



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
Menuju Masyarakat Informasi Indonesia

PERATURAN
DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA
NOMOR TAHUN 2023
TENTANG
STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 7 ayat (2) Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika tentang Standar Kualitas Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881);
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2000 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3981);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 56);
7. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 96);
8. 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);
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2018 tentang Rencana Dasar Teknis (*Fundamental Technical Plan*) Telekomunikasi Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1396);
10. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 303);
11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1120);
12. Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika Nomor 1 Tahun 2021 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA TENTANG STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI.

Pasal 1

Standar kualitas penyelenggaraan jaringan telekomunikasi yang wajib dipenuhi oleh penyelenggara jaringan telekomunikasi terdiri atas:

- a. standar kualitas kinerja jaringan pada penyelenggaraan jaringan telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran I;
- b. standar kualitas kinerja pelayanan pada penyelenggaraan jaringan telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran II;
- c. formula perhitungan agregasi statistik standar kinerja pelayanan pada jaringan telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran III;
- d. format laporan pencapaian standar kinerja pelayanan pada penyelenggaraan jaringan telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran IV; dan
- e. daftar Kabupaten/Kota yang menjadi kewajiban standar kinerja jaringan penyelenggaraan jaringan bergerak seluler (*throughput download*) sebagaimana tercantum dalam Lampiran V.

yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Direktur Jenderal ini.

Pasal 2

Penyelenggara jaringan telekomunikasi wajib memenuhi ketentuan standar kualitas penyelenggaraan jaringan telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1.

Pasal 3

Penyelenggara jaringan telekomunikasi yang dalam izin penyelenggaraan telekomunikasinya terdapat kewajiban standar kinerja pelayanan jaringan telekomunikasi, sejak berlakunya Peraturan Direktur Jenderal ini wajib merujuk pada standar kualitas penyelenggaraan jaringan telekomunikasi sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Direktur Jenderal ini.

Pasal 4

Pada saat Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku, standar kinerja pelayanan jaringan telekomunikasi yang telah ditetapkan dalam izin penyelenggaraan jaringan telekomunikasi dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 5

Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal...

DIREKTUR JENDERAL
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

WAYAN TONI SUPRIYANTO

Koordinator Jaringan	Koordinator Hukum dan Kerja sama	Direktur Telekomunikasi	Direktur Pengendalian Pos dan Informatika	Sekretaris Ditjen PPI

LAMPIRAN I
PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN POS
DAN INFORMATIKA
NOMOR TAHUN 2023
TENTANG
STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

STANDAR KUALITAS KINERJA JARINGAN PADA PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

A. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Lokal berbasis *Circuit Switched*

Standar kualitas kinerja yang terkait dengan jaringan (*network related criteria*) untuk penyelenggaraan jaringan tetap lokal berbasis *circuit switched* pada Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.

B. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Lokal berbasis *Packet Switched*

Standar kualitas kinerja yang terkait dengan jaringan (*network related criteria*) untuk penyelenggaraan jaringan tetap lokal berbasis *packet switched* pada Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.

C. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Sambungan Langsung Jarak Jauh

Standar kualitas kinerja yang terkait dengan jaringan (*network related criteria*) untuk penyelenggaraan jaringan tetap sambungan langsung jarak jauh pada Penyelenggaraan Jasa mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.

D. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Sambungan Internasional

Standar kualitas kinerja yang terkait dengan jaringan (*network related criteria*) untuk penyelenggaraan jaringan tetap sambungan internasional pada Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.

E. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (Fiber Optik Terrestrial)

No.	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤150 mdet (Domestik)	≥ 90%	<p>a. <i>Network Latency</i> adalah parameter untuk mengukur waktu kirim-terima (<i>roundtrip</i>) yang diperlukan oleh paket data.</p> <p>b. Penentuan populasi sampel dilakukan pada lokasi perangkat akhir milik penyelenggara jaringan telekomunikasi yang titiknya terdekat dari pelanggan.</p> <p>c. Direktur Jenderal menetapkan metode pengukuran, daftar Kabupaten/Kota, lokasi pengukuran dan jumlah pengukuran tiap Kabupaten/Kota yang menjadi sampling dengan memperhatikan ketersediaan jaringan.</p> <p>d. Ketentuan pengukuran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) waktu pengukuran dilakukan pada Hari Kerja pukul 08.00 - 21.00 waktu setempat; 2) pengujian dilakukan dengan mengirimkan paket data dari perangkat milik penyelenggara ke perangkat pengujian penyelenggara yang telah ditentukan; 3) pengujian dilakukan untuk teknologi berbasis IP pada perangkat milik penyelenggara yang terhubung langsung dengan jaringan (tidak tersambung via <i>Wifi</i>); 4) untuk lokasi titik uji bisa dilakukan dari Node ke Node penyelenggara yang terdekat ke lokasi Pelanggan; 5) besaran paket data yang digunakan untuk pengukuran sebesar 32 (tiga puluh dua) bytes; dan <p>e. Tata cara pengukuran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) penyelenggara telekomunikasi melakukan pengujian setiap 6 (enam) bulan dan dilaporkan setiap tahun; 2) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian;
2.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤300 mdet (Internasional)	≥ 90%	

			<p>3) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian yang memenuhi standar <i>Network Latency</i> setelah dikurangi pengiriman yang tidak masuk dalam penghitungan; dan</p> <p>4) menghitung persentase sesuai dengan formula berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah Sampel Pengujian Network Latency yang memenuhi standar selama periode pengujian}}{\text{Jumlah Total Sampel Pengujian Network Latency}} \times 100\%$
--	--	--	--

F. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (Sistem Komunikasi Kabel Laut)

No.	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤150 mdet (Domestik)	≥ 90%	<p>a. <i>Network Latency</i> adalah parameter untuk mengukur waktu kirim-terima (<i>roundtrip</i>) yang diperlukan oleh paket data.</p> <p>b. Penentuan populasi sampel dilakukan pada lokasi perangkat akhir milik penyelenggara jaringan telekomunikasi yang titiknya terdekat dari pelanggan.</p> <p>c. Direktur Jenderal menetapkan metode pengukuran, daftar Kabupaten/Kota, lokasi pengukuran dan jumlah pengukuran tiap Kabupaten/Kota yang menjadi sampling dengan memperhatikan ketersediaan jaringan.</p> <p>d. Ketentuan pengukuran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) waktu pengukuran dilakukan pada Hari Kerja pukul 08.00 - 21.00 waktu setempat; 2) pengujian dilakukan dengan mengirimkan paket data dari perangkat milik penyelenggara ke perangkat ke perangkat pengujian penyelenggara yang telah ditentukan; 3) Pengujian dilakukan untuk teknologi berbasis IP pada perangkat milik penyelenggara yang terhubung langsung dengan jaringan (tidak tersambung via <i>Wifi</i>); 4) untuk lokasi titik uji bisa dilakukan dari Node ke Node penyelenggara terdekat ke lokasi Pelanggan (SKKL domestik); 5) Untuk lokasi titik uji bisa dilakukan dari Node penyelenggara terdekat di Indonesia ke masing-masing titik negara yang dilewati (SKKL internasional);
2.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤300 mdet (Internasional)	≥ 90%	

			<p>6) besaran paket data yang dipergunakan untuk pengukuran sebesar 32 (tiga puluh dua) bytes; dan</p> <p>e. Tata cara pengukuran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) penyelenggara melakukan pengujian setiap 6 (enam) bulan dan dilaporkan setiap tahun; 2) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian; 3) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian yang memenuhi standar <i>Network Latency</i> setelah dikurangi pengiriman yang tidak masuk dalam penghitungan; dan 4) menghitung persentase sesuai dengan formula berikut: $\frac{\text{Jumlah Sampel Pengujian Network Latency yang memenuhi standar selama periode pengujian}}{\text{Jumlah Total Sampel Pengujian Network Latency}} \times 100\%$
--	--	--	---

G. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (*Microwave Link*)

No.	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤150 mdet	≥ 90%	<ol style="list-style-type: none"> a. <i>Network Latency</i> adalah parameter untuk mengukur waktu kirim-terima (<i>roundtrip</i>) yang diperlukan oleh paket data. b. Penentuan populasi sampel dilakukan pada lokasi perangkat akhir milik penyelenggara jaringan telekomunikasi yang titiknya terdekat dari pelanggan. c. Direktur Jenderal menetapkan daftar Kabupaten/Kota, lokasi pengukuran dan rute minimal tiap Kabupaten/Kota yang menjadi sampling dengan memperhatikan ketersediaan jaringan. d. Ketentuan dalam pengukuran sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1) waktu pengukuran dilakukan pada Hari Kerja pukul 08.00 - 21.00 waktu setempat; 2) pengujian dilakukan dengan mengirimkan paket data dari perangkat milik penyelenggara ke perangkat pengujian penyelenggara yang telah ditentukan; 3) pengujian dilakukan untuk teknologi berbasis IP pada perangkat milik penyelenggara yang terhubung langsung dengan jaringan (tidak tersambung via <i>Wifi</i>);

