjanjian kerja sama/kontrak berlangganan.
5. Jumlah *Trunk* merupakan jumlah kanal E1/SIP yang dialokasikan untuk pengguna tertentu berdasarkan perjanjian kerja sama/kontrak berlangganan.
   a. Jumlah *Trunk* E1 merupakan jumlah total kapasitas E1 yang disediakan untuk kode akses panggilan terkelola (calling card) terkait.
   b. Jumlah *Trunk* SIP merupakan jumlah *concurrent call* yang disediakan untuk kode akses panggilan terkelola (calling card) terkait.
6. Mitra Penyelenggara Jaringan merupakan penyelenggara jaringan tempat penyambungan kode akses panggilan terkelola (*calling card*) sesuai dengan perjanjian kerja sama.
7. Jumlah Panggilan (*Call*) merupakan jumlah panggilan menggunakan kode akses panggilan terkelola (*calling card*).

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Diagram konfigurasi *routing* panggilan

Dokumentasi Data Dukung

2. *Screen capture network management system* untuk penggunaan masing-masing kode akses panggilan terkelola *(calling card)*

No.	Kode Akses	Dokumentasi Data Dukung
1		
2		
...		

Keterangan:

1. Diagram Konfigurasi *Routing* Panggilan merupakan diagram yang menggambarkan proses panggilan dari originasi pemanggil menggunakan kode akses panggilan terkelola (*calling card*) melalui beberapa perangkat/pihak sampai diterima oleh pihak yang dipanggil.
2. *Screen Capture Network Management System* merupakan tangkapan layar aplikasi monitoring trafik atau sejenisnya yang dapat memonitor penggunaan kode akses panggilan terkelola (*calling card*) pada periode/waktu tertentu. Tangkapan layar dimaksud, paling sedikit dapat menampilkan informasi mengenai: periode/waktu trafik, *A-number* atau nomor yang di-*masking*, *B-number*, dan durasi panggilan.

3. Kode Akses merupakan kode akses panggilan terkelola (*calling card*) yang dilaporkan.

10. Format Laporan Penggunaan Kode Akses Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*)

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES PUSAT PANGGILAN INFORMASI
(*CALL CENTER*)
PT .....
PERIODE LAPORAN: ..... - ....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

1. Tabel Rincian Penggunaan Penomoran

No	Surat Penetapan Penomoran		Format Kode Akses	Kode Akses	Pengguna	Jumlah Petugas Penerima Panggilan	Jumlah *Trunk*		*Incoming Call*		Jumlah *Outgoing Call*
	Nomor	Tanggal					E1	SIP	Jumlah Panggilan (*Call*)	Operator Jaringan Originasi	
1											
2											
3											
...											

2. Tabel Rekapitulasi Penggunaan Penomoran

No	Format Kode Akses	Jumlah Kode Akses	Aktif	Tidak Aktif

Keterangan

1. Format Kode Akses merupakan format kode akses pusat panggilan informasi (*call center* sesuai Rencana Dasar Telekomunikasi Nasional, yaitu 140XY, 150XYZ, dan 150CXYZ.
2. Kode Akses merupakan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*) yang dilaporkan.
3. Pengguna adalah pelanggan yang menggunakan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*) berdasarkan perjanjian kerja sama/kontrak berlangganan.
4. Jumlah Petugas Penerima Panggilan merupakan paling banyak jumlah petugas yang dapat melayani pelanggan pada saat bersamaan untuk pengguna tertentu
5. Jumlah *Trunk* merupakan jumlah kanal E1/SIP yang dialokasikan untuk pengguna tertentu berdasarkan perjanjian kerja sama/kontrak berlangganan.
   a. Jumlah *Trunk* E1 merupakan jumlah total kapasitas E1 yang disediakan untuk pengguna tertentu.
   b. Jumlah Trunk SIP merupakan jumlah *concurrent call* yang disediakan untuk pengguna tertentu.
6. Jumlah Panggilan (*Call*) merupakan jumlah panggilan menggunakan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*).
7. Operator Jaringan Originasi merupakan nama operator asal nomor yang melakukan panggilan ke kode akses pusat panggilan informasi (*call center*).
8. Jumlah *Outgoing Call* merupakan jumlah panggilan keluar yang menggunakan pusat panggilan informasi (*call center*) jika kode akses digunakan untuk *outgoing call.*

9. Jumlah Kode Akses merupakan jumlah kode akses pusat panggilan informasi (*call center*) berdasarkan format kode akses.
10. Aktif merupakan jumlah kode akses yang masih aktif digunakan oleh pengguna berdasarkan perjanjian kerja sama/kontrak berlangganan.
11. Tidak aktif merupakan jumlah kode akses yang tidak lagi memiliki perjanjian kerja sama/kontrak berlangganan.

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Diagram konfigurasi *routing* panggilan

Dokumentasi Data Dukung

2. *Screen capture network management system* untuk penggunaan masing-masing kode akses pusat panggilan informasi (*call center*)

No.	Kode Akses	Dokumentasi Data Dukung
1		
2		
...		

Keterangan:

1. Diagram Konfigurasi *Routing* Panggilan merupakan diagram yang menggambarkan proses panggilan dari originasi pemanggil menggunakan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*) melalui beberapa perangkat/pihak sampai diterima oleh Petugas Penerima Panggilan.
2. *Screen Capture Network Management System* merupakan tangkapan layar aplikasi monitoring trafik atau sejenisnya yang dapat memonitor penggunaan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*) pada periode/waktu tertentu. Tangkapan layar dimaksud, paling sedikit dapat menampilkan informasi mengenai: waktu panggilan, A-*number*, B-*number*, dan durasi panggilan untuk setiap kode akses (atau paling sedikit 25 kode akses untuk penyelenggara yang telah mendapatkan lebih dari 25 kode akses).
3. Kode akses merupakan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*).

11. Format Laporan Penggunaan Kode Akses Penggunaan Layanan Konten SMS Premium Pesan Pendek Premium (SMS Premium)

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES KONTEN PESAN PENDEK PREMIUM (SMS PREMIUM)

PT .....

PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

No	Surat Penetapan Penomoran		Kode Akses	Status Penggunaan	Jumlah *Keyword*	Jumlah Layanan	Lokasi *Server*	Mekanisme	Mitra Penyelenggara Jaringan	*Success Rate* (%)	Jumlah Hit
	Nomor	Tanggal									
1											
2											
3											
...											

Keterangan:

1. Kode Akses merupakan nomor kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) yang dilaporkan berdasarkan penetapan yang diperoleh.
2. Status Penggunaan merupakan status penggunaan kode akses sampai dengan akhir periode pelaporan (Aktif atau Tidak Aktif).
3. Jumlah *Keyword* merupakan jumlah *keyword* yang digunakan dalam satu kode akses.
4. Jumlah Layanan merupakan jumlah layanan yang diakses dalam satu kode akses.
5. Lokasi server merupakan lokasi penempatan server.
6. Mekanisme adalah mekanisme penyediaan konten, yaitu:
   a. berlangganan; atau
   b. tidak berlangganan.
7. Mitra Penyelenggara Jaringan adalah penyelenggara jaringan yang bekerjasama dalam pendistribusian konten menggunakan satu kode akses tertentu berdasarkan perjanjian kerja sama.
8. *Success Rate* merupakan persentase jumlah SMS yang menghasilkan *revenue* berbanding total SMS keseluruhan.
9. Jumlah *Hit* adalah jumlah SMS dalam satu kode akses yang menghasilkan *revenue*.

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Diagram konfigurasi *routing* layanan

Dokumentasi Data Dukung

2. *Screen capture network management system*

No	Kode Akses	Dokumentasi Data Dukung
1		
2		
...		

Keterangan:

1. Diagram Konfigurasi *Routing* Layanan merupakan diagram yang menggambarkan proses permintaan layanan dari pengguna menggunakan kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) melalui beberapa perangkat/pihak sampai layanan diterima oleh pengguna.
2. *Screen Capture Network Management System* merupakan tangkapan layar aplikasi monitoring trafik layanan konten atau sejenisnya yang dapat memonitor penggunaan kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) pada periode/waktu tertentu. Tangkapan

layar dimaksud, paling sedikit dapat menampilkan informasi mengenai: periode/waktu trafik, kode akses, *keyword*, partner penyelenggara jaringan/operator, total SMS dalam periode dimaksud, dan total SMS sukses dalam periode/waktu dimaksud.

3. Kode Akses merupakan kode akses konten pesan pendek premium (SMS Premium) yang dilaporkan.

2. Format Laporan Penggunaan Pesan Singkat Layanan Masyarakat

LAPORAN PENGGUNAAN KODE AKSES PENDEK SINGKAT LAYANAN MASYARAKAT

PT/INSTANSI ....

PERIODE LAPORAN: ..... - .....

A. PENGGUNAAN PENOMORAN

No	Surat Penetapan Penomoran		Kode Akses	Status Penggunaan	Mitra Penyelenggara Konten	Mitra Penyelenggara Seluler	Jumlah *Incoming* SMS	Jumlah *Outgoing* SMS
	Nomor	Tanggal						

Keterangan:

1. Kode Akses merupakan nomor Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat yang dilaporkan.
2. Status Penggunaan merupakan status penggunaan kode akses sampai dengan akhir periode pelaporan (Aktif atau Tidak Aktif).
3. Mitra Penyelenggara Konten adalah penyelenggara Jasa Layanan Konten yang bekerjasama dalam penyelenggaraan suatu layanan dengan menggunakan Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat berdasarkan perjanjian kerja sama.
4. Mitra Penyelenggara Seluler adalah penyelenggara seluler yang bekerjasama dalam penyelenggaraan suatu layanan dengan menggunakan Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat berdasarkan perjanjian kerja sama.
5. Jumlah *Incoming* SMS adalah jumlah SMS yang mengakses layanan Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat.
6. Jumlah *Outgoing* SMS adalah jumlah SMS yang dikirimkan kepada pelanggan seluler dengan menggunakan Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat.

B. DATA DUKUNG LAPORAN

1. Diagram konfigurasi *routing* layanan

Dokumentasi Data Dukung

2. *Screen capture network management system*

No.	Kode Akses	Dokumentasi Data Dukung
1		
2		
...		

Keterangan:

1. Diagram Konfigurasi *Routing* Layanan merupakan diagram yang menggambarkan proses pengaksesan layanan masyarakat dari pengguna dengan menggunakan Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat melalui beberapa perangkat/pihak sampai dengan layanan diterima oleh pusat pengelola (server) Pesan Singkat Layanan Masyarakat.
2. *Screen Capture Network Management System* merupakan tangkapan layar aplikasi monitoring trafik layanan Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat atau sejenisnya yang dapat menampilkan penggunaan kode akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat pada periode/waktu tertentu. Tangkapan layar dimaksud, paling sedikit dapat menampilkan informasi mengenai: periode/waktu trafik, Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat, mitra penyelenggara seluler, total SMS dalam periode dimaksud.
3. Kode Akses merupakan kode akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat yang dilaporkan.

B. FORMAT FORMULIR PEMERIKSAAN DAN BERITA ACARA HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN PENGGUNAAN PENOMORAN UNTUK PERMOHONAN TAMBAHAN PENETAPAN PENOMORAN TELEKOMUNIKASI

1. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Blok Nomor

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN BLOK NOMOR PT ....
PADA WILAYAH PENOMORAN TAMBAHAN
KOTA/KAB ..... PROVINSI ....

A. PERHITUNGAN OKUPANSI
Kode Wilayah : .....
Okupansi : .....

No	Blok AOC	Kapasitas	Aktif	Karantina	*Recycle*	*Idle*
1						
2						
...						
...						
Total						

Keterangan

1. Blok *Area of Charge* (AOC) merupakan alokasi penomoran dalam wilayah penomoran.

2. Kapasitas merupakan jumlah maksimum penomoran pada suatu blok nomor AOC dalam wilayah penomoran.
3. Aktif merupakan jumlah pelanggan dengan status "normal", "blokir/*soft block*", dan "isolir/*block*" pada suatu blok nomor AOC dalam wilayah penomoran
4. Karantina merupakan jumlah nomor mati (tidak digunakan pelanggan) < 60 hari pada suatu blok nomor AOC dalam wilayah penomoran.
5. Recycle merupakan jumlah nomor yang dapat digunakan kembali setelah melewati masa karantina pada suatu blok nomor AOC dalam wilayah penomoran.
6. Idle merupakan jumlah nomor yang belum digunakan pada suatu blok nomor AOC dalam wilayah Penomoran.

B. UJI PANGGILAN

No	Skenario Panggilan	Nomor Pemanggil *(A-number)*	Nomor dipanggil *(B-number)*	Berhasil	Tidak
A.	Panggilan Keluar				
	1) PSTN – PSTN (*on-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	2) PSTN – PSTN (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	3) PSTN – Seluler				
1					
2					
3					
4					
5					

B.	Panggilan Masuk				
	1) PSTN – PSTN (*on-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	2) PSTN – PSTN (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	3) Seluler - PSTN				
1					
2					
3					
4					
5					

Keterangan:

1. Skenario Panggilan merupakan panggilan yang dilakukan oleh penyelenggara yang terlibat dalam skenario panggilan, dituliskan nama masing-masing penyelenggara yang terlibat dalam skenario panggilan.
2. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" apabila uji panggilan dapat terhubung, atau tanda **X** pada kolom "Tidak" apabila uji panggilan tidak terhubung.

C. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING TRAFIK

Lokasi Data Center 'NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ... .