			<p>4) untuk lokasi titik uji bisa dilakukan dari Node ke Node penyelenggara terdekat ke lokasi Pelanggan; dan</p> <p>5) besaran paket data yang dipergunakan untuk pengukuran sebesar 32 (tiga puluh dua) bytes;</p> <p>e. Tata cara pengukuran:</p> <p>1) penyelenggara melakukan pengujian setiap 6 (enam) bulan dan dilaporkan setiap tahun;</p> <p>2) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian;</p> <p>3) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian yang memenuhi standar <i>Network Latency</i> setelah dikurangi pengiriman yang tidak masuk dalam penghitungan; dan</p> <p>4) menghitung persentase sesuai dengan formula berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah Sampel Pengujian Network Latency yang memenuhi standar selama periode pengujian}}{\text{Jumlah Total Sampel Pengujian Network Latency}} \times 100\%$
--	--	--	--

H. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (*Very Small Aperture Terminal/VSAT*)

No.	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤2200 mdet (VSAT IP)	≥ 90%	<p>a. <i>Network Latency</i> adalah parameter untuk mengukur waktu kirim-terima (<i>roundtrip</i>) yang diperlukan oleh paket data.</p> <p>b. Direktur Jenderal menetapkan daftar Kabupaten/Kota, lokasi pengukuran dan rute minimal tiap Kabupaten/Kota yang menjadi sampling dengan memperhatikan ketersediaan jaringan.</p> <p>c. Ketentuan dalam pengukuran sebagai berikut:</p> <p>1) waktu pengukuran dilakukan pada Hari Kerja pukul 08.00 - 21.00 waktu setempat;</p> <p>2) pengujian dilakukan dengan mengirimkan paket data dari perangkat milik penyelenggara ke perangkat pengujian penyelenggara yang telah ditentukan;</p> <p>3) pengujian dilakukan untuk teknologi berbasis IP pada perangkat milik penyelenggara yang terhubung langsung dengan jaringan (tidak tersambung via <i>Wifi</i>);</p>
2.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤660 mdet (VSAT SCPC)	≥ 90%	

			<p>4) untuk lokasi titik uji bisa dilakukan dari Node ke Node penyelenggara terdekat ke lokasi Pelanggan;</p> <p>5) besaran paket data yang dipergunakan untuk pengukuran sebesar 32 (tiga puluh dua) bytes; dan</p> <p>d. Tata cara pengukuran:</p> <p>1) penyelenggara melakukan pengujian 6 (enam) bulan dan dilaporkan setiap tahun;</p> <p>2) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian;</p> <p>3) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian yang memenuhi standar <i>Network Latency</i> setelah dikurangi pengiriman yang tidak masuk dalam penghitungan; dan</p> <p>4) menghitung persentase sesuai dengan formula berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah Sampel Pengujian Network Latency yang memenuhi standar selama periode pengujian}}{\text{Jumlah Total Sampel Pengujian Network Latency}} \times 100\%$
--	--	--	---

I. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (Satelit)

No.	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤850 mdet (Satelit GEO)	≥ 90%	<p>a. <i>Network Latency</i> adalah parameter untuk mengukur waktu kirim-terima (<i>roundtrip</i>) yang diperlukan oleh paket data.</p> <p>b. Direktur Jenderal menetapkan daftar Kabupaten/Kota, lokasi pengukuran dan rute minimal tiap Kabupaten/Kota yang menjadi sampling dengan memperhatikan ketersediaan jaringan.</p> <p>c. Ketentuan dalam pengukuran sebagai berikut:</p> <p>1) waktu pengukuran dilakukan pada Hari Kerja pukul 08.00 - 21.00 waktu setempat;</p> <p>2) pengujian dilakukan dengan mengirimkan paket data dari perangkat milik penyelenggara ke perangkat pengujian penyelenggara yang telah ditentukan;</p> <p>3) pengujian dilakukan untuk teknologi berbasis IP pada perangkat milik penyelenggara yang terhubung langsung dengan jaringan (tidak tersambung via <i>Wifi</i>);</p>
2.	Persentase <i>Network Latency</i> ≤500 mdet (Satelit MEO)	≥ 90%	
	Persentase <i>Network Latency</i> ≤70 mdet (Satelit LEO)	≥ 90%	

			<p>4) untuk lokasi titik uji bisa dilakukan dari Node ke Node penyelenggara terdekat ke lokasi Pelanggan;</p> <p>5) besaran paket data yang dipergunakan untuk pengukuran sebesar 32 (tiga puluh dua) bytes; dan</p> <p>d. Tata cara pengukuran:</p> <p>1) penyelenggara melakukan pengujian setiap 6 (enam) bulan dan dilaporkan setiap tahun;</p> <p>2) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian;</p> <p>3) mencatat jumlah sampel <i>Network Latency</i> selama periode pengujian yang memenuhi standar <i>Network Latency</i> setelah dikurangi panggilan yang tidak masuk dalam penghitungan; dan</p> <p>4) menghitung persentase sesuai dengan formula berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah Sampel Pengujian Network Latency yang memenuhi standar selama periode pengujian}}{\text{Jumlah Total Sampel Pengujian Network Latency}} \times 100\%$
--	--	--	---

J. Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Satelit

Standar kualitas kinerja yang terkait dengan jaringan (*network related criteria*) untuk penyelenggaraan jaringan bergerak satelit pada Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.

K. Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler

No.	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Presentase Kekuatan Sinyal (<i>signal strength</i>) Rx Lev 2G \geq -102 dBm	\geq 90%	<p>a. Cakupan layanan adalah luar ruangan secara nasional (<i>Nation-wide outdoor coverage</i>).</p> <p>b. Persentase tolok ukur kekuatan sinyal (<i>signal strength</i>) dipenuhi minimal \geq 90% (lebih besar atau sama dengan sembilan puluh per seratus) dari jumlah Kabupaten/Kota sesuai wilayah layanan penyelenggara jaringan bergerak seluler.</p> <p>c. Metode pengukuran dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara :</p> <p>1) Rute pengujian Penyelenggara Telekomunikasi harus mencakup semua jalan besar dan kecil serta jalan bebas hambatan, termasuk taman dan ruang terbuka yang dapat diakses secara wajar dengan berjalan kaki atau kendaraan, atau untuk perhitungan diusulkan perhitungan secara matematis dengan perhitungan <i>coverage prediction</i> berdasarkan data-data <i>engineering</i> parameter di masing-masing penyelenggara dengan penggunaan peta dan topografi yang terbaru, atau untuk perhitungan <i>drive test</i> penentuan pengukuran sample adalah sebagai berikut :</p> <p>a) pada kondisi bergerak yaitu : tes dilakukan selama waktu berkendara selama 5 (lima) jam dengan maksimum jumlah sampel yang diperoleh; dan</p> <p>b) pada kondisi diam yaitu : tes dilakukan selama 5 (lima) jam dengan maksimum jumlah sampel yang diperoleh untuk keseluruhan titik pengukuran dalam suatu Kabupaten/Kota;</p> <p>Atau</p> <p>2) Metode Pengukuran menggunakan <i>Crowdsourc</i>e atau <i>EMS (network measurement)</i> atau metode pengukuran lainnya yang sejenis.</p> <p>d. Pengukuran kuat sinyal menyesuaikan dengan teknologi yang sedang digelar dan wilayah layanan masing-masing penyelenggara.</p> <p>e. Penyelenggara melakukan pengukuran minimal 1 (satu) kali dalam setahun dan hasil pengukuran dilaporkan setiap tahun.</p> <p>f. Direktorat Pengendalian akan melakukan pengecekan lapangan terhadap kekuatan sinyal, jika terdapat keluhan pelanggan terhadap kualitas kekuatan sinyal di kabupaten/kota dimaksud.</p>
2.	Presentase Kekuatan Sinyal (<i>signal strength</i>) RSCP 3G \geq -105 dBm	\geq 90%	
3.	Presentase Kekuatan Sinyal (<i>signal strength</i>) RSRP 4G \geq -110 dBm	\geq 90%	
4.	Presentase <i>Network Latency</i>	Mengacu pada ketentuan Standar Kualitas Pelayanan yang terkait dengan jaringan (<i>network related criteria</i>) pada Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi dalam Peraturan Direktur Jenderal	

		Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.	
5.	Presentase <i>Throughput</i> 4G (<i>download</i> \geq 3 Mbps)	\geq 50%	<p>a. Kecepatan (<i>Throughput</i>) adalah parameter untuk mengukur kecepatan pengunduhan data yang diukur dalam satuan <i>megabits per second</i> (Mbps) antara Pengguna akhir dan <i>internet exchange</i> terdekat.</p> <p>b. Penentuan populasi sampel adalah minimum 100 (seratus) sampel di setiap Kabupaten/Kota sebagaimana Lampiran V.</p> <p>c. Persentase tolok ukur <i>Throughput</i> 4G (<i>download</i> \geq 3 Mbps) dipenuhi minimal \geq50% (lebih besar atau sama dengan lima puluh per seratus) dari jumlah populasi sampel per Kabupaten/Kota sebagaimana lampiran V.</p> <p>d. Ketentuan dalam pengukuran sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pengukuran dilakukan pada kondisi bergerak dan kondisi diam; atau 2) Metode Pengukuran menggunakan <i>Crowdsourc</i>e atau <i>EMS (network measurement)</i> atau metode pengukuran lainnya yang sejenis. <p>e. Penyelenggara melakukan pengukuran setiap bulan dan dilaporkan setiap tahun.</p> <p>f. Direktorat Pengendalian akan melakukan pengecekan lapangan terhadap kekuatan sinyal, jika terdapat keluhan pelanggan terhadap kualitas kekuatan sinyal di kabupaten/kota dimaksud.</p>

DIREKTUR JENDERAL
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

Koordinator Jaringan	Koordinator Hukum dan Kerja sama	Direktur Telekomunikasi	Direktur Pengendalian	Sekretaris Ditjen PPI

WAYAN TONI SUPRIYANTO

LAMPIRAN II
 PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN POS
 DAN INFORMATIKA
 NOMOR TAHUN 2023
 TENTANG
 STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

STANDAR KUALITAS KINERJA PELAYANAN PADA PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

A. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Lokal berbasis *Circuit Switched*

No.	STANDAR	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Standar Ketersediaan Layanan Jaringan (<i>Network Availability</i>)	Persentase Ketersediaan Layanan Jaringan	Mengacu pada ketentuan Standar Kualitas Pelayanan yang terkait dengan jaringan (<i>network related criteria</i>) pada Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi dalam Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.	
2.	Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤7 hari kalender sejak disetujui	≥90%	<p>1. Pemenuhan permohonan pasang baru adalah waktu yang dibutuhkan penyelenggara jaringan untuk mengaktifasikan layanan bagi pelanggan baru, dimulai dari penandatanganan persetujuan pasang baru sampai dengan layanan tersedia, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>2. Pengukuran persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pasang baru yang terpenuhi dalam waktu } \leq 7 \text{ hari kalender sejak disetujui}}{\text{Jumlah seluruh permohonan pasang baru yang disetujui}} \times 100\%$ <p>3. Dalam hal tidak ada permohonan pasang baru dalam jangka waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase pemenuhan permohonan pasang baru.</p> <p>4. Permohonan pasang baru tidak dimasukkan dalam perhitungan pengukuran dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> kerusakan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; calon pelanggan membatalkan atau menunda permohonan atau pemasangan fasilitas;

				<p>c. gangguan/kendala pada pembangunan fasilitas jaringan akibat Pihak Ketiga.</p> <p>5. Metode perhitungan Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang disetujui setiap bulan; mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 (kurang dari atau sama dengan tujuh) hari kalender setiap bulan; menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan Menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
3.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤ 2 hari kerja	$\geq 90\%$	<p>1. Pemulihan Layanan adalah pemulihan gangguan jaringan/layanan (<i>services</i>) termasuk didalamnya melakukan <i>reroute</i> jaringan, dimulai dari waktu laporan Pelanggan diterima oleh penyelenggara sampai dengan Pelanggan dapat menggunakan kembali layanannya, tanpa memperhitungkan waktu tempuh menuju lokasi gangguan</p> <p>2. Pengukuran persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 2 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima}} \times 100\%$ <p>3. Permohonan pemulihan layanan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> gangguan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; gangguan pada fasilitas akibat pihak ketiga; dan/atau kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan. <p>4. Metode perhitungan Standar Pemulihan Layanan adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima setiap bulan;

				<p>b. mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤2 (dua) hari kerja setiap bulan;</p> <p>c. menghitung persentase pemulihan layanan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap tahun; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p>
4.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase penyelesaian keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 hari kerja	≥ 90%	<p>1. Keluhan Pelanggan adalah jumlah keluhan yang diterima terkait masalah pelayanan termasuk namun tidak terbatas pada tidak adanya aktivasi layanan atau aktivasi layanan yang terlambat, tidak adanya aktivasi atau aktivasi yang terlambat setelah penyampaian keluhan, pelayanan yang tidak profesional, penyampaian tagihan yang terlambat, keakuratan tagihan, dan keluhan-keluhan lain yang terkait layanan terhadap Pelanggan selain keluhan atas gangguan jaringan.</p> <p>2. Pengukuran persentase penyelesaian keluhan Pelanggan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 3 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah keluhan pelanggan yang diterima}} \times 100\%$ <p>3. Dalam hal tidak adanya keluhan Pelanggan yang disampaikan terkait keluhan selain gangguan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase penyelesaian keluhan Pelanggan. Keluhan Pelanggan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> keluhan akibat adanya <i>force majeure</i>; dan/atau keluhan akibat kesalahan atau kerusakan pada perangkat Pelanggan. <p>4. Metode perhitungan Standar Keluhan Pelanggan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah keluhan yang diterima setiap bulan;

				<p>b. mencatat jumlah keluhan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 (tiga) hari kerja setiap bulan;</p> <p>c. menghitung persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p>
--	--	--	--	--

B. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Lokal berbasis *Packet Switched*

No.	STANDAR	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Standar Ketersediaan Layanan Jaringan (<i>Network Availability</i>)	Persentase Ketersediaan Layanan Jaringan	Mengacu pada ketentuan Standar Kualitas Pelayanan yang terkait dengan jaringan (<i>network related criteria</i>) pada Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi dalam Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika yang mengatur mengenai ketentuan teknis penyelenggaraan jasa telekomunikasi.	
2.	Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 hari kalender sejak disetujui	$\geq 90\%$	<p>1. Pemenuhan permohonan pasang baru adalah waktu yang dibutuhkan penyelenggara jaringan untuk mengaktifkan layanan bagi pelanggan baru, dimulai dari penandatanganan persetujuan pasang baru sampai dengan layanan tersedia, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>2. Pengukuran persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pasang baru yang terpenuhi dalam waktu } \leq 7 \text{ hari kalender sejak disetujui}}{\text{Jumlah seluruh permohonan pasang baru yang disetujui}} \times 100\%$ <p>3. Dalam hal tidak ada permohonan pasang baru dalam jangka waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase pemenuhan permohonan pasang baru.</p> <p>4. Permohonan pasang baru tidak dimasukkan dalam perhitungan pengukuran dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> kerusakan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; calon pelanggan membatalkan atau menunda permohonan

				<p>atau pemasangan fasilitas;</p> <p>c. gangguan/kendala pada pembangunan fasilitas jaringan akibat Pihak Ketiga.</p> <p>5. Metode perhitungan Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru sebagai berikut:</p> <p>a. mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang disetujui setiap bulan;</p> <p>b. mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 (kurang dari atau samadengan tujuh) hari kalender setiap bulan;</p> <p>c. menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan</p> <p>d. Menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p>
3.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤ 2 hari kerja	$\geq 90\%$	<p>1. Pemulihan Layanan adalah pemulihan gangguan jaringan/layanan (<i>services</i>) termasuk didalamnya melakukan <i>reroute</i> jaringan, dimulai dari waktu laporan Pelanggan diterima oleh penyelenggara sampai dengan Pelanggan dapat menggunakan kembali layanannya, tanpa memperhitungkan waktu tempuh menuju lokasi gangguan.</p> <p>2. Pengukuran persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 2 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima}} \times 100\%$ <p>3. Permohonan pemulihan layanan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <p>a. gangguan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>;</p> <p>b. gangguan pada fasilitas akibat pihak ketiga; dan/atau</p> <p>c. kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan.</p> <p>4. Metode perhitungan Standar Pemulihan Layanan adalah sebagai berikut:</p> <p>a. mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima setiap bulan;</p>

				<p>b. mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 2 (dua) hari kerja setiap bulan;</p> <p>c. menghitung persentase pemulihan layanan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap tahun; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p>
4.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase penyelesaian keluhan pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 hari kerja	$\geq 90\%$	<p>1. Keluhan Pelanggan adalah jumlah keluhan yang diterima terkait masalah pelayanan termasuk namun tidak terbatas pada tidak adanya aktivasi layanan atau aktivasi layanan yang terlambat, tidak adanya aktivasi atau aktivasi yang terlambat setelah penyampaian keluhan, pelayanan yang tidak profesional, penyampaian tagihan yang terlambat, keakuratan tagihan, dan keluhan-keluhan lain yang terkait layanan terhadap Pelanggan selain keluhan atas gangguan jaringan.</p> <p>2. Pengukuran persentase penyelesaian keluhan Pelanggan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 3 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah keluhan pelanggan yang diterima}} \times 100\%$ <p>3. Dalam hal tidak adanya keluhan Pelanggan yang disampaikan terkait keluhan selain gangguan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase penyelesaian keluhan Pelanggan. Keluhan Pelanggan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <p>a. keluhan akibat adanya <i>force majeure</i>; dan/atau</p> <p>b. keluhan akibat kesalahan atau kerusakan pada perangkat Pelanggan.</p> <p>4. Metode perhitungan Standar Keluhan Pelanggan sebagai</p>

				berikut: a. mencatat jumlah keluhan yang diterima setiap bulan; b. mencatat jumlah keluhan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 (tiga) hari kerja setiap bulan; c. menghitung persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
--	--	--	--	--

C. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (Fiber Optik Terrestrial)

No.	STANDAR	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Standar Ketersediaan Layanan Jaringan (<i>Network Availability</i>)	Persentase Ketersediaan Layanan Jaringan	≥ 99%	1. Ketersediaan Layanan Jaringan adalah waktu total beroperasinya layanan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun buku. 2. Standar ketersediaan layanan jaringan mencakup parameter persentase ketersediaan layanan jaringan selama 1 (satu) tahun buku. 3. Perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan didasarkan pada rumus sebagai berikut: $\frac{(\text{Total waktu layanan beroperasi} - \text{Total waktu layanan mengalami gangguan})}{\text{Total waktu layanan beroperasi}} \times 100\%$ 4. Gangguan yang terjadi tidak dimasukkan dalam perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan dalam hal gangguan terjadi akibat: a. perbaikan jaringan terencana yang telah diberitahukan oleh Penyelenggara ke Pelanggan; b. kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan;

				<p>c. gangguan karena perbuatan pihak ketiga; dan/atau</p> <p>d. gangguan akibat <i>force majeure</i>.</p> <p>5. Metode perhitungan Standar Ketersediaan Jaringan:</p> <p>a. mencatat total waktu layanan jaringan yang beroperasi setiap bulan;</p> <p>b. mencatat total waktu layanan jaringan yang mengalami gangguan setiap bulan;</p> <p>c. menghitung persentase ketersediaan layanan jaringan dengan didasarkan pada rumus sebagaimana dimaksud pada angka 3 untuk setiap bulan; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan Standar Ketersediaan Layanan Jaringan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p> <p>6. Untuk perhitungan <i>network availability</i> dilakukan perhitungan untuk setiap waktu layanan di sisi Pelanggan selama setahun untuk total waktu layanan beroperasi, dan untuk waktu layanan yang mengalami gangguan sesuai dengan waktu <i>downtime</i> yang tercatat pada sistem atau NOC selama setahun.</p>
2.	Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 hari kalender sejak disetujui	$\geq 90\%$	<p>1. Pemenuhan permohonan pasang baru adalah waktu yang dibutuhkan penyelenggara jaringan untuk mengaktifkan layanan bagi Pelanggan baru, dimulai dari penandatanganan persetujuan pasang baru sampai dengan layanan tersedia, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>2. Standar pemenuhan permohonan pasang baru mencakup parameter persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 (tujuh) hari kalender sejak disetujui, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>3. Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi harus $\geq 90\%$ (sembilan puluh persen) dari total permohonan pasang baru yang disetujui.</p> <p>4. Pengukuran persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dirumuskan sebagai berikut:</p>

				$\frac{\text{Jumlah permohonan pasang baru yang terpenuhi dalam waktu } \leq 7 \text{ hari kalender sejak disetujui}}{\text{Jumlah seluruh permohonan pasang baru yang disetujui}} \times 100\%$ <p>5. Dalam hal tidak ada permohonan pasang baru dalam jangka waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase pemenuhan permohonan pasang baru.</p> <p>6. Permohonan pasang baru tidak dimasukkan dalam perhitungan pengukuran dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> kerusakan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; calon pelanggan membatalkan atau menunda permohonan atau pemasangan fasilitas; dan/atau gangguan/kendala pada pembangunan fasilitas jaringan akibat pihak ketiga. <p>7. Metode perhitungan Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang disetujui setiap bulan; mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 (tujuh) hari kalender setiap bulan; menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
3.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤ 2 hari kerja	$\geq 90\%$	1. Pemulihan Layanan adalah pemulihan gangguan jaringan/layanan (<i>services</i>) termasuk didalamnya melakukan <i>reroute</i> jaringan, dimulai dari waktu laporan Pelanggan diterima oleh penyelenggara sampai dengan Pelanggan dapat menggunakan kembali layanannya, tanpa memperhitungkan waktu tempuh menuju lokasi gangguan Pengukuran persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dirumuskan sebagai berikut:

				<p><i>Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 2 hari kerja</i></p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 2 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima}} \times 100\%$ <p>2. Permohonan pemulihan layanan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> gangguan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; gangguan pada fasilitas akibat pihak ketiga; dan/atau kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan. <p>3. Metode perhitungan Standar Pemulihan Layanan adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima setiap bulan; mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤2 (dua) kerja setiap bulan. menghitung persentase pemulihan layanan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap tahun; dan menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
4.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase penyelesaian keluhan pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 hari kerja	≥ 90%	<p>1. Keluhan Pelanggan adalah jumlah keluhan yang diterima terkait masalah pelayanan termasuk namun tidak terbatas pada tidak adanya aktivasi layanan atau aktivasi layanan yang terlambat, tidak adanya aktivasi atau aktivasi yang terlambat setelah penyampaian keluhan, pelayanan yang tidak profesional, penyampaian tagihan yang terlambat, keakuratan tagihan, dan keluhan-keluhan lain yang terkait layanan terhadap Pelanggan selain keluhan atas gangguan jaringan.</p> <p>2. Pengukuran persentase penyelesaian keluhan Pelanggan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 3 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah keluhan pelanggan yang diterima}} \times 100\%$

				<p>3. Dalam hal tidak adanya keluhan Pelanggan yang disampaikan terkait keluhan selain gangguan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase penyelesaian keluhan Pelanggan. Keluhan Pelanggan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keluhan akibat adanya <i>force majeure</i>; dan/atau b. keluhan akibat kesalahan atau kerusakan pada perangkat Pelanggan. <p>4. Metode perhitungan Standar Keluhan Pelanggan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. mencatat jumlah keluhan yang diterima setiap bulan; b. mencatat jumlah keluhan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 (tiga) hari kerja setiap bulan; c. menghitung persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
--	--	--	--	---

D. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (*Microwave Link*)

No.	STANDAR	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Standar Ketersediaan Layanan Jaringan (<i>Network Availability</i>)	Persentase Ketersediaan Layanan Jaringan	≥ 99%	<p>1. Ketersediaan Layanan Jaringan adalah waktu total beroperasinya layanan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun buku.</p> <p>2. Standar ketersediaan layanan jaringan mencakup parameter persentase ketersediaan layanan jaringan selama 1 (satu) tahun buku.</p> <p>3. Perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan didasarkan pada rumus sebagai berikut:</p> $\frac{(\text{Total waktu layanan beroperasi} - \text{Total waktu layanan mengalami gangguan})}{\text{Total waktu layanan beroperasi}} \times 100\%$ <p>4. Gangguan yang terjadi tidak dimasukkan dalam perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan dalam hal gangguan terjadi akibat:</p> <ol style="list-style-type: none"> perbaikan jaringan terencana yang telah diberitahukan oleh Penyelenggara ke Pelanggan; kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan; gangguan karena perbuatan pihak ketiga; dan/atau gangguan akibat <i>force majeure</i>. <p>5. Metode perhitungan Standar Ketersediaan Jaringan:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat total waktu layanan jaringan yang beroperasi setiap bulan; mencatat total waktu layanan jaringan yang mengalami gangguan setiap bulan; menghitung persentase ketersediaan layanan jaringan dengan didasarkan pada rumus sebagaimana dimaksud pada angka 3 untuk setiap bulan; dan menghitung persentase pemenuhan Standar Ketersediaan Layanan Jaringan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.