Kab/Kota ..... Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	*Monitoring* Trafik		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring trafik adalah kegiatan melakukan pemantauan trafik panggilan masuk dan panggilan keluar yang menampilkan informasi harian, mingguan, bulanan atau tahunan. Informasi yang ditampilkan sekurang-kurangnya berisi informasi mengenai periode trafik, *A-number, B-number,* dan durasi panggilan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.
2. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
3. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

2. Format Formulir Pemeriksaan *National Destination Code* (NDC)

FORMULIR PEMERIKSAAN

PENGGUNAAN *NATIONAL DESTINATION CODE* (NDC) PT

.....

PADA LOKASI: KOTA/KAB ....

PROVINSI .....

A. PERHITUNGAN OKUPANSI

Okupansi : ... .

No	NDC	Blok	Panjang Digit	Kapasitas	Aktif	Karantina	*Recycle*	*Idle*
1								
2								
....								
Total								

Keterangan:

1. NDC merupakan NDC yang dimiliki oleh penyelenggara.
2. Blok merupakan pembagian blok POC/HLR dalam wilayah penomoran seluler.
3. Panjang digit merupakan desain panjang digit pada blok POC/HLR, dimulai dari angka '0' paling depan.
4. Kapasitas merupakan jumlah maksimum nomor yang dapat digunakan pada suatu blok POC/HLR dalam wilayah penomoran.

5. Aktif merupakan jumlah pelanggan dalam masa "aktif" atau "tenggang" (untuk prabayar); dan Jumlah pelanggan status "normal", "blokir", dan 'isolir" (untuk pasca bayar).
6. Karantina merupakan jumlah nomor mati (tidak digunakan pelanggan) < 60 hari.
7. *Recycle* merupakan jumlah nomor yang dapat digunakan kembali setelah melewati masa karantina.
8. *Idle* merupakan jumlah nomor yang belum digunakan, termasuk nomor *starter pack* pra-bayar.

B. UJI PANGGILAN

No	Skenario Panggilan	Nomor Pemanggil *(A-number)*	Nomor dipanggil *(B-number)*	Berhasil	Tidak
A.	Panggilan Keluar				
	1) Seluler – Seluler (*on-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	2) Seluler – Seluler (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	3) Seluler – PSTN				
1					
2					
3					
4					
5					
B.	Panggilan Masuk				
	1) Seluler – Seluler (*on-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	2) Seluler – Seluler (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	3) PSTN – Seluler (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					

Keterangan:

1. Skenario Panggilan merupakan variasi panggilan yang dilakukan untuk uji panggilan ini.
2. Skenario panggilan dilakukan untuk masing-masing NDC dengan *sampling* 3 nomor.
3. Berikan tanda √ pada kolom Berhasil apabila uji panggilan dapat terhubung, atau tanda X pada kolom Tidak apabila uji panggilan tidak terhubung.

C. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING

Lokasi NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota .... ..

Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	*Monitoring* Trafik		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring *traffic* merupakan pemantauan trafik panggilan dengan menampilkan informasi dalam satuan waktu tertentu. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.
2. Berikan tanda √ pada kolom Berhasil bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau X pada kolom Tidak bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
3. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

3. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan *Signalling Point Code* (SPC)

FORMULIR PEMERIKSAAN

PENGGUNAAN *SIGNALLING POINT CODE* (SPC) PT .....

PADA LOKASI : KOTA/KAB .....

PROVINSI .....

A. VERIFIKASI TITIK PENSINYALAN

No	SPC	Lokasi	Fungsi	Kerjasama Pensinyalan		Koneksi	Status
				Partner	SPC		
1							
2							
...							
...							

Keterangan:

1. SPC merupakan Nomor SPC yang diverifikasi dalam format desimal (3-5-6 biner).
2. Lokasi merupakan wilayah titik penyambungan pensinyalan dengan partner kerjasama pensinyalan.
3. Fungsi merupakan fungsi pensinyalan yang diterapkan:
   a. STP - *Signalling Transfer Point*
   b. SEP - *Signalling End Point*
   c. SP - *Signalling Point*
   d. SCCP - *Signalling Connection Control Part*
   e. GMSC - *Gateway Mobile Switching Centre*
   f. LR - *Location Register*
   g. OMC - *Operation and Maintenance Centre*

h. SCP - *Service Control Point*
i. SSP - *Service Switching Point*
j. Lainnya (sebutkan)

4. Partner merupakan nama operator kerjasama keterhubungan pensinyalan.
5. Koneksi merupakan jenis penyambungan pensinyalan (fisik/logik).
6. Status merupakan status penggunaan titik pensinyalan SPC (aktif/tidak aktif)

B. PEMERIKSAAN APLIKASI MANAJEMEN JARINGAN

Lokasi NOC: Jl. ..... Kel. .... Kec. ..... Kab/Kota .....
Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	SPC	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
...			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Pemeriksaan aplikasi manajemen jaringan merupakan pemeriksaan implementasi penggunaan SPC melalui aplikasi manajemen jaringan yang menampilkan informasi sekurang-kurangnya mengenai waktu/periode pemeriksaan, lokasi pemeriksaan, *Originating Point Code* (OPC), *Destination Point Code* (DPC) yang terhubung pada lokasi pemeriksaan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara
2. SPC merupakan Nomor SPC yang diuji, dalam format desimal (3-5-6 biner).
3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila Nomor SPC ada keterhubungan antara *point code* penyelenggara *(Originating Point Code/OPC)* dengan *point code* penyelenggara lain *(Destination Point Code/DPC)*, atau **X** pada kolom "Tidak" bila tidak ada keterhubungan antara *point code* penyelenggara *(Originating Point Code/OPC)* dengan *point code* penyelenggara lain *(Destination Point Code/DPC)*.
4. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

4. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan *International Signailing Point Code* (ISPC)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN *INTERNATIONAL SIGNALLING POINT CODE* (ISPC) PT
.....
PADA LOKASI : KOTA/KAB .....
PROVINSI .....

A. VERIFIKASI TITIK PENSINYALAN

No	ISPC	Lokasi	Fungsi	Kerjasama Pensinyalan			Koneksi	Status
				Partner	Lokasi	ISPC		
Partner Dalam Negeri								
1								
2								
...								
...								
Partner Luar Negeri								
1								
2								
...								
...								

Keterangan:

1. ISPC merupakan Nomor ISPC yang diuji, dalam format desimal (3-8-3 biner).
2. Lokasi merupakan wilayah titik penyambungan pensinyalan dengan partner kerjasama pensinyalan.
3. Fungsi merupakan fungsi pensinyalan yang diterapkan:
   - STP - *Signalling Transfer Point*
   - SEP - *Signalling End Point*
   - SP - *Signalling Point*
   - SCCP - *Signaliing Connection Control Part*
   - GMSC - *Gateway Mobile Switching Centre*
   - LR - *Location Register*
   - OMC - *Operation and Maintenance Centre*
   - SCP - *Service Control Point*
   - SSP - *Service Switching Point*
   - Lainnya (sebutkan)
4. Partner merupakan nama operator kerjasama keterhubungan pensinyalan.
5. Koneksi merupakan jenis penyambungan pensinyalan (fisik/logik).
6. Status merupakan status penggunaan titik pensinyalan ISPC (aktif/tidak aktif)

B. PEMERIKSAAN APLIKASI MANAJEMEN JARINGAN

Lokasi NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota .....
Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	ISPC	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
...			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Pemeriksaan aplikasi manajemen jaringan merupakan pemeriksaan implementasi penggunaan ISPC melalui aplikasi manajemen jaringan yang menampilkan informasi sekurang-kurangnya mengenai waktu/periode pemeriksaan, lokasi pemeriksaan, *Originating Point Code* (OPC), dan *Destination Point Code* (DPC) yang terhubung pada lokasi pemeriksaan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara
2. ISPC merupakan Nomor ISPC yang diuji, dalam format desimal (3-8-3 biner).
3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila Nomor ISPC ada keterhubungan antara *point code* penyelenggara *(Originating Point Code/OPC)* dengan *point code* penyelenggara lain *(Destination Point Code/DPC)*, atau **X** pada kolom "Tidak" bila tidak ada keterhubungan antara *point code* penyelenggara *(Originating Point Code/OPC)* dengan *point code* penyelenggara lain *(Destination Point Code/DPC)*.
4. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

5 Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan *Public Land Mobile Identity* (PLMNID)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN *PUBLIC LAND MOBILE NETWORK IDENTITY* (PLMNID)
PT .....
PADA LOKASI : KOTA/KAB .....
PROVINSI .....

A. PENGGUNAAN PLMNID

1. Penggunaan Pada Elemen Jaringan

No	PLMNID	Elemen Jaringan	Identitas Elemen Jaringan	Lokasi	Status
1					
2					
...					
..					

2. Penggunaan Pada Identitas Perangkat Pelanggan

No	PLMNID	IMSI	MSISDN	Wilayah	Status
1					
2					
..					
..					

Keterangan

1. PLMNID merupakan Nomor Identitas Jaringan sesuai format Kode Penyelenggara yang dimiliki (MCC + MNC) berdasarkan rekomendasai ITU-T E.212.
2. Elemen Jaringan merupakan komponen perangkat jaringan pada sisi penyelenggara dalam penyelenggaraan sistem telekomunikasi
3. Identitas Elemen Jaringan merupakan identitas komponen perangkat jaringan pada sisi penyelenggara yang menggunakan PLMNID dalam pengenalan identitas komponen perangkat dalam suatu sistem.
4. Lokasi merupakan lokasi elemen jaringan yang dimaksud.
5. IMSI merupakan nomor identitas pada perangkat pelanggan yang mengandung unsur penomoran PLMNID sesuai rekomendasi ITU-T E.164.
6. MSISDN merupakan nomor identitas pelanggan sesuai format ITU-T E.164.

B. PEMERIKSAAN APLIKASI MANAJEMEN JARINGAN UNTUK ELEMEN JARINGAN

Lokasi Data Center/NOC/Perangkat: Jl. ..... Kel. ..... Kec. .....
Kab/Kota ..... Provinsi .....
Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	PLMNID	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Pemeriksaan aplikasi manajemen jaringan untuk elemen jaringan merupakan pemeriksaan implementasi penggunaan PLMNID pada elemen jaringan melalui aplikasi manajemen jaringan yang menampilkan informasi sekurang-kurangnya mengenai waktu/periode pemeriksaan, lokasi, dan informasi identitas elemen jaringan yang menggunakan PLMNID. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara
2. PLMNID merupakan Nomor Identitas Jaringan sesuai format Kode Penyelenggara yang diuji (MCC + MNC) berdasarkan rekomendasai ITU-T E.212.
3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila PLMNID teridentifikasi dan aktif digunakan pada elemen jaringan, atau **X** pada kolom "Tidak" bila tidak teridentifikasi dan tidak digunakan pada elemen jaringan.
4. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

C. PEMERIKSAAN APLIKASI MANAJEMEN JARINGAN UNTUK MODUL IDENTITAS PELANGGAN

No	PLMNID	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
...			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Pemeriksaan aplikasi manajemen jaringan untuk modul identitas pelanggan merupakan pemeriksaan implementasi penggunaan PLMNID pada modul pelanggan yang menampilkan informasi sekurang-kurangnya mengenai waktu/periode pemeriksaan, lokasi, dan informasi identitas pelanggan yang menggunakan PLMNID.
2. PLMNID merupakan Nomor Identitas Jaringan sesuai format Kode Penyelenggara yang diuji (MCC + MNC) berdasarkan rekomendasai ITU-T E.212.
3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila PLMNID teridentifikasi dan aktif digunakan pada modul identitas pelanggan, atau **X** pada kolom "Tidak" bila tidak teridentifikasi dan tidak aktif digunakan digunakan pada modul identitas pelanggan.
4. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

6. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses *Intelligent Network* (IN)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN *INTELLIGENT NETWORK* PT .....
PADA LOKASI : KOTA/KAB ....
PROVINSI .....

A. UJI PANGGILAN

No	Skenario	Nomor Pemanggil	Nomor IN Terpanggil	Berhasil	Tidak Berhasil
Dari PSTN					
1					
2					
...					
Dari Seluler					
1					
2					
...					

Keterangan:
1. Skenario merupakan variasi panggilan yang dilakukan untuk uji panggilan ini.
2. Skenario panggilan dilakukan untuk masing-masing Nomor IN dengan *sampling* 3 nomor pemanggil.
3. Nomor pemanggil merupakan nomor yang digunakan untuk melakukan panggilan.
4. Nomor IN Terpanggil merupakan nomor IN yang dilakukan uji panggilan.
5. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" apabila uji panggilan dapat terhubung, atau tanda **X** pada kolom "Tidak Berhasil" apabila uji panggilan tidak terhubung.

B. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING TRAFIK

Lokasi Data Center/NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. .... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	Jenis Pengujian Monitoring	Berhasil	Tidak
1	*Monitoring* Trafik		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:
1. Monitoring trafik merupakan *monitoring* trafik penggunaan nomor IN yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu. Informasi yang ditampilkan sekurang-kurangnya berisi informasi mengenai: periode trafik, *A-number, masking* IN, *E-number,* durasi panggilan, dan nama pengguna nomor IN. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.
2. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila Nomor IN digunakan pada jaringan, atau **X** pada kolom "Tidak" bila tidak digunakan pada jaringan.

3. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

7. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses Sambungan Langsung Jarak Jauh (SLJJ)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN KODE AKSES SAMBUNGAN LANGSUNG JARAK JAUH
PT .....
PADA LOKASI : KOTA/KAB .....
PROVINSI .....