				6. Untuk perhitungan <i>network availability</i> dilakukan perhitungan untuk setiap waktu layanan di sisi Pelanggan selama setahun untuk total waktu layanan beroperasi, dan Untuk waktu layanan yang mengalami gangguan sesuai dengan waktu <i>downtime</i> yang tercatat pada sistem atau NOC selama setahun.
2.	Standar Pemenuhan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤7 hari kalender sejak disetujui	≥90%	<p>1. Pemenuhan permohonan pasang baru adalah waktu yang dibutuhkan penyelenggara jaringan untuk mengaktifkan layanan bagi pelanggan baru, dimulai dari penandatanganan persetujuan pasang baru sampai dengan layanan tersedia, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan tanpa memperhitungkan waktu pengurusan perizinan.</p> <p>2. Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi harus ≥90% (sembilan puluh persen) dari total permohonan pasang baru yang disetujui.</p> <p>3. Pengukuran persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pasang baru yang terpenuhi dalam waktu } \leq 7 \text{ hari kalender sejak disetujui}}{\text{Jumlah seluruh permohonan pasang baru yang disetujui}} \times 100\%$ <p>4. Dalam hal tidak ada permohonan pasang baru dalam jangka waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase pemenuhan permohonan pasang baru.</p> <p>5. Permohonan pasang baru tidak dimasukkan dalam perhitungan pengukuran dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> kerusakan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; calon pelanggan membatalkan atau menunda permohonan atau pemasangan fasilitas; dan/atau gangguan/kendala pada pembangunan fasilitas jaringan akibat pihak ketiga. <p>6. Metode perhitungan Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang disetujui setiap bulan; mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang

				<p>dipenuhi dalam waktu ≤ 7(tujuh) hari kalender setiap bulan;</p> <p>c. menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p>
3.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤ 2 hari kerja	$\geq 90\%$	<p>1. Pemulihan Layanan adalah pemulihan gangguan jaringan/layanan (<i>services</i>) termasuk didalamnya melakukan <i>reroute</i> jaringan, dimulai dari waktu laporan Pelanggan diterima oleh penyelenggara sampai dengan Pelanggan dapat menggunakan kembali layanannya, tanpa memperhitungkan waktu tempuh menuju lokasi gangguan.</p> <p>2. Pengukuran persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 2 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima}} \times 100\%$ <p>3. Permohonan pemulihan layanan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> gangguan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i> dan/atau gangguan alam berupa antara lain : petir, angin puting beliung, cuaca buruk; gangguan pada fasilitas akibat pihak ketiga; kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan; dan/atau ketersediaan suku cadang perangkat. <p>4. Metode perhitungan Standar Pemulihan Layanan adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima setiap bulan; mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 (dua) hari kerja setiap bulan; menghitung persentase pemulihan layanan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap tahun; dan

				d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan untuk setiap tahun dengan caramengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
4.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase penyelesaian keluhan pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 hari kerja	≥ 90%	<p>1. Keluhan Pelanggan adalah jumlah keluhan yang diterima terkait masalah pelayanan termasuk namun tidak terbatas pada tidak adanya aktivasi layanan atau aktivasi layanan yang terlambat, tidak adanya aktivasi atau aktivasi yang terlambat setelah penyampaian keluhan, pelayanan yang tidak profesional, penyampaian tagihan yang terlambat, keakuratan tagihan, dan keluhan-keluhan lain yang terkait layanan terhadap Pelanggan selain keluhan atas gangguan jaringan.</p> <p>2. Pengukuran persentase penyelesaian keluhan Pelanggan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 3 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah keluhan pelanggan yang diterima}} \times 100\%$ <p>3. Dalam hal tidak adanya keluhan Pelanggan yang disampaikan terkait keluhan selain gangguan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase penyelesaian keluhan Pelanggan. Keluhan Pelanggan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> keluhan akibat adanya <i>force majeure</i>; dan/atau keluhan akibat kesalahan atau kerusakan pada perangkat pelanggan. <p>4. Metode perhitungan Standar Keluhan Pelanggan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah keluhan yang diterima setiap bulan; mencatat jumlah keluhan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 (tiga) hari kerja setiap bulan;

				<p>c. menghitung persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana diatur dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p>
--	--	--	--	--

E. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (Sistem Komunikasi Kabel Laut)

No.	STANDAR	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Standar Ketersediaan Layanan Jaringan (<i>Network Availability</i>)	Persentase Ketersediaan Layanan Jaringan	≥ 90%	<p>1. Ketersediaan Layanan Jaringan adalah waktu total beroperasinya layanan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun buku.</p> <p>2. Standar ketersediaan layanan jaringan mencakup parameter persentase ketersediaan layanan selama 1 (satu) tahun buku.</p> <p>3. Perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan didasarkan pada rasio sebagai berikut:</p> $\frac{(\text{Total waktu layanan beroperasi} - \text{Total waktu layanan mengalami gangguan})}{\text{Total waktu layanan beroperasi}} \times 100\%$ <p>4. Gangguan yang terjadi tidak dimasukkan dalam perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan dalam hal gangguan terjadi akibat:</p> <ol style="list-style-type: none"> perbaikan jaringan terencana yang telah diberitahukan terlebih dulu oleh Penyelenggara ke Pelanggan; kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan; gangguan karena perbuatan pihak ketiga; dan/atau gangguan akibat <i>force majeure</i>. <p>5. Metode perhitungan Standar Ketersediaan Layanan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat total waktu layanan jaringan yang beroperasi setiap bulan; mencatat total waktu layanan jaringan yang mengalami gangguan setiap bulan; menghitung persentase ketersediaan layanan jaringan dengan

				<p>didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan Standar Ketersediaan Jaringan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p> <p>6. Untuk perhitungan <i>network availability</i> dilakukan perhitungan untuk setiap waktu layanan di sisi Pelanggan selama setahun untuk total waktu layanan beroperasi, dan untuk waktu layanan yang mengalami gangguan sesuai dengan waktu <i>downtime</i> yang tercatat pada sistem atau NOC selama setahun.</p>
2.	Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 hari kalender sejak disetujui	≥ 90%	<p>1. Pemenuhan Permohonan Pasang Baru adalah waktu yang dibutuhkan penyelenggara jaringan untuk mengaktifkan layanan bagi Pelanggan baru mulai dari penandatanganan persetujuan pasang baru sampai dengan layanan tersedia, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>2. Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi harus ≥90% (sembilan puluh persen) dari total permohonan pasang baru yang disetujui.</p> <p>3. Pengukuran persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pasang baru yang terpenuhi dalam waktu } \leq 7 \text{ hari kalender sejak disetujui}}{\text{Jumlah seluruh permohonan pasang baru yang disetujui}} \times 100\%$ <p>4. Dalam hal tidak ada permohonan pasang baru dalam jangka waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase pemenuhan permohonan pasang baru.</p> <p>5. Permohonan pasang baru tidak dimasukkan dalam perhitungan pengukuran dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> kerusakan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; calon Pelanggan membatalkan atau menunda permohonan atau pemasangan fasilitas; dan/atau gangguan/kendala pada pembangunan fasilitas jaringan akibat pihak ketiga.