A. UJI PANGGILAN

No	Skenario Panggilan	Nomor Pemanggil *(A-number)*	Nomor dipanggil *(B-number)*	Berhasil	Tidak
A.	Panggilan Keluar				
	1) Seluler – Seluler (*on-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	2) Seluler – Seluler (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	3) Seluler – PSTN				
1					
2					
3					
4					
5					
B.	Panggilan Masuk				
	1) Seluler – Seluler (*on-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	2) Seluler – Seluler (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					
	3) PSTN – Seluler (*off-net*)				
1					
2					
3					
4					
5					

Keterangan:

1. Skenario Panggilan merupakan variasi panggilan yang dilakukan untuk uji panggilan ini.
2. Skenario panggilan dilakukan untuk masing-masing Kode Akses SLJJ dengan *sampling* 3 nomor.
3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" apabila uji panggilan dapat terhubung, atau tanda **X** pada kolom "Tidak" apabila uji panggilan tidak terhubung.

B. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING TRAFIK

Lokasi Data Center/NOC: Jl. ..... Kel. . ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	KODE SLJJ	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring trafik merupakan monitoring trafik penggunaan kode akses akses SLJJ yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu. Informasi yang ditampilkan sekurang-kurangnya berisi informasi mengenai: periode trafik, *A-number,* kode akses SLJJ, *B-number,* dan durasi panggilan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.
2. Kode SLJJ merupakan kode akses yang dilakukan pengujian.
3. Lokasi merupakan lokasi sentral gerbang SLJJ.
4. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
5. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

8. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses Sambungan Langsung Internasional (SLI)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN KODE AKSES SAMBUNGAN LANGSUNG INTERNASIONAL
PT .....
PADA LOKASI : KOTA/KAB ....
PROVINSI .....

A. UJI PANGGILAN

No	Skenario	Nomor Pemanggil *(A-number)*	Nomor dipanggil *(B-number)*	Berhasil	Tidak Berhasil
Dari PSTN					
1					
2					
...					
Dari Seluler					
1					
2					
...					

Keterangan:

1. Skenario Panggilan merupakan panggilan yang dilakukan oleh penyelenggara yang terlibat dalam skenario panggilan, dituliskan nama penyelenggara yang melakukan skenario panggilan.
2. Skenario panggilan dilakukan untuk masing-masing Kode Akses SLI dengan *sampling* dari 3 nomor operator yang berbeda.

3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" apabila uji panggilan dapat terhubung, atau tanda **X** pada kolom "Tidak" apabila uji panggilan tidak terhubung.

B. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING TRAFIK

Lokasi Data Center NOC: Jl. .... Kel. ..... Kec. ..... Kab/Kota ..... Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No.	KODE SLI	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring trafik merupakan monitoring trafik penggunaan kode akses akses SLI yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu. Informasi yang ditampilkan sekurang-kurangnya berisi informasi mengenai: periode trafik, *A-number,* kode akses SLI, *B-number,* dan durasi panggilan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.
2. Kode SLI merupakan kode akses yang dilakukan pengujian.
3. Lokasi merupakan lokasi sentral gerbang SLI.
4. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
5. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

9. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses Internet Telepon untuk Keperluan Publik (ITKP)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN KODE AKSES INTERNET TELEPON UNTUK KEPERLUAN PUBLIK (ITKP)
PT .....
PADA LOKASI: KAB/KOTA .....
PROVINSI .....

A. UJI PANGGILAN

No	Kode Akses	Nomor Pemanggil *(A-Number)*	Skenario Panggilan *(B-Number)*			
			Domestik			Internasional
			Nomor PSTN	Nomor Seluler A	Nomor Seluler B	Nomor Internasional
1						
2						
3						
4						
5						
...						

Keterangan:

1. Kode Akses merupakan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) yang dilakukan uji panggilan.
2. Nomor Pemanggil (*A-Number*) merupakan nomor yang digunakan untuk melakukan panggilan kode akses. dituliskan nomor yang digunakan untuk melakukan uji panggilan. Pengujian kode akses, paling sedikit menggunakan *sampling* 3 (tiga) nomor pemanggil untuk setiap kode akses.
3. Nomor PSTN, nomor seluler A dan nomor seluler B merupakan nomor tujuan yang digunakan untuk melakukan uji panggilan domestik, dituliskan nomor yang digunakan untuk melakukan uji panggilan.
4. Nomor Internasional merupakan nomor pelanggan luar negeri yang dihubungi dalam melakukan uji panggilan internasional, dituliskan nomor tujuan yang dipanggil.
5. Skenario Panggilan merupakan panggilan yang dilakukan, dituliskan "Berhasil" apabila uji panggilan dapat terhubung, atau "Tidak" apabila uji panggilan tidak terhubung.

B. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING TRAFIK

Lokasi *Data Center*/NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. .....

Kab/Kota ..... Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No	KODE AKSES	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring Trafik merupakan monitoring trafik penggunaan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu. Informasi yang ditampilkan paling sedikit berisi informasi mengenai: periode/waktu trafik, *A-number*, kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP), *B-number,* dan durasi panggilan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.
2. Kode Akses merupakan kode akses Internet Teleponi untuk Keperluan Publik (ITKP) yang dilakukan pengujian.
3. Lokasi merupakan lokasi Layanan Internet Teleponi untuk Keperluan Publik.
4. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
5. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

10. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses Panggilan Terkelola (*Calling Card*)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN KODE AKSES PANGGILAN TERKELOLA (*CALLING CARD*)
PT .....
PADA LOKASI: KAB/KOTA .....
PROVINSI .....

A. UJI PANGGILAN

No	Skenario	Nomor Pemanggil *(A-number)*	Nomor dipanggil *(B-number)*	Berhasil	Tidak Berhasil
Panggilan ke PSTN					
1					
2					
...					
Panggilan ke Seluler					
1					
2					
...					

Keterangan:
1. Skenario Panggilan merupakan panggilan yang dilakukan menggunakan nomor pelanggan penyelenggara telekomunikasi yang digunakan dalam skenario panggilan, dituliskan nama penyelenggara yang melakukan skenario panggilan.
2. Skenario panggilan dilakukan dengan *sampling* dari 3 (tiga) nomor dari tiap operator yang berbeda.
3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" apabila uji panggilan dapat terhubung, atau tanda **X** pada kolom "Tidak" apabila uji panggilan tidak terhubung.

B. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING TRAFIK

Lokasi Data *Center*/NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. .....
Kab/Kota ..... Provinsi .....
Metode Pemeriksaan: *remote access*/*direct access* (pilih salah satu)

No.	KODE AKSES	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:
1. Monitoring Trafik merupakan monitoring trafik penggunaan kode akses panggilan terkelola (*calling card*) yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu. Informasi yang ditampilkan paling sedikit berisi informasi mengenai: periode/waktu trafik, *A-number* atau nomor yang di-*masking*, *B-number*, dan durasi panggilan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.

2. Kode Akses merupakan kode akses yang dilakukan pengujian.
3. Lokasi merupakan lokasi perangkat (server) layanan panggilan terkelola (*calling card*).
4. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
5. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

11. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN KODE AKSES PUSAT PANGGILAN INFORMASI
(*CALL CENTER*)
PT .....
PADA LOKASI: KAB/KOTA .....
PROVINSI .....

A. UJI PANGGILAN

No	Kode Akses	Skenario Panggilan			
		PSTN	Seluler A	Seluler B	Seluler C
		Nomor PSTN	Nomor Seluler A	Nomor Seluler B	Nomor Seluler C
1					
2					
3					
4					
5					
...					

Keterangan:
1. Kode Akses merupakan kode akses pusat panggilan informasi (*call center*) yang dilakukan uji panggilan.
2. Nomor PSTN, nomor seluler A, nomor seluler B, dan nomor seluler C merupakan nomor yang digunakan untuk melakukan uji panggilan kode akses, dituliskan nomor yang digunakan untuk melakukan uji panggilan.
3. Skenario Panggilan merupakan panggilan yang dilakukan, dituliskan "Berhasil" apabila uji panggilan dapat terhubung, atau "Tidak" apabila uji panggilan tidak terhubung.

B. PEMERIKSAAN SISTEM MONITORING TRAFIK
Lokasi Data *Center*/NOC: Jl. ..... Kel. ..... Kec. .....
Kab/Kota ..... Provinsi .....
Metode Pemeriksaan: *remote access*/*direct access* (pilih salah satu)

No	KODE AKSES	Berhasil	Tidak
1			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2			
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring Trafik merupakan monitoring trafik penggunaan kode akses-pusat panggilan informasi (*call center*) yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu. Informasi yang ditampilkan paling sedikit berisi informasi mengenai: periode/waktu trafik, *A-number*, kode akses pusat panggilan informasi (*call center*), *B-number* atau nomor yang di-*masking*, dan durasi panggilan. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara
2. Kode Akses merupakan kode akses yang dilakukan pengujian.
3. Lokasi merupakan lokasi Layanan Pusat Panggilan Informasi (*Call Center*).
4. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
5. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

12. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses Konten Pesan Pendek Premium (SMS Premium)

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN KODE AKSES KONTEN PESAN PENDEK PREMIUM (SMS PREMIUM)

PT .....
PADA LOKASI: KAB/KOTA .....
PROVINSI .....

A. UJI LAYANAN

1. Mekanisme Berlangganan

Nomor pengujian: .....
Nama Layanan: .....

No	Skenario	Text/ Keyword	Dikirim ke/dari	Waktu Pengiriman/Terima (dd/mm/yy dan hh:mm	Tarif (Rp)	*Balance*/ Pulsa (Rp)	Dokumentasi Pengujian
1	Cek *balance*/ pulsa awal						
2	Registrasi Layanan Konten						
3	Cek *balance*/ pulsa setelah Registrasi layanan konten						
4	Konfirmasi Registrasi						
5	Cek *balance*/ pulsa setelah konfirmasi registrasi diterima						
6	Balasan Konfirmasi Registrasi						
7	Cek *balance*/ pulsa setelah balasan konfirmasi registrasi diterima						
8	Pesan Selamat Datang						
9	Cek *balance*/ pulsa setelah pesan selamat datang diterima						
10	Push Konten #1						
11	Cek *balance*/ pulsa setelah push konten #1 diterima						
12	Pelanggan stop berlangganan						
13	Cek *balance*/ pulsa						
14	Pesan konfirmasi						
15	Cek *balance*/ pulsa						

2. Mekanisme Tidak Berlangganan

Nomor pengujian: .....

Nama Layanan: ....

No	Skenario	Text/ Keyword	Dikirim ke/dari	Waktu Pengiriman/Terima (dd/mm/yy cari hh:mm)	Tarif (Rp)	*Balance*/ Pulsa (Rp)	Dokumentasi Pengujian
1	Cek *balance*/pulsa awal						
2	Pengiriman permintaan konten						
3	Cek *balance*/pulsa setelah pengiriman permintaan konten						
4	Pesan konfirmasi						
5	Cek *balance*/pulsa setelah pesan konfirmasi diterima						
6	Balasan pesan konfirmasi						
7	Cek *balance*/pulsa setelah balasan pesan konfirmasi diterima						
8	*Push* Konten						
9	Cek *balance*/pulsa setelah *push* konten diterima						

B. PEMERIKSAAN APLIKASI MANAJEMEN LAYANAN

Lokasi Data *Center*/NOC: Jl. ..... Kel. .... Kec. .....

Kab/Kota ..... Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access*/*direct access* (pilih salah satu)

No.	Jenis Pengujian	Berhasil	Tidak
1	*Monitoring* Trafik Layanan Konten		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	
2	*Monitoring* pengiriman konten		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring Trafik Layanan Konten merupakan *monitoring* trafik penggunaan kode akses untuk layanan penyediaan konten yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu. Informasi yang ditampilkan paling sedikit berisi informasi mengenai: periode, waktu trafik, kode akses, *keyword*, partner penyelenggara jaringan/operator, total SMS dalam periode dimaksud, dan total SMS sukses dalam periode dimaksud. Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara.
2. Monitoring Pengiriman Konten merupakan monitoring terhadap progres pengiriman konten tertentu kepada satu pengguna.
3. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
4. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

13. Format Formulir Pemeriksaan Penggunaan Kode Akses Pesan Singkat Layanan Masyarakat

FORMULIR PEMERIKSAAN
PENGGUNAAN KODE AKSES PESAN SINGKAT LAYANAN MASYARAKAT
PT/INSTANSI ....
PADA LOKASI : KOTA/KAB .....
PROVINSI .....

A. UJI LAYANAN

Nomor pengujian: .....

Nama Layanan: .....

No	Skenario	Text/ Keyword	Dikirim ke/dari	Waktu Pengiriman/Terima (dd/mm/yy dan hh:mm)	Tarif (Rp)	*Balance*/ Pulsa (Rp.	Dokumentasi Pengujian
1	Cek *balance*/pulsa awal						
2	Pengiriman permintaan layanan						
3	Terima SMS Balasan						
4	Cek *balance*/ setelah terima pulsa SMS Balasan						

B. PEMERIKSAAN APLIKASI MANAJEMEN LAYANAN

Lokasi SMS Center Jl. ..... Kel ..... Kec. ..... Kab/Kota .....
Provinsi .....

Metode Pemeriksaan: *remote access/direct access* (pilih salah satu)

No.	Jenis Pengujian	Berhasil	Tidak
1	*Monitoring* Trafik SMS Layanan Masyarakat		
		Dokumentasi Hasil Pengujian	

Keterangan:

1. Monitoring trafik SMS layanan masyarakat merupakan *monitoring* trafik penggunaan kode akses layanan masyarakat yang ditampilkan dalam periode waktu tertentu.
   Informasi yang ditampilkan sekurang-kurangnya berisi informasi mengenai: periode trafik, kode akses, *keyword,* partner penyelenggara jaringan/operator, dan total SMS dalam periode dimaksud,
   Pengujian dapat dilakukan melalui aplikasi yang disediakan oleh penyelenggara/instansi.
2. Berikan tanda √ pada kolom "Berhasil" bila jenis monitoring tersedia dan berhasil diuji coba, atau **X** pada kolom "Tidak" bila monitoring tidak tersedia/gagal diuji coba.
3. Lampirkan hasil pengujian pada kolom "Dokumentasi Hasil Pengujian".

14. Format Berita Acara Hasil Pemeriksaan Lapangan Penggunaan Penomoran Telekomunikasi



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
Menuju Masyarakat Informasi Indonesia

BERITA ACARA

Nomor: .... /BA Penomoran/Dittel/..../ ....

Pada hari ini....., tanggal ..... bulan ..... tahun....., kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. .....(nama) ..... NIP dan jabatan),
2. ..... (nama) ..... NIP dan jabatan),
3. .....(nama) ..... NIP dan jabatan),

merupakan Tim Pemeriksa Penggunaan Penomoran Telekomunikasi, Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang selanjutnya di sebut PIHAK PERTAMA,

dan

1. .....(nama) ..... NIK dan jabatan),
2. ..... (nama) ..... NIK dan jabatan),
3. ..... (nama) ..... NIK dan jabatan),

merupakan Tim Pendamping dari PT ..... yang selanjutnya disebut PIHAK KEDUA,

Telah melaksanakan:

1. Pemeriksaan lapangan penggunaan penomoran .....*[jenis penomoran]*..... untuk:
   a. Nama Perusahaan : .....
   b. Lokasi : .....
   c. Alamat : .....
      .....

2. Rincian hasil pemeriksaan penggunaan penomoran .....*[jenis penomoran]*..... sebagaimana tercantum dalam .....*[judul formulir]*..... diperuntukkan bagi Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika sebagai *[verifikasi/.....]* atas penggunaan penomoran .....*[jenis penomoran]*..... dari PT .....

3. ..... *[judul formulir]*..... merupakan bagian tidak terpisahkan dari Berita Acara ini.

Menyatakan bahwa:

1. Berdasarkan .....*[judul formulir]*..... diperoleh hasil pemeriksaan sebagai berikut:

No.	Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan
1	Uji panggilan	*[Berhasil/Tidak Berhasil]*
2	Pemeriksaan Aplikasi Monitoring Trafik Panggilan/Layanan	*[Berhasil/Tidak Berhasil]*
3	Pemeriksaan Aplikasi Manajemen Jaringan	*[digunakan/tidak digunakan]*
4	Uji layanan	*[Berhasil/Tidak berhasil]*

2. Berdasarkan hasil pemeriksaan sebagaimana angka 1, penggunaan kode akses .....*[jenis penomoran]*..... oleh PT ..... adalah sebagai berikut:

No	Kode Akses	No Penetapan	Tgl Penetapan	Hasil Pemeriksaan
1				*[digunakan/ tidak digunakan]*
2				*[digunakan/ tidak digunakan]*
...	....	...	...	*[digunakan/ tidak digunakan]*

3. ..... *[tambahan catatan hasil evaluasi]* .....

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sesungguhnya.

[LOKASI KABUPATEN/KOTA], [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

PIHAK PERTAMA

No.	Nama	Jabatan	Tanda tangan
1.			
2.			
3.			

PIHAK KEDUA

No.	Nama	Jabatan	Tanda tangan
1.			
2.			
3.			

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XI
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

TATA CARA PELAPORAN, PENGAWASAN, DAN EVALUASI PENGELOLAAN NOMOR PROTOKOL INTERNET

BAB I
KETENTUAN UMUM

A. Latar Belakang

Bahwa Nomor Protokol Internet merupakan sumber daya terbatas yang menguasai hajat hidup orang banyak. Kebutuhan akan Nomor Protokol Internet di Indonesia semakin besar, dimana penggunaan yang makin masif ini menyebabkan semakin banyaknya perangkat yang terhubung dan berinteraksi dengan internet. Oleh karena itu pemerintah perlu mengatur tata kelola pengalokasian Nomor Protokol Internet di Indonesia agar tercipta tata kelola yang transparan dan akuntabel dalam penggunaan Nomor Protokol Internet.

Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan teknis bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*) dalam Pengelolaan Nomor Protokol Internet di Indonesia, yaitu: Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika, Forum Nasional Kebijakan Nomor Protokol Internet, dan Pengelola Nomor Protokol Internet Nasional.

B. Maksud dan Tujuan

Pedoman Teknis ini dimaksudkan untuk memperjelas ketentuan pengelolaan Nomor Protokol Internet Nasional yang meliputi:

a. Tata cara pelaporan;
b. Pengawasan; dan
c. Evaluasi.

Pedoman Teknis ini bertujuan agar setiap pemangku kepentingan yang terlibat langsung dalam pengelolaan Nomor Protokol Internet memiliki panduan dalam pelaksanaan kegiatan terutama terkait pelaporan, pengawasan, dan evaluasi pengelolaan Nomor Protokol Internet.

C. Terminologi dan Definisi

1. Telekomunikasi adalah setiap pemancaran, pengiriman dan/atau penerimaan tiap jenis tanda, gambar, suara dan informasi dalam bentuk apapun melalui sistem kawat, optik, radio, atau sistem elektromagnetik lainnya.
2. Penyelenggara Telekomunikasi adalah perseroan, koperasi, badan usaha milik daerah, badan usaha milik negara, badan usaha swasta, instansi pemerintah, dan instansi pertahanan keamanan negara.
3. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, dan koperasi yang melakukan penyelenggaraan jasa telekomunikasi dan telah memperoleh Perizinan Berusaha penyelenggaraan jasa telekomunikasi.
4. Nomor Protokol Internet yang selanjutnya disebut Nomor PI adalah sumber daya utama untuk terselenggaranya komunikasi internet.
5. Alamat Protokol Internet adalah alamat identifikasi yang diberikan (*assign*) pada sebuah perangkat untuk terhubung ke jaringan internet dengan mengpgunakan protokol internet.
6. Nomor Sistem Otonom yang selanjutnya disebut *AS Number* adalah nomor yang digunakan sebagai pengidentifikasi suatu kelompok yang terdiri dari satu atau lebih protokol internet yang terkoneksi ke kelompok lainnya dalam suatu kebijakan koneksi yang didefinisikan dengan jelas.
7. Pengelolaan Nomor Protokol Internet adalah lingkup kegiatan pengalokasian, pengadministrasian, dan pengoperasian pemeliharaan sistem Nomor Protokol Internet.
8. Forum Nasional adalah Forum Nasional Kebijakan Nomor Protokol Internet.
9. Pengelola Nomor Protokol Internet Regional adalah Registri Nomor Protokol Internet untuk kawasan Asia Pasifik.
10. Pengelola Nomor Protokol Internet Nasional adalah Registri Nomor Protokol Internet untuk Indonesia.

11. Pengelola Nomor Protokol Internet Lokal adalah organisasi atau institusi yang mendapatkan alokasi Nomor Protokol Internet dari Pengelola Nomor Protokol Internet Nasional dan mengalokasikan kembali sebagian Nomor Protokol Internet tersebut kepada pelanggannya.
12. Pengguna Nomor Protokol Internet adalah pihak-pihak yang menggunakan Nomor Protokol Internet.
13. Orang adalah orang perseorangan, baik warga negara Indonesia, warga negara asing, maupun badan hukum.
14. Instansi Penyelenggara Negara adalah institusi legislatif, eksekutif, dan yudikatif di tingkat pusat dan daerah dan instansi lain yang dibentuk dengan peraturan perundang-undangan.
15. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.
16. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang ruang lingkup tugas dan fungsinya di bidang penyelenggaraan Pos dan Informatika.

BAB II
TATA CARA PELAPORAN PENGELOLAAN NOMOR PROTOKOL INTERNET

A. Umum

1. Pengelola Nomor PI Nasional wajib melaporkan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI Nasional secara tertulis kepada Forum Nasional cq Direktur Jenderal selaku ketua Forum Nasional.
2. Pelaporan pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada angka 1 disampaikan secara berkala setiap 6 (enam) bulan sekali.
3. Dalam hal keadaan tertentu Forum Nasional dapat meminta laporan yang bersifat insidentil jika diperlukan.
4. Laporan berkala sebagaimana dimaksud pada angka 2 meliputi:
   a. Laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI untuk periode dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni tahun berjalan;
   b. Laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI untuk periode dari bulan Juli sampai dengan bulan Desember tahun sebelumnya;
   c. Laporan keuangan yang telah diaudit (*audited*) untuk tahun sebelumnya.
5. Laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI disampaikan sesuai bagian B Materi Pelaporan.
6. Laporan Pengelolaan Nomor PI sebagaimana dimaksud pada angka 4 disampaikan:
   a. Laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI untuk periode dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni disampaikan paling lambat pada tanggal 31 Agustus tahun berjalan;
   b. Laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI untuk periode dari bulan Juli sampai dengan bulan Desember disampaikan paling lambat tanggal 28 Februari tahun berikutnya; dan
   c. Laporan keuangan yang telah diaudit disampaikan paling lambat pada tanggal 30 April tahun berikutnya.

B. Materi Pelaporan

Laporan Pengelolaan Nomor PI berisikan hal-hal sebagai berikut:

1. Standar Pelayanan Permohonan Alokasi Nomor PI berupa Persyaratan dan Alur Proses untuk:
   a. Permohonan Baru IPv4 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;

b. Permohonan Baru IPv4 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
c. Permohonan Penambahan IPv4 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;
d. Permohonan Penambahan IPv4 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
e. Permohonan Baru IPv6 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;
f. Permohonan Baru IPv6 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
g. Permohonan Penambahan IPv6 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;
h. Permohonan Penambahan IPv6 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
i. Permohonan Alokasi AS Number; dan
j. Permohonan Transfer Nomor PI.

2. Standar Pelayanan Permohonan Pengembalian Nomor PI berupa Persyaratan dan Alur Proses untuk:
   a. Pengembalian Alokasi IPv4 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;
   b. Pengembalian Alokasi IPv4 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
   c. Pengembalian Alokasi IPv6 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;
   d. Pengembalian Alokasi IPv6 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
   e. Pengembalian alokasi AS Number.
3. Standar Pelayanan Pencabutan Nomor PI berupa Persyaratan dan Alur Proses untuk:
   a. Pencabutan Alokasi IPv4 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;
   b. Pencabutan Alokasi IPv4 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
   c. Pencabutan Alokasi IPv6 untuk Penyelenggara Telekomunikasi;
   d. Pencabutan Alokasi IPv6 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
   e. Pencabutan Alokasi AS Number.
4. Standar pelayanan pada angka 1, 2, dan 3 disampaikan pada:
   a. Laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI untuk laporan kali pertama; atau

b. Jika terjadi perubahan disampaikan pada laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI untuk periode berikutnya.

5. Data rekapitulasi pengalokasian Nomor PI yang berisi:
   a. Jenis Pemohon:
      1) Instansi Penyelenggara Negara;
      2) Badan Usaha yang telah berbadan hukum;
      3) Lembaga Pendidikan; atau
      4) Lembaga lain yang telah berbadan hukum;
   b. Alokasi Blok IPv4;
   c. Alokasi Blok IPv6; dan
   d. Alokasi AS Number.
6. Data Pengalokasian Nomor PI yang terdiri dari:
   a. Data Pengalokasian IPv4;
   b. Data Pengalokasian IPv6; dan
   c. Data Pengalokasian AS Number.
7. Pelaksanaan verifikasi atas persyaratan permohonan Nomor PI, yang berisi:
   a. Kesesuaian pelaksanaan standar pelayanan permohonan Nomor PI;
   b. Proses permohonan yang tidak sesuai dengan standar pelayanan;
   c. Biaya registrasi;
   d. Verifikasi pemutakhiran data pengguna Nomor PI.
8. Pelaksanaan edukasi dalam rangka meningkatkan perkembangan internet di Indonesia.
9. Laporan permasalahan pengelolaan Nomor PI yang dihadapi.
10. Perselisihan yang terjadi antara pengguna Nomor PI.
11. Laporan Keuangan yang telah diaudit (*audited*) (khusus untuk laporan keuangan yang terkait dengan Pengelolaan Nomor PI, minimal meliputi:
    a. Pendapatan dari pengelolaan Nomor PI;
    b. Penggunaan untuk pelayanan keanggotaan (meliputi antara lain pelatihan terhadap personal anggota APJII, pelayanan anggota APJII);
    c. Penggunaan untuk pengembangan nasional dan jangkauan (meliputi antara lain operasional dan pemeliharaan piranti lunak dan piranti keras, pengembangan piranti lunak, pengelolaan aplikasi dan perangkat);

d. Penggunaan untuk kerjasama global;

e. Penggunaan untuk asosiasi dalam kaitannya terkait pengelolaan nomor protokol internet.

12. Rencana kegiatan tahun berikutnya yang mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai nomor PI yang disampaikan pada laporan semester pertama.
13. Data sarana dan prasarana pengelolaan Nomor PI.
14. Data sarana dan prasarana sebagaimana dimaksud pada angka 13 dilaporkan untuk kali pertama atau jika ada perubahan.
15. Data laporan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI yang disampaikan sebagaimana dimaksud dalam Bab IV Lampiran ini.