				<p>6. Metode perhitungan Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang disetujui setiap bulan; mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 (tujuh) hari kalender setiap bulan; menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan menghitung persentase pemenuhan Standar Permohonan Pasang Baru untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
3.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤ 30 hari kalender	$\geq 90\%$	<ol style="list-style-type: none"> Pemulihan Layanan adalah pemulihan gangguan jaringan/layanan (<i>services</i>) termasuk didalamnya melakukan <i>reroute</i> jaringan, dimulai dari waktu laporan Pelanggan diterima oleh penyelenggara sampai dengan Pelanggan dapat menggunakan kembali layanannya, tanpa memperhitungkan waktu tempuh menuju lokasi gangguan. Standar pemulihan layanan mencakup parameter persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤ 30 (tiga puluh) hari kalender. Pengukuran persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dirumuskan sebagai berikut: <p style="text-align: center;"> $\frac{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 30 \text{ hari kalender}}{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima}} \times 100\%$ </p> Permohonan pemulihan layanan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi: <ol style="list-style-type: none"> gangguan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; gangguan pada fasilitas akibat pihak ketiga; dan/atau kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan. Metode perhitungan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima setiap bulan;

				<p>b. mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤30 (tiga puluh) hari kalender setiap bulan;</p> <p>c. menghitung persentase pemulihan layanan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap tahun; dan</p> <p>d. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.</p>
4.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase penyelesaian keluhan pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 hari kerja	≥ 90%	<p>1. Keluhan Pelanggan adalah jumlah keluhan yang diterima terkait masalah pelayanan termasuk tidak adanya aktivasi layanan atau aktivasi layanan yang terlambat, tidak adanya aktivasi atau aktivasi yang terlambat setelah penyampaian keluhan, pelayanan yang tidak profesional, penyampaian tagihan yang terlambat, keakuratan tagihan, dan keluhan-keluhan lain yang terkait layanan terhadap Pelanggan selain keluhan atas gangguan jaringan.</p> <p>2. Standar penyelesaian keluhan Pelanggan mencakup parameter persentase penyelesaian keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 (tiga) hari kerja.</p> <p>3. Persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan harus ≥90% (sembilan puluh persen) dari seluruh keluhan Pelanggan yang diterima.</p> <p>4. Pengukuran persentase penyelesaian keluhan Pelanggan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 3 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah keluhan pelanggan yang diterima}} \times 100\%$ <p>5. Dalam hal tidak adanya keluhan Pelanggan yang disampaikan terkait keluhan selain gangguan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase penyelesaian keluhan Pelanggan. Keluhan Pelanggan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> a. keluhan akibat adanya <i>force majeure</i>; dan/atau b. keluhan akibat kesalahan atau kerusakan pada perangkat Pelanggan. <p>6. Metode perhitungan Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mencatat jumlah Pelanggan setiap bulan; b. mencatat jumlah keluhan yang diterima setiap bulan; c. mencatat jumlah keluhan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 (tiga) hari kerja setiap bulan; d. menghitung persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan e. menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
--	--	--	--	---

F. Penyelenggaraan Jaringan Tetap Tertutup (Satelit dan Very Small Aperture Terminal/VSAT)

No.	STANDAR	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Standar Ketersediaan Layanan Jaringan (<i>Network Availability</i>)	Persentase Ketersediaan Layanan Jaringan	S-Band ≥99% C-Band ≥99% Ku-Band ≥97% Ka-Band ≥95%	<p>1. Ketersediaan Layanan Jaringan adalah waktu total beroperasinya layanan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun buku.</p> <p>2. Standar ketersediaan layanan jaringan mencakup parameter persentase ketersediaan layanan jaringan selama 1 (satu) tahun buku.</p> <p>3. Perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan didasarkan pada rasio sebagai berikut:</p> $\frac{(\text{Total waktu layanan beroperasi} - \text{Total waktu layanan mengalami gangguan})}{\text{Total waktu layanan beroperasi}} \times 100\%$ <p>4. Gangguan yang terjadi tidak dimasukkan dalam perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan dalam hal gangguan terjadi akibat:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> a. perbaikan jaringan terencana yang telah diberitahukan oleh Penyelenggara ke Pelanggan; b. kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan; c. gangguan karena perbuatan pihak ketiga; dan/atau d. gangguan akibat <i>force majeure</i>. <p>5. Metode perhitungan Standar Ketersediaan Layanan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mencatat total waktu layanan jaringan yang beroperasi setiap bulan; b. mencatat total waktu layanan jaringan yang mengalami gangguan setiap bulan; c. menghitung persentase ketersediaan layanan jaringan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan d. menghitung persentase pemenuhan Standar Ketersediaan Jaringan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini. <p>6. Untuk perhitungan network availability dilakukan perhitungan untuk setiap waktu layanan di sisi Pelanggan selama setahun untuk total waktu layanan beroperasi, dan untuk waktu layanan yang mengalami gangguan sesuai dengan waktu downtime yang tercatat pada sistem atau NOC selama setahun.</p>
2.	Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 hari kalender sejak disetujui	$\geq 90\%$	<p>1. Pemenuhan Permohonan Pasang Baru adalah waktu yang dibutuhkan penyelenggara jaringan untuk mengaktifkan layanan bagi pelanggan baru mulai dari penandatanganan persetujuan pasang baru sampai dengan layanan tersedia, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>2. Standar pemenuhan permohonan pasang baru mencakup parameter persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 (tujuh) hari kalender sejak disetujui, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>3. Pengukuran persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dirumuskan sebagai berikut:</p>

				$\frac{\text{Jumlah permohonan pasang baru yang terpenuhi dalam waktu } \leq 7 \text{ hari kalender sejak disetujui}}{\text{Jumlah seluruh permohonan pasang baru yang disetujui}} \times 100\%$ <p>4. Dalam hal tidak ada permohonan pasang baru dalam jangka waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase pemenuhan permohonan pasang baru.</p> <p>5. Permohonan pasang baru tidak dimasukkan dalam perhitungan pengukuran dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> kerusakan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; calon pelanggan membatalkan atau menunda permohonan atau pemasangan fasilitas; gangguan/kendala pada pembangunan fasilitas jaringan akibat pihak ketiga; waktu pengiriman perangkat ke lokasi; dan/atau waktu perjalanan teknisi ke lokasi. <p>6. Metode perhitungan Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang disetujui setiap bulan; mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤ 7 (tujuh) hari kalender setiap bulan; menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan menghitung persentase Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
3.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤ 2 hari kerja	$\geq 90\%$	1. Pemulihan Layanan adalah pemulihan gangguan jaringan/layanan (<i>services</i>) termasuk didalamnya melakukan <i>reroute</i> jaringan, dimulai dari waktu laporan Pelanggan diterima oleh penyelenggara sampai dengan Pelanggan dapat menggunakan kembali layanannya, tanpa memperhitungkan waktu tempuh menuju lokasi gangguan.

				<p>2. Pengukuran persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 2 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima}} \times 100\%$ <p>3. Permohonan pemulihan layanan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> gangguan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; gangguan pada fasilitas akibat pihak ketiga; dan/atau kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan. <p>4. Metode perhitungan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima setiap bulan; mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 2 (dua) hari kerja setiap bulan; menghitung persentase pemulihan layanan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap tahun; dan menghitung persentase pemenuhan standar penyelesaian permohonan pemulihan layanan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
4.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase penyelesaian keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 hari kerja	$\geq 90\%$	<p>1. Keluhan Pelanggan adalah jumlah keluhan yang diterima terkait masalah pelayanan termasuk tidak adanya aktivasi layanan atau aktivasi layanan yang terlambat, tidak adanya aktivasi atau aktivasi yang terlambat setelah penyampaian keluhan, pelayanan yang tidak profesional, penyampaian tagihan yang terlambat, keakuratan tagihan, dan keluhan-keluhan lain yang terkait layanan terhadap Pelanggan selain keluhan atas gangguan jaringan.</p> <p>2. Standar penyelesaian keluhan Pelanggan mencakup parameter persentase penyelesaian keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 (tiga) hari kerja.</p>

				<p>3. Persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan harus $\geq 90\%$ (sembilan puluh persen) dari seluruh keluhan Pelanggan yang diterima.</p> <p>4. Pengukuran persentase penyelesaian keluhan Pelanggan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 3 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah keluhan pelanggan yang diterima}} \times 100\%$ <p>5. Dalam hal tidak adanya keluhan Pelanggan yang disampaikan terkait keluhan selain gangguan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase penyelesaian keluhan Pelanggan. Keluhan Pelanggan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> keluhan akibat adanya <i>force majeure</i>; dan/atau keluhan akibat kesalahan atau kerusakan pada perangkat Pelanggan. <p>6. Metode perhitungan Standar Keluhan Pelanggan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah Pelanggan setiap bulan; mencatat jumlah keluhan yang diterima setiap bulan; mencatat jumlah keluhan yang diselesaikan dalam waktu ≤ 3 (tiga) hari kerja setiap bulan; menghitung persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
--	--	--	--	---

G. Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Terrestrial Radio Trunking