BAB III

PENGAWASAN DAN EVALUASI LAPORAN PENGELOLAAN NOMOR PROTOKOL INTERNET

A. Pengawasan

1. Pengawasan pelaksanaan pengelolaan Nomor PI dilakukan melalui monitoring terhadap kepatuhan pelaporan pengelolaan Nomor PI.
2. Direktur Jenderal dapat membentuk tim untuk melaksanakan fungsi pengawasan terhadap pengelolaan Nomor PI.
3. Direktur Jenderal dapat menerbitkan surat peringatan kepada Pengelola Nomor PI Nasional, jika terlambat menyampaikan Laporan Pengelolaan Nomor PI.
4. Hasil pengawasan pengelolaan Nomor PI digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kinerja Pengelolaan Nomor PI.

B. Evaluasi

1. Forum Nasional melakukan evaluasi terhadap Laporan Pengelolaan Nomor PI yang disampaikan oleh Pengelola Nomor PI Nasional.
2. Pelaporan pengelolaan Nomor PI yang telah disampaikan akan dilakukan evaluasi oleh Forum Nasional dengan nilai maksimal 100.
3. Kriteria Penilaian Laporan Pengelolaan Nomor PI terdiri dari:
   a. Kelengkapan data;
   b. Aksesibilitas atau kemudahan diakses;
   c. Pelaporan kepada anggota;
   d. Pemanfaatan keuangan; dan
   e. Format laporan.
4. Kriteria Kelengkapan Data memiliki nilai maksimal 20, terdiri dari komponen penilaian sebagai berikut:
   a. Penyampaian Materi memiliki nilai maksimal 10, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

   Dengan nilai kriteria sebagai berikut:
   1) Diberi nilai kriteria 4 jika materi yang disampaikan lengkap dan lebih dari yang dipersyaratkan;
   2) Diberi nilai kriteria 3 jika materi yang disampaikan lengkap dan sesuai yang dipersyaratkan;

3) Diberi nilai kriteria 2 jika materi yang disampaikan kurang lengkap;
4) Diberi nilai kriteria 1 jika materi yang disampaikan kurang lengkap dan tidak berhubungan dengan yang dipersyaratkan; dan
5) Diberi nilai kriteria 0 jika tidak ada materi yang disampaikan.

b. Dokumen Pendukung memiliki nilai maksimal 10 dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:

1) Diberi nilai kriteria 4 jika dokumen pendukung yang disampaikan mendukung dan memperkuat materi yang disampaikan;
2) Diberi nilai kriteria 3 jika dokumen pendukung yang disampaikan mendukung materi;
3) Diberi nilai kriteria 2 jika dokumen pendukung yang disampaikan kurang mendukung materi
4) Diberi nilai kriteria 1 jika dokumen pendukung yang disampaikan tidak berhubungan dengan materi; dan
5) Diberi nilai kriteria 0 jika tidak ada dokumen pendukung.

5. Aksesibilitas/Kemudahan Diakses memiliki nilai maksimal 20, terdiri dari komponen penilaian sebagai berikut:

a. Memiliki Situs Internet, jika memiliki situs internet diberi nilai 10, jika tidak memiliki situs internet diberi nilai 0.

b. Pengunggahan Laporan ke Situs Internet memiliki nilai maksimal 10, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:

1) Diberi nilai kriteria 4 jika laporan diunggah keseluruhan ke situs dan disertai ringkasan;
2) Diberi nilai kriteria 3 jika laporan diunggah hanya sebagian ke situs;
3) Diberi nilai kriteria 2 jika laporan diunggah hanya dalam bentuk ringkasan;
4) Diberi nilai kriteria 1 jika laporan diunggah hanya halaman muka; dan

5) Diberi nilai kriteria 0 jika laporan tidak diunggah ke situs internet yang dimiliki.

6. Pelaporan kepada Anggota memiliki nilai maksimal 20, terdiri dari komponen penilaian sebagai berikut:
   a. Pertemuan Tahunan, jika terdapat Pertemuan Tahunan diberi nilai 10, jika tidak ada diberi nilai 0.
   b. Kehadiran Anggota memiliki nilai maksimal 2, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:

1) Diberi nilai kriteria 4 jika pertemuan tahunan dihadiri oleh lebih dari 90% anggota yang memenuhi syarat;
2) Diberi nilai kriteria 3 jika pertemuan tahunan dihadiri oleh 75% atau lebih anggota dengan kategori Penyelenggara Telekomunikasi dan lebih dari 10% dari seluruh anggota Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
3) Diberi nilai kriteria 2 jika pertemuan tahunan dihadiri oleh 50%-75% anggota dengan kategori Penyelenggara Telekomunikasi dan lebih dari 10% dari seluruh anggota Non-Penyelenggara Telekomunikasi;
4) Diberi nilai kriteria 1 jika pertemuan tahunan dihadiri oleh 50%-75% anggota yang kategori Penyelenggara Telekomunikasi dan kurang dari 10% dari seluruh anggota Non-Penyelenggara Telekomunikasi; dan
5) Diberi nilai kriteria 0 jika pertemuan tahunan dihadiri oleh kurang dari 50% dari keseluruhan anggota yang memenuhi syarat.

   c. Penyampaian Materi pada Pertemuan Tahunan memiliki nilai maksimal 8, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:

1) Diberi nilai kriteria 4 jika pada pertemuan tahunan ada penyampaian laporan pemasukan dan penggunaan dana, laporan kegiatan, dan laporan hasil kegiatan;
2) Diberi nilai kriteria 3 jika pada pertemuan tahunan ada penyampaian laporan pemasukan dan penggunaan dana, namun tidak ada salah satu dari penyampaian laporan kegiatan atau laporan hasil kegiatan;

3) Diberi nilai kriteria 2 jika pada pertemuan tahunan hanya menyampaikan laporan kegiatan dan laporan hasil kegiatan;
4) Diberi nilai kriteria 1 jika pada pertemuan tahunan hanya menyampaikan salah satu dari laporan pemasukan dan penggunaan dana, atau laporan kegiatan, atau laporan hasil kegiatan; dan
5) Diberi nilai kriteria 0 jika pada pertemuan tahunan tidak ada laporan kepada anggota.

7. Pemanfaatan keuangan yang diperoleh dari pengelolaan Nomor PI memiliki nilai maksimal 20, terdiri dari komponen penilaian sebagai berikut:
   a. Pelayanan Keanggotaan memiliki nilai maksimal 5, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:
1) Diberi nilai kriteria 4 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pelayanan kepada anggota lebih dari 50%;
2) Diberikan nilai kriteria 3 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pelayanan ke anggota 40%-50%.
3) Diberikan nilai kriteria 2 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pelayanan ke anggota 30%-40%.
4) Diberikan nilai kriteria 1 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pelayanan ke anggota 25%-30%. dan
5) Diberikan nilai kriteria 0 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pelayanan ke anggota kurang dari 25%.

   b. Pengembangan Nasional dan Jangkauan memiliki nilai maksimal 5, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:
1) Diberi nilai kriteria 4 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pengembangan nasional dan jangkauan lebih dari 20%;

2) Diberikan nilai kriteria 3 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pengembangan nasional dan jangkauan 15%-20%;
3) Diberikan nilai kriteria 2 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pengembangan nasional dan jangkauan 10%-15%;
4) Diberikan nilai kriteria 1 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pengembangan nasional dan jangkauan 5%-10%; dan
5) Diberikan nilai kriteria 0 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk pengembangan nasional dan jangkauan kurang dari 5%.

c. Kerjasama Global memiliki nilai maksimal 5, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:

1) Diberi nilai kriteria 4 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk kerjasama global kurang dari 4%;
2) Diberikan nilai kriteria 3 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk kerjasama global 4% - 6%;
3) Diberikan nilai kriteria 2 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk kerjasama global 6% - 8%;
4) Diberikan nilai kriteria 1 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk kerjasama global 8% - 10%; dan
5) Diberikan nilai kriteria 0 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk kerjasama global lebih dari 10%.

d. Operasional Pengelola Nomor PI Nasional memiliki nilai maksimal 5, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:

1) Diberi nilai kriteria 4 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk operasional Pengelola Nomor PI Nasional kurang dari 5%;

2) Diberikan nilai kriteria 3 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk operasional Pengelola Nomor PI Nasional 5%-10%;
3) Diberikan nilai kriteria 2 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk operasional Pengelola Nomor PI Nasional 10%-15%;
4) Diberikan nilai kriteria 1 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk operasional Pengelola Nomor PI Nasional 15%-20%; dan
5) Diberikan nilai kriteria 0 jika proporsi pendapatan dari pengelolaan Nomor PI digunakan untuk operasional Pengelola Nomor PI Nasional lebih dari 20%.

8. Format Laporan memiliki nilai maksimal 20, dengan penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Maksimal}}{\text{Nilai Kriteria Maksimal}} X \text{ Nilai Kriteria}$$

Dengan nilai kriteria sebagai berikut:

a. Diberi nilai kriteria 4 jika laporan terstruktur rapi dan jelas;
b. Diberi nilai kriteria 3 jika laporan terstruktur rapi namun kurang jelas;
c. Diberi nilai kriteria 2 jika laporan kurang terstruktur dan tidak berurutan;
d. Diberi nilai kriteria 1 jika laporan kurang terstruktur dengan rapi dan kurang menggambarkan hal-hal yang dipersyaratkan; dan
e. Diberi nilai kriteria 0 jika laporan tidak terstruktur dan tidak berhubungan.

C. Hasil Evaluasi

Dari hasil evaluasi akan diberikan penilaian sebagai berikut:

1. Nilai A jika nilai total 90,1 - 100;
2. Nilai B jika nilai total 50,1 - 90; dan
3. Nilai C jika mendapatkan nilai total 50 atau kurang.

D. Sanksi

Jika hasil penilaian mendapatkan nilai C akan diberikan sanksi kepada Pengelola Nomor PI Nasional berupa:

1. Pemberian peringatan 1;
2. Pemberian peringatan 2;
3. Pemberian peringatan 3; dan
4. Pencabutan hak pengelolaan Nomor PI nasional

Dalam hal hasil evaluasi laporan pengelolaan Nomor PI mendapatkan nilai C sebanyak 4 kali berturut-turut, Forum Nasional dapat merekomendasikan pencabutan hak pengelolaan Nomor PI Nasional.

BAB IV

DATA LAPORAN PELAKSANAAN PENGELOLAAN NOMOR PI

A. Data Rekapitulasi Pengalokasian Nomor PI

No	Jenis Pemohon	Sampai dengan sebelum periode pelaporan			Pengalokasian pada semester berjalan			Pencabutan Pengalokasian pada semester berjalan			Pengalokasian sampai dengan semester berjalan		
		Jumlah pengalokasian IPv4	Jumlah pengalokasian IPv6	Jumlah Pengalokasian AS Number	Jumlah pengalokasian IPv4	Jumlah pengalokasian IPv6	Jumlah Pengalokasian AS Number	Pencabutan IPv4	Pencabutan IPv6	Pencabutan AS Number	Jumlah pengalokasian IPv4	Jumlah pengalokasian IPv6	Jumlah Pengalokasian AS Number
1	Instansi Penyelenggara Negara												
2	Badan usaha yang telah berbadan hukum												
	a. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berbasis protokol internet												
	b. Non Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berbasis protokol internet												
3	Lembaga pendidikan												
4	Lembaga lain yang telah berbadan hukum												

B. Data Pengalokasian Nomor PI

1. Instansi Penyelenggara Negara

a. Data Pengalokasian AS Number

No	Nama Pemohon	Alokasi AS Number	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

b. Data Pengalokasian IPv4

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv4	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

c. Data Pengalokasian IPv6

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv6	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

2. Badan Usaha yang telah berbadan hukum:

a. Data Pengalokasian AS Number

No	Nama Pemohon	Alokasi AS Number	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

b. Data Pengalokasian IPv4

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv4	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

c. Data Pengalokasian IPv6

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv6	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

3. Lembaga Pendidikan:

a. Data Pengalokasian AS Number

No	Nama Pemohon	Alokasi AS Number	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

b. Data Pengalokasian IPv4

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv4	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

c. Data Pengalokasian IPv6

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv6	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

4. Lembaga Lain yang telah berbadan hukum

a. Data Pengalokasian AS Number

No	Nama Pemohon	Alokasi AS Number	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

b. Data Pengalokasian IPv4

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv4	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

c. Data Pengalokasian IPv6

No	Nama Pemohon	Alokasi Blok IPv6	Tanggal Pengajuan*	Tanggal Registrasi (Pengalokasian)	Durasi Proses (Hari Kalender)	Keterangan
1						
2						

C. Pelaksanaan Verifikasi atas persyaratan permohonan Nomor PI

1. Pelaksanaan standar pelayanan permohonan Nomor PI

a. Kesesuaian Pelaksanaan Standar Pelayanan Permohonan Nomor PI

No.	Nama SOP	Rata-rata Lama Proses (Hari Kalender)	Jumlah Permohonan	Permohonan Ditolak	Permohonan Diterima	Permohonan Pending	Keterangan
1	Permohonan Baru IPv4 untuk Penyelenggara Telekomunikasi						
2	Permohonan Tambahan IPv4 untuk Penyelenggara Telekomunikasi						
3	Permohonan Baru IPv4 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi						
4	Permohonan Tambahan IPv4 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi						
5	Permohonan Baru IPv6 untuk Penyelenggara Telekomunikasi						
6	Permohonan Tambahan IPv6 untuk Penyelenggara Telekomunikasi						
7	Permohonan Baru IPv6 untuk Non-penyelenggara Telekomunikasi						
8	Permohonan Tambahan IPv6 untuk Non-Penyelenggara Telekomunikasi						
9	Permohonan Alokasi AS Number						
10	Transfer Nomor PI						

Catt: kolom keterangan diisi untuk alasan permohonan yang ditolak dan dipending

b. Rincian Pelaksanaan Pelayanan Proses Permohonan yang ditolak dan dipending

No	Jenis Pemohon	Jumlah Permohonan*										Ditolak*										Dipending*										Kendala
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Instansi Penyelenggara Negara																															
2	Badan usaha yang telah berbadan hukum.																															
	a. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berbasis protokol internet																															
	b. Non Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berbasis protokol internet																															
3	Lembaga pendidikan																															
4	Lembaga lain yang telah berbadan hukum																															

Catt: angka 1-10 merupakan jumlah permohonan standar pelayanan pada tabel 1.a.