No.	STANDAR	PARAMETER	TOLOK UKUR	METODE PENGUKURAN
1.	Standar Ketersediaan Layanan Jaringan (<i>Network Availability</i>)	Persentase Ketersediaan Layanan Jaringan	≥99%	<p>1. Ketersediaan Layanan Jaringan adalah waktu total beroperasinya layanan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun buku.</p> <p>2. Standar ketersediaan layanan jaringan mencakup parameter persentase ketersediaan layanan selama 1 (satu) tahun buku.</p> <p>3. Perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan didasarkan pada rasio sebagai berikut:</p> $\frac{(\text{Total waktu layanan beroperasi} - \text{Total waktu layanan mengalami gangguan})}{\text{Total waktu layanan beroperasi}} \times 100\%$ <p>4. Gangguan yang terjadi tidak dimasukkan dalam perhitungan persentase ketersediaan layanan jaringan dalam hal gangguan terjadi akibat:</p> <ol style="list-style-type: none"> perbaikan jaringan terencana yang telah diberitahukan oleh Penyelenggara ke Pelanggan; kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan; gangguan karena perbuatan pihak ketiga; dan/atau gangguan akibat <i>force majeure</i>. <p>5. Metode perhitungan Standar Ketersediaan Jaringan:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat total waktu layanan yang beroperasi setiap bulan; mencatat total waktu layanan mengalami gangguan setiap bulan; menghitung persentase ketersediaan layanan jaringan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan menghitung persentase pemenuhan Standar Ketersediaan Jaringan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini. <p>6. Untuk perhitungan <i>network availability</i> dilakukan perhitungan untuk setiap waktu layanan di sisi Pelanggan selama setahun untuk total waktu layanan beroperasi, dan untuk waktu layanan yang mengalami gangguan sesuai dengan waktu <i>downtime</i> yang tercatat pada sistem atau NOC selama setahun.</p>

2.	Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤7 hari kalender sejak disetujui	≥90%	<p>1. Pemenuhan Permohonan Pasang Baru adalah waktu yang dibutuhkan penyelenggara jaringan untuk mengaktifkan layanan bagi Pelanggan baru mulai dari penandatanganan persetujuan pasang baru sampai dengan layanan tersedia, setelah seluruh persyaratan dipenuhi untuk wilayah yang sudah tersedia jaringan.</p> <p>2. Pengukuran persentase pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pasang baru yang terpenuhi dalam waktu } \leq 7 \text{ hari kalender sejak disetujui}}{\text{Jumlah seluruh permohonan pasang baru yang disetujui}} \times 100\%$ <p>3. Dalam hal tidak ada permohonan pasang baru dalam jangka waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase pemenuhan permohonan pasang baru.</p> <p>4. Permohonan pasang baru tidak dimasukkan dalam perhitungan pengukuran dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> kerusakan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; calon Pelanggan membatalkan atau menunda permohonan atau pemasangan fasilitas; gangguan/kendala pada pembangunan fasilitas jaringan akibat pihak ketiga; dan/atau kendala transportasi menuju lokasi. <p>5. Metode perhitungan Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang disetujui setiap bulan; mencatat jumlah pemenuhan permohonan pasang baru yang dipenuhi dalam waktu ≤7(tujuh) hari kalender setiap bulan; menghitung persentase pemenuhan permohonan pasang baru dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan menghitung persentase pemenuhan Standar Permohonan Pasang Baru untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud
----	--	--	------	--

				dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
3.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤2 hari kerja	≥90%	<p>1. Pemulihan Layanan adalah pemulihan gangguan jaringan/layanan (<i>services</i>) termasuk didalamnya melakukan <i>reroute</i> jaringan, dimulai dari waktu laporan Pelanggan diterima oleh penyelenggara sampai dengan Pelanggan dapat menggunakan kembali layanannya, tanpa memperhitungkan waktu tempuh menuju lokasi gangguan.</p> <p>2. Standar pemulihan layanan mencakup parameter persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤2 (dua) hari kerja.</p> <p>3. Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan harus ≥90% (sembilan puluh persen).</p> <p>4. Pengukuran persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 2 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima}} \times 100\%$ <p>5. Permohonan pemulihan layanan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> gangguan pada fasilitas akibat <i>force majeure</i>; gangguan pada fasilitas akibat pihak ketiga; dan/atau kerusakan/kesalahan pada perangkat Pelanggan. <p>6. Metode perhitungan Standar Pemulihan Layanan adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diterima setiap bulan; mencatat jumlah permohonan pemulihan layanan yang diselesaikan dalam waktu ≤2 (dua) hari kerja setiap bulan; atau menghitung persentase pemulihan layanan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap tahun. Menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.

4.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase penyelesaian keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 hari kerja	≥90%	<p>1. Keluhan Pelanggan adalah jumlah keluhan yang diterima terkait masalah pelayanan termasuk tidak adanya aktivasi layanan atau aktivasi layanan yang terlambat, tidak adanya aktivasi atau aktivasi yang terlambat setelah penyampaian keluhan, pelayanan yang tidak profesional, penyampaian tagihan yang terlambat, keakuratan tagihan, dan keluhan-keluhan lain yang terkait layanan terhadap Pelanggan selain keluhan atas gangguan jaringan.</p> <p>2. Standar penyelesaian keluhan Pelanggan mencakup parameter persentase penyelesaian keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 (tiga) hari kerja.</p> <p>3. Persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan harus ≥90% (sembilan puluh persen) dari seluruh keluhan Pelanggan yang diterima.</p> <p>4. Pengukuran persentase penyelesaian keluhan Pelanggan dirumuskan sebagai berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam waktu } \leq 3 \text{ hari kerja}}{\text{Jumlah keluhan pelanggan yang diterima}} \times 100\%$ <p>5. Dalam hal tidak adanya keluhan Pelanggan yang disampaikan terkait keluhan selain gangguan jaringan dalam waktu 1 (satu) tahun, maka Penyelenggara tidak perlu melakukan pengukuran parameter presentase penyelesaian keluhan Pelanggan. Keluhan Pelanggan tidak dimasukkan dalam perhitungan dalam hal terjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> keluhan terjadi akibat adanya <i>force majeure</i>; dan/atau keluhan terjadi akibat kesalahan atau kerusakan pada perangkat Pelanggan. <p>6. Metode perhitungan Standar Keluhan Pelanggan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> mencatat jumlah Pelanggan setiap bulan; mencatat jumlah keluhan yang diterima setiap bulan; mencatat jumlah keluhan yang diselesaikan dalam waktu ≤3 (tiga) hari kerja setiap bulan; menghitung persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dengan didasarkan pada rumus untuk setiap bulan; dan menghitung persentase pemenuhan Standar Penyelesaian
----	--	---	------	--

				Keluhan Pelanggan untuk setiap tahun dengan cara mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun sesuai dengan rumus agregasi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal ini.
--	--	--	--	--

DIREKTUR JENDERAL
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

WAYAN TONI SUPRIYANTO

Koordinator Jaringan	Koordinator Hukum dan Kerja sama	Direktur Telekomunikasi	Direktur Pengendalian Pos dan Informatika	Sekretaris Ditjen PPI

LAMPIRAN III
 PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
 PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA
 NOMOR TAHUN 2023
 TENTANG
 STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN
 JARINGAN TELEKOMUNIKASI

AGREGASI STATISTIK PERHITUNGAN
 STANDAR KUALITAS PELAYANAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

I. AGREGASI STATISTIK

a. Untuk mengagregasikan statistik perbulan menjadi statistik per kwartal digunakan penghitungan sebagai berikut:

$$S_{\text{kwartalan}} = (\sum N_i \cdot S_i) / (\sum N_i)$$

Keterangan:

- i = 1, 2, 3
- N_i = Jumlah kejadian dalam 1 (satu) bulan
- S_i = Statistik 1 (satu) bulan

b. Untuk mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per semester digunakan penghitungan sebagai berikut:

$$S_{\text{semesteran}} = (\sum N_i \cdot S_i) / (\sum N_i)$$

Keterangan:

- i = 1, 2, 3, 4, 5, 6
- N_i = Jumlah kejadian dalam 1 (satu) bulan
- S_i = Statistik 1 (satu) bulan

c. Untuk mengagregasikan statistik per bulan menjadi statistik per tahun digunakan penghitungan sebagai berikut:

$$S_{\text{tahunan}} = (\sum N_i \cdot S_i) / (\sum N_i)$$

Keterangan:

- i = 1, 2, 3, ..., 12
- N_i = Jumlah kejadian dalam 1 (satu) bulan
- S_i = Statistik 1 (satu) bulan

II. CONTOH PENGGUNAAN AGREGASI STATISTIK

Diketahui keluhan umum pengguna penyelenggara A selama 1 (satu) tahun sebagai berikut:

BULAN	KELUHAN DITERIMA	KELUHAN DISELESAIKAN	STATISTIK	STANDAR KELUHAN UMUM PENGGUNA
Januari	59	55	0,93	93,22%
Februari	67	67	1,00	100,00%
Maret	54	54	1,00	100,00%
April	47	46	0,98	97,87%
Mei	44	40	0,91	90,91%
Juni	42	40	0,95	95,24%
Juli	81	68	0,84	83,95%
Agustus	106	79	0,75	74,53%
September	31	30	0,97	96,77%
Oktober	54	54	1,00	100,00%
November	39	33	0,85	84,62%
Desember	71	71	1,00	100,00%

a. Agregasi per kwartal :

1) Kwartal I
 Statistik = $\frac{(59 \cdot 0,93 + 67 \cdot 1 + 54 \cdot 1)}{(59+67+54)} = 0,98 = 98\%$

2) Kwartal II
 Statistik = $\frac{(47 \cdot 0,98 + 44 \cdot 0,91 + 42 \cdot 0,95)}{(47+44+42)} = 0,95 = 95\%$

3) Kwartal III
 Statistik = $\frac{(81 \cdot 0,84 + 106 \cdot 0,75 + 31 \cdot 0,97)}{(81+106+31)} = 0,81 = 81\%$

4) Kwartal IV
 Statistik = $\frac{(54 \cdot 1 + 39 \cdot 0,85 + 71 \cdot 1)}{(54+39+71)} = 0,96 = 96\%$

b. Agregasi per semester :

1) Semester I
 Statistik = $\frac{(59 \cdot 0,93 + 67 \cdot 1 + 54 \cdot 1 + 47 \cdot 0,98 + 44 \cdot 0,91 + 42 \cdot 0,95)}{(59+67+54+47+44+42)} = 0,96 = 96\%$

2) Semester II
 Statistik = $\frac{(81 \cdot 0,84 + 106 \cdot 0,75 + 31 \cdot 0,97 + 54 \cdot 1 + 39 \cdot 0,85 + 71 \cdot 1)}{(81+106+31+54+39+71)} = 0,88 = 88\%$

c. Agregasi per tahun :

Statistik = $\frac{(59 \cdot 0,93 + 67 \cdot 1 + 54 \cdot 1 + 47 \cdot 0,98 + 44 \cdot 0,91 + 42 \cdot 0,95 + 81 \cdot 0,84 + 106 \cdot 0,75 + 31 \cdot 0,97 + 54 \cdot 1 + 39 \cdot 0,85 + 71 \cdot 1)}{(59+67+54+47+44+42+81+106+31+54+39+71)} = 0,92 = 92\%$

DIREKTUR JENDERAL
 PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

WAYAN TONI SUPRIYANTO

Koordinator Jaringan	Koordinator Hukum dan Kerja sama	Direktur Telekomunikasi	Direktur Pengendalian Pos dan Informatika	Sekretaris Ditjen PPI

LAMPIRAN IV
 PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN
 POS DAN INFORMATIKA
 NOMOR... TAHUN 2023
 TENTANG
 STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN JARINGAN
 TELEKOMUNIKASI

FORMAT LAPORAN PENCAPAIAN STANDAR KINERJA PELAYANAN
 PADA PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI

LAPORAN PENCAPAIAN STANDAR KINERJA PELAYANAN PADA PENYELENGGARAAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI				
No.	Standar Kualitas Pelayanan	Parameter	Tolok Ukur	Pencapaian Tahun ...
1.	Standar Ketersediaan Jaringan	Persentase ketersediaan layanan dalam 1 tahun buku	≥99%	
2.	Standar Pemenuhan Permohonan Pasang Baru	Persentase pemenuhan permohonan pasang baru dalam ≤7 hari kalender sejak disetujui	≥90%	
3.	Standar Penyelesaian Keluhan Pelanggan	Persentase keluhan Pelanggan yang diselesaikan dalam ≤3 hari kerja	≥90%	
4.	Standar Penyelesaian Permohonan Pemulihan Layanan	Persentase penyelesaian permohonan pemulihan layanan dalam waktu ≤2 hari kerja	≥90%	

.....(tempat)....., (tanggal dan bulan), 20....

Direktur PT,

TTD di atas materai Rp. 10.000,-

(Nama Lengkap)

DIREKTUR JENDERAL
 PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

WAYAN TONI SUPRIYANTO

Koordinator Jaringan	Koordinator Hukum dan Kerja sama	Direktur Telekomunikasi	Direktur Pengendalian Pos dan Informatika	Sekretaris Ditjen PPI

LAMPIRAN IV
 PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN
 POS DAN INFORMATIKA
 NOMOR xxx TAHUN 2023
 TENTANG
 STANDAR KUALITAS PENYELENGGARAAN JARINGAN
 TELEKOMUNIKASI

DAFTAR KABUPATEN/KOTA YANG MENJADI KEWAJIBAN STANDAR KINERJA JARINGAN
 PENYELENGGARAAN JARINGAN BERGERAK SELULER (*THROUGHPUT DOWNLOAD*)

NO	KABUPATEN/KOTA
1	KOTA BANDA ACEH
2	KOTA PEKANBARU
3	KOTA TANJUNG PINANG
4	KOTA PANGKAL PINANG
5	KOTA BENGKULU
6	KOTA PALEMBANG
7	KOTA SERANG
8	KOTA JAKARTA BARAT
9	KOTA JAKARTA SELATAN
10	KOTA JAKARTA TIMUR
11	KOTA SEMARANG
12	KOTA YOGYAKARTA
13	KOTA SURABAYA
14	KOTA DENPASAR
15	KOTA KUPANG
16	KOTA PONTIANAK
17	KOTA PALANGKARAYA
18	KOTA BANJAR BARU
19	KOTA SAMARINDA
20	KAB BULUNGAN
21	KOTA MAKASSAR
22	KOTA PALU
23	KOTA GORONTALO
24	MAMUJU
25	KOTA KENDARI
26	ACEH UTARA
27	BANDUNG
28	BANDUNG BARAT
29	BANJARNEGARA
30	BATANG
31	BATU BARA
32	BEKASI
33	BENGKALIS
34	BINTAN
35	BLORA
36	BOGOR
37	BOLAANG MONGONDOW
38	BOLAANG MONGONDOW SELATAN
39	BOLAANG MONGONDOW TIMUR
40	BOYOLALI
41	BREBES
42	CIAMIS
43	CILACAP
44	CIREBON

NO	KABUPATEN/KOTA
65	KOTA BITUNG
66	KOTA CILEGON
67	KOTA CIMAH
68	KOTA CIREBON
69	KOTA DUMAI
70	KOTA JAKARTA PUSAT
71	KOTA JAKARTA UTARA
72	KOTA JAMBI
73	KOTA KEDIRI
74	KOTA LHOEKSEUMAWE
75	KOTA MANADO
76	KOTA MATARAM
77	KOTA MEDAN
78	KOTA METRO
79	KOTA PADANG
80	KOTA PADANG PANJANG
81	KOTA PALOPO
82	KOTA TANGERANG
83	KOTA TANGERANG SELATAN
84	KOTA TASIKMALAYA
85	KOTA TEGAL
86	KUDUS
87	KULON PROGO
88	KUNINGAN
89	LAMONGAN
90	LANGKAT
91	LOMBOK BARAT
92	LOMBOK TENGAH
93	LUWU TIMUR
94	MADIUN
95	MAGELANG
96	MAJALENGKA
97	MALANG
98	MERANGIN
99	MOJOKERTO
100	PAMEKASAN
101	PANDEGLANG
102	PATI
103	PEKALONGAN
104	PEMALANG
105	PIDIE
106	PONOROGO
107	PRINGSEWU
108	PURWOREJO

45	DELI SERDANG
46	DEMAK
47	GARUT
48	GIANYAR
49	GRESIK
50	GROBOGAN
51	HULU SUNGAI TENGAH
52	JEPARA
53	KARANGANYAR
54	KARAWANG
55	KARO
56	KEBUMEN
57	KENDAL
58	KEPULAUAN ANAMBAS
59	KLATEN
60	KLUNGKUNG
61	KOTA BANDAR LAMPUNG
62	KOTA BANDUNG
63	KOTA BANJAR
64	KOTA BINJAI

109	REMBANG
110	SEMARANG
111	SERANG
112	SERDANG BEDAGAI
113	SRAGEN
114	SUBANG
115	SUKOHARJO
116	SUMEDANG
117	SUMENEP
118	TANAH BUMBU
119	TANAH LAUT
120	TANGERANG
121	TAPANULI SELATAN
122	TAPANULI TENGAH
123	TAPANULI UTARA
124	TAPIN
125	TASIKMALAYA
126	TEGAL
127	TEMANGGUNG
128	WONOGIRI

DIREKTUR JENDERAL
PENYELENGGARAAN POS DAN INFORMATIKA,

WAYAN TONI SUPRIYANTO

Koordinator Jaringan	Koordinator Hukum dan Kerja sama	Direktur Telekomunikasi	Direktur Pengendalian Pos dan Informatika	Sekretaris Ditjen PPI