2. Biaya Registrasi

a. Biaya Registrasi AS Number

No	Jenis Anggota	Biaya Registrasi AS Number	Keterangan
1	Instansi Penyelenggara Negara		
2	Badan Usaha yang telah Berbadan Hukum:		
	a. Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berbasis protokol internet		
	b. Non Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang berbasis protokol internet		
3	Lembaga Pendidikan		
4	Lembaga lain yang telah berbadan hukum		

b. Biaya Registrasi IPv4

No	Subnet	Instansi Penyelenggara Negara	Badan Usaha yang telah Berbadan Hukum	Lembaga Pendidikan	Lembaga lain yang telah berbadan hukum	Keterangan
1	/24					
2	/23					
3	/22					
4	/21					
5	/20					
6	/19					
7	/18					
8	/17					
9	/16					
10	/15					
11	/14					
12	/13					
13	/12					

c. Biaya Registrasi IPv6

No	Subnet	Instansi Penyelenggara Negara	Badan Usaha yang telah Berbadan Hukum	Lembaga Pendidikan	Lembaga lain yang telah berbadan hukum	Keterangan
1	/48					
2	/32					

3. Verifikasi pemutakhiran data pengguna Nomor PI

No	Jenis Anggota	Jumlah Perubahan
1		

4 Pelaksanaan Edukasi dalam rangka Meningkatkan Perkembangan Internet di Indonesia

No	Tanggal Kegiatan	Lokasi	Topik	Jumlah Peserta	Biaya	Keterangan
1						
2						

5. Laporan Permasalahan Pengelolaan Nomor PI yang Dihadapi

No	Materi Permasalahan	Upaya Penyelesaian	Hasil yang Dicapai	Keterangan
1				
2				

6. Perselisihan yang Terjadi antara Pengguna Nomor PI

No	Nama Pengguna yg Berselisih	Materi Perselisihan	Waktu	Mediasi/ Solusi	Status
1					
2					

7 Rencana Kegiatan Tahun Berikutnya

No	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Sasaran/Hasil/Output	Estimasi Biaya	Keterangan
1					
2					

8. Sarana dan Prasarana Pengelolaan Nomor PI

No	Nama Sarana dan Prasarana	Fungsi	Lokasi

9. Matriks Penilaian Pengelola Nomor Protokol Internet Nasional

NO	Parameter	Bobot	Nilai					
			Sub Parameter	Gradasi Penilaian	Nilai Maksimal	Nilai Kriteria	Nilai	Keterangan
1	Kelengkapan data	10%	a. Penyampaian Materi	0-4	10			a. 4 lengkap dan lebih dari yang dipersyaratkan b. 3 lengkap dan sesuai yang dipersyaratkan c. 2 kurang lengkap d. 1 kurang lengkap dan tidak berhubungan dengan yang dipersyaratkan e. 0 tidak ada

		10%	b. Dokumen Pendukung	0 1	10			a. 1 Mendukung dan memperkuat materi yang disampaikan b. 3 mendukung materi c. 2 kurang mendukung materi d. 1 tidak berhubungan dengan materi e. 0 tidak ada
2	Aksesibilitas/Mudah diakses	10%	a. Memiliki Website	0 1	10			a. 1 memiliki situs b. 0 tidak memiliki situs
		10%	b. Laporan Pengelolaan Nomor PI diunggah di Situs	0-4	10			a. 4 laporan diunggah seluruhan ke situs dan disertai ringkasan b. 3 laporan diunggah hanya sebagian ke situs c. 2 laporan diunggah hanya dalam bentuk ringkasan d. 1 laporan diunggah hanya halaman muka e. 0 tidak mengunggah laporan
3	Pelaporan Pengelolaan Nomor PI kepada Anggota	10%	a. Ada Pertemuan Tahunan	0 1	10			a. 1 ada pertemuan tahunan b. 0 tidak ada pertemuan tahunan

		2%	b. Keterlibatan Anggota	0-4	2			a. 4 keterlibatan oleh lebih dari 90% anggota yang memenuhi syarat b. 3 keterlibatan oleh 75% atau lebih anggota yang kategori penyelenggara telekomunikasi dan lebih dari 10% dari seluruh anggota non penyelenggara telekomunikasi c. 2 keterlibatan oleh 50%-75% anggota yang kategori penyelenggara telekomunikasi dan lebih dari 10% dari seluruh anggota non penyelenggara telekomunikasi d. 1 keterlibatan oleh 50%-75% anggota yang kategori penyelenggara telekomunikasi dan kurang dari 10% dari seluruh anggota non penyelenggara telekomunikasi e. 0 keterlibatan oleh kurang dari 50% dari keseluruhan anggota yang memenuhi syarat

		8%	c. Penyampaian Materi Berupa. 1) Laporan pemasukan dan penggunaan dana 2) Laporan kegiatan dan output kegiatan	0-4	8			a. 4 ada penyampaian laporan pemasukan dan penggunaan dana, laporan kegiatan, dan laporan hasil kegiatan b. 3 ada penyampaian laporan pemasukan dan penggunaan dana, namun tidak ada salah satu dari penyampaian laporan kegiatan atau laporan hasil kegiatan c. 2 tidak ada salah satu dari penyampaian laporan pemasukan dan penggunaan dana, atau laporan kegiatan, atau laporan hasil kegiatan d. 1 hanya menyampaikan salah satu dari laporan pemasukan dan penggunaan dana, atau laporan kegiatan, atau laporan hasil kegiatan e. 0 tidak ada laporan kepada anggota
4	Pemanfaatan Keuangan	5%	a. Pelayanan Keanggotaan	0-4	5			a. 4 pelayanan kepada anggota lebih dari 50% b. 3 pelayanan ke anggota 40%-50% c. 2 pelayanan kepada anggota 30%-40% d. 1 pelayanan kepada anggota 25%-30% e. 0 pelayanan kepada anggota kurang dari 25%

		5%	b. Pengembangan Nasional dan Jangkauan	0-4	5			a. 4 pengembangan jangkauan nasional lebih dari 20% b. 3 pengembangan jangkauan nasional 15%-20% c. 2 pengembangan jangkauan nasional 10%-15% d. 1 Pengembangan jangkauan nasional 5%-10% e. 0 pengembangan jangkauan nasional kurang dari 5%
		5%	c. Kerjasama Global	0-4	5			a. 4 Kerjasama global kurang dari 4% b. 3 Kerjasama global 4%-6% c. 2 Kerjasama global 6%-8% d. 1 Kerjasama global 8%-10% e. 0 Kerjasama global lebih dari 10%
		5%	d. Operasional Pengelola Nomor PI Nasional	0-4	5			a. 4 penggunaan untuk asosiasi kurang dari 5% b. 3 penggunaan untuk asosiasi 5%-10% c. 2 penggunaan untuk asosiasi 10%-15% d. 1 penggunaan untuk asosiasi 15% 20% e. 0 pengunaan untuk asosiasi lebih dari 20%

5	Mengikuti Format Laporan	20%	Format Laporan	0-4	20			a. 4 Laporan terstruktur rapi dan jelas b. 3 laporan terstruktur rapi namun kurang jelas c. 2 laporan kurang terstruktur dan tidak berurutan d. 1 laporan kurang terstruktur dengan rapi dan kurang menggambarkan hal-hal yang dipersyaratkan e. 0 laporan tidak terstruktur dan tidak berhubungan
		100%			100			

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XII
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

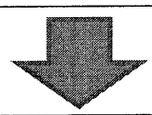
PEDOMAN TATA CARA PELAPORAN PENYALAHGUNAAN NOMOR MSISDN

I. RUANG LINGKUP

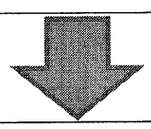
Ruang lingkup Tata Cara ini adalah penanganan pengaduan penyalahgunaan jasa telekomunikasi berupa panggilan dan/atau pesan yang bersifat mengganggu dan/atau tidak dikehendaki oleh Pelanggan (*spam call and/or message*) yang diindikasikan PENIPUAN dalam segala bentuknya, termasuk namun tidak terbatas pada permintaan untuk segera mengurus pembayaran transaksi tertentu, transfer uang atau Pelanggan menjadi pemenang kuis atau undian.

II. ALUR PENGADUAN PELANGGAN JASA TELEKOMUNIKASI

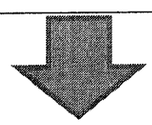
Pelanggan yang menerima panggilan dan/atau pesan yang tidak dikehendaki, selanjutnya disebut Pelapor, diminta untuk merekam percakapan dan/atau memotret *(capture)* pesan, serta nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan.



Pelapor mengirimkan nomor telepon seluler pelapor yang telah teregistrasi dengan benar dan berhak serta rekaman percakapan dan/atau foto pesan ke layanan aduan yang disiapkan oleh Direktur Jenderal



Petugas *Help Desk* melakukan verifikasi dan analisis percakapan dan/atau pesan yang telah dikirim melalui layanan aduan yang disiapkan oleh Direktur Jenderal



Petugas *help desk* membuat tiket laporan ke dalam sistem yang disiapkan oleh Direktur Jenderal dan mengirimkan pesan notifikasi dalam bentuk *e-mail* ke penyelenggara jasa telekomunikasi terkait yang meminta agar nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan diblokir

↓

Penyelenggara jasa telekomunikasi membuka dan menindaklanjuti laporan yang terdapat dalam sistem yang disiapkan oleh Direktur Jenderal dengan melakukan blokir nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan yang terindikasi penipuan dalam waktu 1 X 24 jam

↓

Penyelenggara jasa telekomunikasi wajib memberikan notifikasi kepada Direktur Jenderal terkait pengaduan pelanggan yang telah ditindaklanjuti atau diselesaikan ke sistem yang disiapkan oleh Direktur Jenderal

↓

Dalam hal terjadi pemblokiran terhadap nomor telepon seluler yang tidak terkait dengan penipuan, pemblokiran nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan dapat dibuka setelah ada klarifikasi dan/atau verifikasi yang dapat dipertanggunjawabkan dari pelanggan kepada Direktur Jenderal

III. PENANGANAN OLEH PENYELENGGARA JASA TELEKOMUNIKASI

Setelah Penyelenggara Telekomunikasi membuka laporan yang terdapat dalam sistem yang disiapkan oleh Direktur Jenderal:

a. Penyelenggara jasa telekomunikasi wajib memblokir nomor telepon seluler yang digunakan untuk melakukan panggilan dan/atau mengirimkan pesan yang bersifat mengganggu dan tidak dikehendaki oleh Pelanggan (*spam call and/or message*) yang diindikasikan PENIPUAN.
b. Pemblokiran sebagaimana dimaksud pada huruf A wajib dilakukan paling lambat 1 x 24 jam setelah diterimanya e-mail dari petugas *help desk* ke penyelenggara jasa telekomunikasi yang meminta agar nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan diblokir.

c. Penyelenggara jasa telekomunikasi wajib memberikan notifikasi kepada Direktur Jenderal melalui sistem yang disiapkan oleh Direktur Jenderal terkait pengaduan yang telah ditindaklanjuti atau diselesaikan.

d. Blokir nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan dapat dibuka setelah ada klarifikasi dan/atau verifikasi yang dapat dipertanggungjawabkan dari pelanggan kepada Direktur Jenderal

e. Dalam hal klarifikasi dan/atau verifikasi sebagaimana dimaksud pada huruf C diterima, Direktur Jenderal menyampaikan surat permintaan pembukaan blokir kepada penyelenggara jasa telekomunikasi.

f. Dalam hal nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan diblokir, penyelenggara jasa telekomunikasi tidak mempunyai kewajiban membayar kerugian kepada pelanggan.

IV. LAIN-LAIN

a. Penyelenggara jasa telekomunikasi wajib melaporkan nomor telepon seluler pemanggil dan/atau pengirim pesan yang telah diblokir beserta data-data terkait secara berkala setiap 1 (satu) bulan kepada Direktur Jenderal dan tembusannya dikirim kepada Direktur Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, dan Direktur Pengendalian Pos dan Informatika Ditjen PPI Kementerian Komunikasi dan Informatika selaku Penyidik Pegawai Negeri Sipil.

b. Pelapor wajib memberikan laporan yang benar dan bertanggung jawab atas laporan pengaduan yang dibuat.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XIII
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

KETENTUAN REGISTRASI NOMOR MSISDN UNTUK PENYELENGGARAAN LAYANAN NOMOR TUNGGAL DARURAT 112

1. Registrasi pelanggan jasa telekomunikasi prabayar untuk keperluan penyelenggaraan layanan nomor tunggal panggilan darurat 112 dilaksanakan dengan berpedoman pada Keputusan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Nomor 112 Tahun 2019 tentang Pedoman Teknis Penyediaan Layanan Nomor Panggilan Darurat 112 dan dengan tata cara sebagai berikut:
   a. Penyelenggara jaringan bergerak seluler menerbitkan kartu perdana khusus untuk keperluan penyelenggaraan layanan nomor tunggal panggilan darurat 112, di mana kartu perdana khusus ini hanya dapat digunakan untuk menerima panggilan (*incoming*);
   b. Kartu perdana sebagaimana dimaksud pada huruf a diserahkan kepada Direktur Pengembangan Pitalebar Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika, dan dicatat jumlah serta nomor pelanggan jasa telekomunikasi prabayar;
   c. Direktur Pengembangan Pitalebar Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika menyerahkan kartu perdana sebagaimana dimaksud pada huruf b kepada Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, dan dicatat jumlah serta nomor pelanggan jasa telekomunikasi prabayar;
   d. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota melakukan registrasi pelanggan jasa telekomunikasi prabayar untuk setiap nomor pelanggan jasa telekomunikasi prabayar dengan menggunakan identitas institusinya, yaitu:

1) Nama institusi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota;
2) Alamat institusi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota; dan
3) Nama Jabatan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota selaku penanggung jawab layanan nomor tunggal panggilan 112;

e. Data registrasi sebagaimana dimaksud pada huruf d diserahkan kepada Direktur Pengembangan Pitalebar Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika;

f. Direktur Pengembangan Pitalebar Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika menyerahkan data registrasi sebagaimana dimaksud pada huruf e kepada penyelenggara jaringan bergerak seluler;

g. Setelah menerima data registrasi sebagaimana dimaksud pada huruf f. penyelenggara jaringan bergerak seluler mengaktifkan nomor pelanggan jasa telekomunikasi prabayar untuk keperluan layanan nomor tunggal panggilan darurat 112;

h. Penyelenggara jaringan bergerak seluler wajib melaporkan nomor pelanggan jasa telekomunikasi prabayar untuk keperluan layanan nomor tunggal panggilan daruruat 112 yang telah aktif kepada Direktur Pengembangan Pita Lebar dan Direktur Pengendalian Pos dan Informatika Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika;

i. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota yang melakukan perubahan data registrasi sebagaimana dimaksud pada huruf d wajib melaporkan perubahan data registrasi ini kepada Direktur Pengembangan Pita Lebar Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika, untuk diserahkan kepada penyelenggara jaringan bergerak seluler.

2. Tata cara registrasi sebagaimana dimaksud dalam angka 1 hanya digunakan untuk registrasi pelanggan jasa telekomunikasi untuk keperluan penyelenggaraan layanan nomor tunggal panggilan darurat 112 oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dan dilarang digunakan untuk registrasi pelanggan jasa telekomunikasi lainnya.

3. Pelanggaran terhadap ketentuan registrasi pelanggan jasa telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam angka 1 dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

4. Setiap penyelenggara telekomunikasi wajib memberikan prioritas untuk pengiriman, penyaluran, dan penyampaian informasi yang terkait penanganan keadaan darurat.

5. Nomor pelanggan jasa telekomunikasi prabayar untuk keperluan layanan nomor tunggal panggilan darurat 112 yang sudah aktif digunakan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota sebelum ditetapkannya Peraturan Menteri ini tetap dapat digunakan dan wajib untuk disesuaikan dengan tata cara registrasi ini paling lambat 60 (enam puluh) hari kalender terhitung sejak ditetapkannya Peratuan Menteri ini.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XIV
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

SURAT PERNYATAAN JAMINAN
TIDAK MELAKUKAN PENCATATAN PENDAPATAN YANG SEHARUSNYA MASUK KE DALAM PENDAPATAN TELEKOMUNIKASI MENJADI PENDAPATAN NON TELEKOMUNIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : .....
Tempat / Tanggal Lahir : .....
Alamat : .....
Nomor Induk Kependudukan : .....
Jabatan : Direktur Utama PT.....

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tidak melakukan pencatatan pendapatan yang seharusnya masuk ke dalam pendapatan telekomunikasi menjadi pendapatan non telekomunikasi sehingga menyebabkan pendapatan telekomunikasi yang akan dikenakan BHP Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO menjadi berkurang, untuk tahun buku 20..... PT. .....

Apabila dikemudian hari ditemukenali terdapat pencatatan pendapatan yang seharusnya masuk ke dalam pendapatan telekomunikasi menjadi pendapatan non telekomunikasi sebagaimana tersebut di atas, saya bersedia bertanggung jawab sepenuhnya dan dikenai sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

..... , ... 20.....

Yang membuat pernyataan

Bermaterai Rp.10.000,-

(cap perusahaan)

(.....)

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XV
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

SURAT PERNYATAAN
TIDAK DILAKUKAN AUDIT OLEH KANTOR AKUNTAN PUBLIK

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....
Tempat / Tanggal Lahir : .....
Alamat : .....
Nomor Induk Kependudukan : .....
Jabatan : Direktur Utama PT.....

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Keuangan Tahun Buku ..... PT ..... tidak diaudit oleh Kantor Akuntan Publik.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

....., ... 20.....
Yang membuat pernyataan
Bermaterai Rp.10.000,-
(cap perusahaan)
(.....)

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XVI
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN
LAPORAN KEUANGAN DAN DOKUMEN PENDUKUNG LAINNYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : .....
Tempat / Tanggal Lahir : .....
Alamat : .....
Nomor Induk Kependudukan : .....
Jabatan : Direktur Utama PT.....

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa data dalam Laporan Keuangan dan dokumen pendukung lainnya tahun buku 20..... PT. ..... yang kami sampaikan adalah data yang benar dan valid.

Apabila dikemudian hari ditemukenali bahwa data yang disampaikan isinya tidak benar atau tidak lengkap atau melampirkan keterangan yang tidak benar, atau tidak melampirkan keterangan yang benar akan dikenakan sanksi administrasi dan sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

..... , ... 20....

Yang membuat pernyataan
Bermaterai Rp.10.000,-
(cap perusahaan)
(.....)

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XVII
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

PAKTA INTEGRITAS

Dalam rangka *good governance, good corporate governance,* transparansi dan akuntabilitas pelaksanaan intensifikasi PNBP, maka diperlukan pakta integritas antara petugas dengan wakil wajib bayar.

Untuk maksud di atas, dengan ini kami menyatakan:

1. Pihak petugas berjanji tidak akan menerima dan meminta imbalan dalam bentuk uang, barang ataupun bentuk lainnya dari wajib bayar, menjaga integritas serta tidak akan melakukan perbuatan yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.

2. Pihak wajib bayar berjanji tidak akan menjanjikan atau memberikan imbalan dalam bentuk uang, barang ataupun bentuk lainnya kepada pihak Petugas yang dapat dikategorikan sebagai gratifikasi atau suap.

3. Apabila diantara kami melanggar hal-hal yang telah kami nyatakan dalam pakta integritas ini, kami bersedia dikenakan sanksi administrasi dan sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian, penandatanganan pakta integritas ini dilakukan secara sadar dan dengan penuh tanggung jawab.

..... , ... 20.....

PT. .....

Petugas

No	Nama	Tanda Tangan
1.		
2.		
3.		

Wakil Perusahaan

No	Nama	Tanda Tangan
1.		
2.		
3.		

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XVIII
PERATURAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

CONTOH PENILAIAN PENCAPAIAN PEMBANGUNAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI ATAU LAYANAN JASA TELEKOMUNIKASI

Contoh 1 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap lokal berbasis *circuit switched*.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Jumlah Lokasi	28	17	60,71%	60.71%
2	Jumlah *Service Node*	28	18	64,28%	64.28%
3	Jumlah Kapasitas *Trunk Gateway* (E1)	62	65	104,80%	100,00%
4	Jumlah Kapasitas Sistem (SST)	137.000	67.170	49,02%	49.02%
Rata-rata					68,54%

Contoh 2 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* dengan teknologi fiber optik.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Cakupan Wilayah Layanan (Kabupaten /Kota)	1	1	100,00%	100,00%
2	*Port* FTTx (Jumlah *port* perangkat yang disediakan)	8	32	400,00%	100,00%
3	Kapasitas *Bandwidth* FTTx (Gbps)	1	1	100,00%	100,00%
4	Kapasitas Jumlah Pelanggan FTTx	256	2.048	800,00%	100,00%
Rata-rata					100,00%

Contoh 3 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* dengan teknologi *Broadband Wireless Access*.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Jumlah Kecamatan yang Terlayani	2	3	150,00%	100,00%
2	Jumlah *Site*/Lokasi /Tower	2	3	150,00%	100,00%
3	Minimal Kecepatan Transmisi Data (Kbps)	1.000	4.150	415,00%	100,00%
Rata-rata					100 00%

Contoh 4 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap sambungan langsung jarak jauh.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Jumlah *Gateway*	7	7	100,00%	100,00%
2	Jumlah Kapasitas *Trunk* (*Session*)	8.099.448	10.009.115	123,58%	100,00%
Rata-rata					100,00%

Contoh 5 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap sambungan internasional

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Jumlah Jaringan Transmisi	3	3	100.00%	100.00%
2	Jumlah Pair/*Core*	6	6	100.00%	100.00%
3	Jumlah Lokasi	3	3	100.00%	100.00%
Rata-rata					100.00%

Contoh 6 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap tertutup dengan teknologi satelit/VSAT.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Cakupan Wilayah Layanan (Kabupaten/ Kota)	1	1	100,00%	100,00%
2	Jumlah Remote	5	10	200,00%	100,00%
3	Kapasitas Transponder yang disediakan/ disewa (MHz/Mbps)	36	99,24	275,67%	100,00%
Rata-rata					100,00%

Contoh 7 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap tertutup dengan teknologi fiber optik.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Jumlah *Node* (Unit)	2	2	100,00%	100,00%
2	Lokasi *Node* (Kabupaten /Kota)	1	1	100,00%	100,00%
3	Cakupan Wilayah Layanan (Kabupaten /Kota)	1	1	100,00%	100,00%
4	Jumlah Kabel Fiber Optik (*Core*)	12	12	100,00%	100,00%
5	Kapasitas *Bandwidth*	10	10	100,00%	100,00%
6	Panjang Rute Kabel Fiber Optik (Km)	10	10,77	107,7%	100,00%
Rata-rata					100,00%

Contoh 8 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan tetap tertutup dengan teknologi *microwave link*.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Minimal Jumlah Hop	3	49	1.633,33%	100,00%
2	Minimal Kapasitas *Bandwidth* (Mbps)	1.000	1.000	100,00%	100,00%
Rata-rata					100,00%

Contoh 9 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan bergerak terestrial trunking.

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Jumlah Kanal (Unit)	1	1	100,00%	100,00%
2	Kapasitas pelanggan yang dilayani	10	10	100,00%	100,00%
Rata-rata					100,00%

Contoh 10 : Perhitungan pencapaian komitmen pembangunan jaringan bergerak seluler

No.	Tolok Ukur	Kewajiban	Realisasi	Perbandingan	Pencapaian
1	Jumlah *Site*	21.892	25.279	115,47%	100,00%
2	Jumlah Wilayah Layanan (Provinsi)	28	28	100,00%	100,00%
3	Jumlah Wilayah Terlayani (Kab/Kota)	331	340	102,71%	100,00%
4	Jumlah Wilayah Terlayani (Desa/ Kelurahan)	9.909	42.850	432,43%	100,00%
Rata-Rata					100,00%

Contoh 11 : Perhitungan pencapaian komitmen layanan jasa telekomunikasi

Tahun	Lokasi	Komitmen		Realisasi		% Capaian		
		PoP	B/w (Mbps)	PoP	B/w (Mbps)	Lokasi	PoP	B/w
2020	Kota A	1	5	1	5	100 %	100%	100%
	Kota B	1	5	0	0	0%	0%	0%
	Kota C	1	5	1	5	100 %	100%	100%
Total		3	15	2	10	66,6 %	66,6%	66,6%
Capaian Rata-Rata						66,6%		

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN XIX
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 5 TAHUN 2021
TENTANG
PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI

PELANGGARAN DAN SANKSI ADMINISTRATIF

A. PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Pelaku Usaha menyelenggarakan Jaringan Telekomunikasi tanpa memperoleh Perizinan Berusaha.				-	Penghentian Sementara	Pemutusan Akses	Daya Paksa Polisional	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak mematuhi ketentuan Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
3.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak melakukan upaya pengamanan dan perlindungan terhadap layanan yang diselenggarakannya serta sarana dan prasarana Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak memenuhi kewajiban pembayaran BHP Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja		-	-	-	Pencabutan
5.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak memenuhi kewajiban Kontribusi KPU/USO sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	Pencabutan
6.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak menyampaikan dokumen yang diwajibkan setelah membayar BHP	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO.								
7.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak menuangkan setiap kerja sama Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dalam perjanjian tertulis.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	Pemutusan Akses	-	-
8.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak menuangkan penyewaan Jaringan Telekomunikasi dalam perjanjian tertulis.	10 Hari Kerja	10 Hari Kerja	10 Hari Kerja	-	-	Pemutusan Akses	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak memenuhi komitmen pembangunan dan/atau penyediaan jaringan secara menyeluruh.	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	Denda Administratif	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
10.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak memenuhi ketentuan struktur kepemilikan saham pada badan hukum Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja				-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak memenuhi standar kualitas Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi.	10 Hari Kerja	10 Hari Kerja	10 Hari Kerja	-	-	-	-	-
12.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak mempublikasikan pencapaian standar kualitas penyelenggaraan untuk setiap periode pelaporan secara daring melalui situs web (*website*) layanan informasi milik Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja		-	-	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak menyampaikan laporan Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	-	-	-	Denda Administratif	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
14.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak memenuhi setiap permohonan dari calon pelanggan Jaringan Telekomunikasi yang telah memenuhi syarat-syarat berlangganan Jaringan Telekomunikasi sepanjang Jaringan Telekomunikasi tersedia.	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak menjamin tersedianya Interkoneksi.	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
16	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi melakukan pelanggaran diskriminasi dalam penyediaan Interkoneksi dan/atau tidak memberikan pelayanan yang sesuai dengan tingkat layanan yang disepakati.	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
17.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi menetapkan besaran tarif penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	tidak berdasarkan formula yang ditetapkan oleh Menteri.								
18.	Pelaku Usaha yang memiliki infrastruktur pasif yang dapat digunakan untuk keperluan Telekomunikasi tidak membuka akses pemanfaatan infrastruktur pasif dimaksud kepada Penyelenggara Telekomunikasi	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	-	-	-	-	-
19.	Penyedia infrastruktur pasif tidak memenuhi tarif batas atas harga pemanfaatan yang ditetapkan oleh Menteri dalam hal harga pemanfaatan	10 hari kerja	10 hari kerja	10 hari kerja	-	-	-	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	infrastruktur pasif tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan								
20.	Penyelenggara jaringan tetap tertutup menyediakan sarana transmisi Telekomunikasi internasional melalui SKKL transmisi Telekomunikasi internasional dalam kerja sama dengan badan usaha asing tanpa mendapatkan penetapan Hak Labuh SKKL dari Menteri.	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	Pemutusan Akses	Daya Paksa Polisional	Pencabutan
21.	Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi tidak membuka akses dan/atau memberikan	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	-	-			-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN LAYANAN/ PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	informasi yang diminta untuk kepentingan monitoring dan evaluasi.								
22	Badan usaha asing yang menyediakan sarana transmisi telekomunikasi internasional melalui SKKL transmisi Telekomunikasi internasional secara langsung ke Indonesia tidak bekerja sama dengan penyelenggara jaringan tetap sambungan internasional dan/atau penyelenggara jaringan tetap tertutup sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	-	-	-	-	-	Pemutusan Akses	Daya Paksa Polisional	-

B. PENYELENGGARAAN JASA TELEKOMUNIKASI

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Pelaku Usaha menyelenggarakan Jasa Telekomunikasi tanpa memperoleh Perizinan Berusaha.	-	-	-	-	Penghentian Sementara	Pemutusan akses	Daya paksa polisional	-
2.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mematuhi ketentuan Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak melakukan upaya pengamanan dan perlindungan terhadap layanan yang diselenggarakan-nya serta sarana dan prasarana Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
4.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak memenuhi kewajiban pembayaran BHP Telekomunikasi	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan								
5.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak memenuhi kewajiban Kontribusi KPU/USO sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	Pencabutan
6.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyampaikan dokumen yang diwajibkan setelah membayar BHP	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja		-	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Telekomunikasi dan Kontribusi KPU/USO.								
7.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menuangkan setiap kerja sama Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi dalam perjanjian tertulis.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	-
8.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak memenuhi komitmen layanan dan/atau penyediaan Jasa Telekomunikasi secara menyeluruh.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak memenuhi ketentuan struktur kepemilikan saham pada badan hukum Penyelenggara Jasa Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
10.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mencatat, merekam, dan/atau menyimpan secara rinci pemakaian	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Jasa Telekomunikasi yang digunakan Pelanggan paling singkat selama 3 (tiga) bulan.								
11.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak memelihara rekaman data pengukuran kualitas layanan Jasa Telekomunikasi selama 1 (satu) Tahun Buku dan menyimpannya sampai dengan 1 (satu) Tahun Buku ke depan	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak memenuhi standar kualitas Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.	10 Hari Kerja	10 Hari Kerja	10 Hari Kerja	-	-	-	-	-
13.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mempublikasikan pencapaian standar kualitas penyelenggaraan untuk setiap periode pelaporan secara daring melalui situs web (*website*) layanan informasi milik Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyampaikan laporan Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	-	-	-	Denda Administratif	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
15.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi menetapkan besaran tarif Penyelenggaraan tidak berdasarkan formula yang ditetapkan oleh Menteri.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak membuka akses dan/atau memberikan informasi yang diminta untuk kepentingan monitoring dan evaluasi	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	30 Hari Kerja	-	-	-	-	-

C. PELAKSANAAN REGISTRASI PELANGGAN JASA TELEKOMUNIKASI

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menerapkan Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer*/KYC).	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
2.	Dalam menerapkan Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer*/KYC), Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak: a. menetapkan kebijakan Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi dengan berpedoman pada ketentuan dalam Peraturan Menteri ini;	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b. menetapkan kebijakan dan prosedur dalam mengidentifikasi Pelanggan yang benar dan berhak; dan c. menetapkan kebijakan dan prosedur manajemen risiko yang berkaitan dengan penerapan Prinsip Mengenal Pelanggan (*Know Your Customer*/KYC).								
3.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi mengedarkan Kartu Perdana dalam keadaan aktif untuk semua layanan Jasa	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja		Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Telekomunikasi selain untuk akses ke Penyelenggara Jasa Telekomunikasi untuk keperluan Registrasi.								
4.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menggunakan Identitas Pelanggan Prabayar dan/atau pascabayar untuk registrasi berupa: a. Bagi Warga Negara Indonesia: 1) Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan yang digunakan; dan 2) data kependudukan berupa:	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara			Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	a) NIK dan Nomor Kartu Keluarga; atau b) NIK dan data kependudukan biometrik, termasuk namun tidak terbatas pada teknologi pengenalan wajah (*face recognition*), teknologi pengenalan sidik jari (*finger print recognition*) dan teknologi pengenalan iris (*iris recognition*).								

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b. Bagi Warga Negara Asing: 1) Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan yang digunakan; dan 2) Paspor, Kartu Izin Tinggal Tetap (KITAP), atau Kartu Izin Tinggal Terbatas (KITAS).								
5.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyediakan Registrasi Pelanggan Prabayar dan/atau pascabayar: a. di gerai Penyelenggara Jasa Telekomunikasi; dan/atau	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	b. sendiri dengan bantuan perangkat telekomunikasi dan/atau teknologi informasi.								
6.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mengaktifkan Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Prabayar paling lambat 1 x 24 (satu kali dua puluh empat) jam sejak identitas calon Pelanggan Prabayar terverifikasi dan/atau tervalidasi.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
7.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi melakukan Registrasi Pelanggan Jasa Telekomunikasi lebih dari 3 (tiga) Nomor MSISDN atau Nomor Pelanggan Jasa	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja		Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Telekomunikasi untuk setiap identitas Pelanggan Jasa Telekomunikasi pada setiap Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.								
8.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menonaktifkan (menghanguskan) Nomor MSISDN atau nomor Pelanggan Prabayar yang diketahui atau diindikasikan menggunakan identitas: a. palsu; b. tidak benar; atau c. milik orang lain tanpa hak atau melawan hukum.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara			Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mengirimkan notifikasi kepada pengguna Nomor MSISDN untuk melakukan Registrasi ulang paling lambat 1 x 24 jam setelah notifikasi dikirimkan, sebelum mengaktifkan (menghanguskan) Nomor MSISDN atau Nomor Pelanggan Prabayar.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
10.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyampaikan data Nomor MSISDN yang telah dinonaktifkan (dihanguskan) dan telah diregistrasi ulang, yang dituangkan dalam surat pernyataan dan disampaikan kepada Direktur Jenderal	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	dengan tembusan kepada Direktur setiap akhir bulan.								
11.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menonaktifkan (menghanguskan) Nomor MSISDN atau Nomor Pelanggan yang diindikasikan atau diketahui disalahgunakan untuk tindak pidana atau perbuatan melanggar hukum.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja		Penghentian Sementara		-	Pencabutan
12.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyimpan data Pelanggan selama Pelanggan masih aktif berlangganan Jasa Telekomunikasi.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyimpan data Pelanggan yang sudah tidak aktif berlangganan jasa telekomunikasi, paling sedikit 3 (tiga) bulan terhitung sejak tanggal ketidakaktifan Pelanggan dimaksud.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara		-	Pencabutan
14.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak merahasiakan data dan/atau identitas Pelanggan kecuali ditentukan lain berdasarkan undang-undang.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara			Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyerahkan identitas Pelanggan atas permintaan: a. Jaksa Agung dan/atau Kepala Kepolisian Republik Indonesia untuk proses peradilan tindak pidana tertentu; b. Penyidik untuk proses peradilan tindak pidana tertentu lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; c. Menteri untuk keperluan	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	kebijakan di bidang telekomunikasi; d. instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan di bidang kependudukan; dan/atau e. instansi pemerintah lain sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.								
16.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak memiliki sertifikasi paling rendah ISO 27001 untuk keamanan informasi dalam pengelolaan data Pelanggan.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak melaporkan audit terhadap pemenuhan ISO 27001 kepada Direktur Jenderal secara berkala.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja		Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
18.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyampaikan laporan setiap 3 (tiga) bulan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan kepada Direktur, berupa data yang diwajibkan meliputi: a. data Pelanggan Prabayar aktif; dan b. data Pelanggan Pascabayar aktif.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja		Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak menyediakan pusat data Pelanggan Jasa Telekomunikasi aktif yang secara *real time* terhubung dengan sistem monitoring registrasi Kementerian.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja		Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
20.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi pada jaringan bergerak seluler tidak memastikan bahwa mekanisme dan prosedur operasional standar (*standard operational procedure*/SOP) untuk penggantian Kartu Perdana (*subscriber identity module*/SIM card) dilaksanakan dengan baik dan benar.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mencantumkan tulisan "UNTUK KENYAMANAN DAN KEAMANAN ANDA, REGISTRASIKAN KARTU PRABAYAR MENGGUNAKAN IDENTITAS YANG BENAR DAN BERHAK" dengan huruf kapital berukuran paling sedikit 10 *point* pada kemasan Kartu Perdana Prabayar yang diproduksi.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan
22.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mensosialisasikan tata cara Registrasi kepada calon Pelanggan dan/atau Pelanggan.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi tidak mensosialisasikan melalui berbagai media dan saluran Telekomunikasi peraturan dan sanksi yang dapat dikenakan kepada Pelanggan dan setiap orang yang menjual kartu perdana prabayar termasuk namun tidak terbatas pada distributor, agen, *outlet*, pelapak, dan/atau perorangan, yang menggunakan identitas orang lain tanpa hak atau melawan hukum untuk keperluan Registrasi.	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	14 Hari Kerja	-	Penghentian Sementara		-	Pencabutan

D. PENYELENGGARAAN TELEKOMUNIKASI KHUSUS UNTUK KEPERLUAN BADAN HUKUM

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Pelaku Usaha menyelenggarakan Telekomunikasi khusus tanpa memperoleh Perizinan Berusaha.		-	-	-	Penghentian Sementara	Pemutusan Akses	Daya Paksa Polisional	-
2.	Penyelenggara Telekomunikasi khusus untuk keperluan badan hukum tidak menyampaikan laporan Penyelenggaraan Telekomunikasi khusus sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja		Penghentian Sementara	-	-	Pencabutan

3.	Penyelenggara Telekomunikasi khusus untuk keperluan badan hukum tidak mengembalikan Perizinan Berusaha dalam hal Jaringan Telekomunikasi khususnya tidak diperlukan lagi.	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	7 Hari Kerja	-	-	-	-	Pencabutan

E. KEGIATAN USAHA JUAL KEMBALI JASA TELEKOMUNIKASI

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Pelaksana jual kembali Jasa Telekomunikasi tidak memenuhi standar usaha aktivitas Jasa Jual Kembali Jasa Telekomunikasi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.	-	-	-	-	-	Pemutusan Akses	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	Pelaksana jual kembali Jasa Telekomunikasi tidak memiliki perjanjian kerja sama yang diwajibkan dengan Penyelenggara Jasa Telekomunikasi.	-	-	-	-	-	Pemutusan Akses	Daya Paksa Polisional	-
3.	Penyelenggara Jasa Telekomunikasi yang melakukan kerja sama jual kembali Jasa Telekomunikasi tidak menjamin keberlangsungan seluruh layanan Telekomunikasi yang diselenggarakannya	-	-	-	-	-	Pemutusan Akses	-	-

NO	PELANGGARAN	SANKSI ADMINISTRATIF							
		TEGURAN TERTULIS PERTAMA	TEGURAN TERTULIS KEDUA	TEGURAN TERTULIS KETIGA	PENGENAAN DENDA ADMINISTRATIF	PENGHENTIAN SEMENTARA KEGIATAN BERUSAHA	PEMUTUSAN AKSES	DAYA PAKSA POLISIONAL	PENCABUTAN PERIZINAN BERUSAHA
		JANGKA WAKTU TEGURAN TERTULIS (PALING LAMA)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Pelaksana jual kembali Jasa Telekomunikasi tidak menjamin perlindungan konsumen.	-	-	-			Pemutusan Akses	-	-

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE