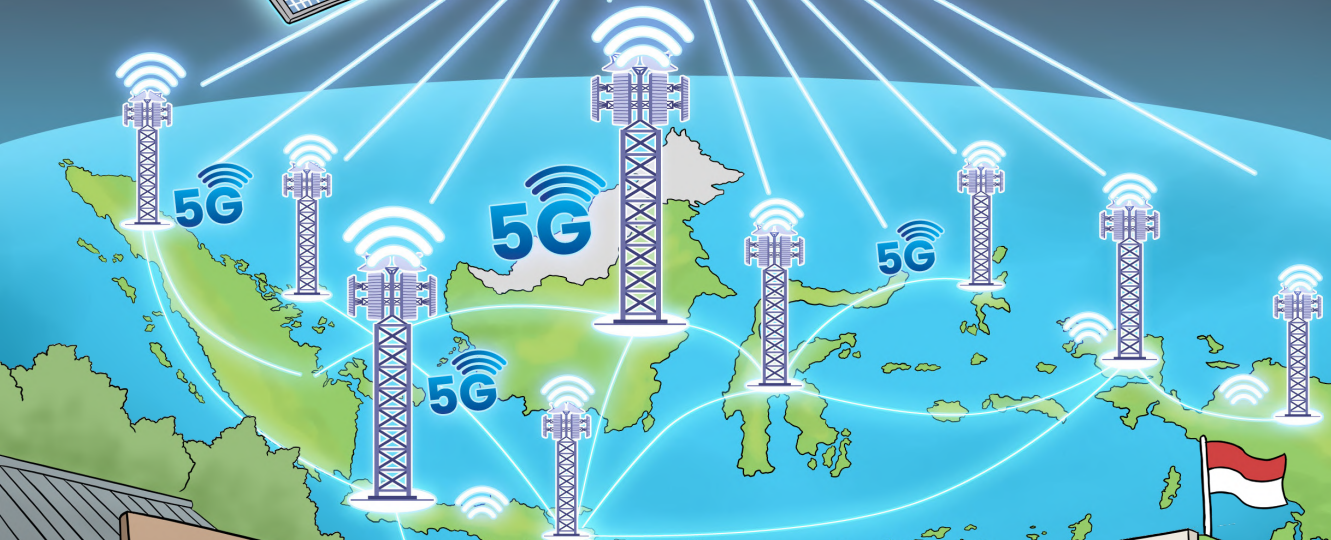


Direktorat Jenderal  
Infrastruktur Digital



KOMDIGI  
Kementerian Komunikasi dan Digital  
Republik Indonesia



LAPORAN KINERJA  
Direktorat Jenderal **2025**  
**Infrastruktur Digital**  
Kementerian Komunikasi dan Digital





**LAPORAN**

# **KINERJA**

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital  
**Kementerian Komunikasi dan Digital**  
**2025**



Direktorat Jenderal  
Infrastruktur Digital

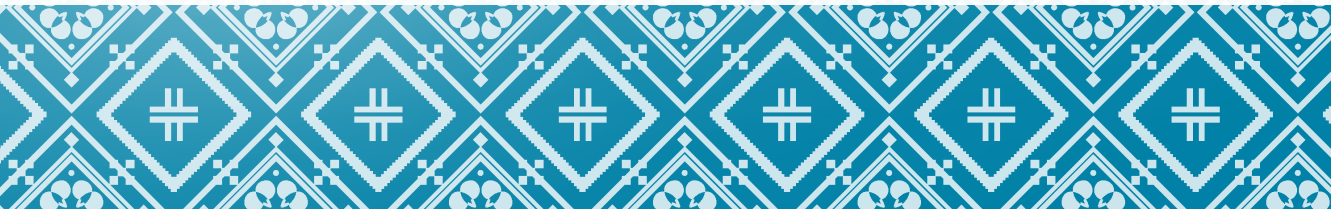


**KOMDIGI**  
Kementerian Komunikasi dan Digital  
Republik Indonesia



# RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID) Tahun 2025 memberikan gambaran menyeluruh mengenai capaian kinerja dan hasil dari pelaksanaan program yang telah ditetapkan. Tahun 2025 menjadi tahun yang penuh tantangan, namun DJID berhasil mencapai berbagai target yang ditetapkan dalam upaya mendukung transformasi digital Indonesia, dengan memperkuat infrastruktur dan meningkatkan layanan publik di bidang digital.



Berikut adalah capaian dari indikator kinerja sasaran program (IKSP) DJID yang dilaksanakan di tahun 2025:

No	IKSP	2025		
		Target	Capaian	Persen
<b>Sasaran: SP1 Meningkatnya Coverage Broadband yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia</b>				
1.1	Jangkauan Jaringan Pital lebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) per Populasi	97,3%	98,95%	101,70%
1.2	Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G	4,44%	6,33%	142,57%
1.3	Rasio Harga Layanan Jaringan Pital lebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita	4,5%	4,41%	102,04%
<b>Sasaran: SP2 Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi (<i>Take-Up</i>) Internet Broadband</b>				
2.1	Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)	42,5%	55,90%	131,53%
2.2	Pengguna Internet	81,10%	80,66%	99,46%
<b>Sasaran: SP3 Meningkatnya Kualitas Internet Broadband Nasional</b>				
3.1	Kecepatan Internet Jaringan Pital lebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> )	50 Mbps	63,51 Mbps	127,02%
3.2	Kecepatan Internet Jaringan Pital lebar Tetap ( <i>Fixed Broadband</i> )	37 Mbps	51,84 Mbps	140,11%
<b>Sasaran: SP4 Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan <i>Data Center</i> yang Berkelanjutan</b>				
4.1	Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi	40%	46,58%	116,45%
4.2	Kapasitas Pusat Data per Kapita (Watt per Kapita)	0,85 W/Kapita*	1,3 W/Kapita	152,94%
<b>Sasaran: SP5 Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital dalam Negeri</b>				
5.1	Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital dalam Negeri	3,5 Triliun Rupiah	8,04 Triliun Rupiah	229,71%
<b>Sasaran: SP6 Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional</b>				
6.1	Persentase Kab/Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik (Kumulatif)	33,2% (kumulatif)	36%	108,43%
<b>Sasaran: SP7 Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBP Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital</b>				
7.1	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital	3,6	3,82	106,11%
7.2	Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital	9	9,21	102,33%
7.3	Persentase (%) Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital	100% (Rp19.840.818.202.000,-)	115,21% (Rp22.857.468.988.077,-)	115,21%
<b>Sasaran: SP8 Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional</b>				
8.1	Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025	100%	100%	100%

\*Sementara target 2025 pada dokumen RPJMN sebesar 1,47 W/Kapita

vi



Direktorat Jenderal  
Infrastruktur Digital



Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya *Coverage Broadband* yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia”

- » Jangkauan Jaringan Pitallebar Bergerak (*Mobile Broadband*) per Populasi

Target

97,3%

Realisasi

98,95%

Pada tahun 2025, jangkauan jaringan pitallebar bergerak mencapai **98,95%** populasi, melampaui target sebesar **97,3%**. Capaian ini menunjukkan keberhasilan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital dalam memperluas akses layanan seluler berbasis 4G secara merata di hampir seluruh wilayah Indonesia. Peningkatan ini mendukung konektivitas masyarakat serta menjadi fondasi penting bagi pertumbuhan ekonomi digital dan layanan publik berbasis digital.

- » Persentase Luas Permukiman Terealisasi Sinyal 5G

Target

4,44%

Realisasi

6,33%

Cakupan sinyal 5G pada luas permukiman nasional terealisasi sebesar **6,33%**, melebihi target **4,44%**. Capaian ini mencerminkan percepatan implementasi teknologi jaringan generasi kelima, khususnya di wilayah strategis dan pusat pertumbuhan ekonomi. Perluasan 5G diharapkan mampu mendukung layanan digital berkecepatan tinggi, industri berbasis teknologi, serta inovasi layanan publik ke depan.

- » Rasio Harga Layanan Jaringan Pitallebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita

Target

4,5%

Realisasi

4,41%

Rasio harga layanan pitallebar tetap terhadap pendapatan per kapita berhasil dijaga di bawah **4,5%** (dengan capaian sebesar **4,41%**), sesuai dengan target yang ditetapkan. Capaian ini menunjukkan keterjangkauan layanan *Fixed Broadband* bagi masyarakat serta efektivitas kebijakan DJID dalam menjaga keseimbangan antara kualitas layanan dan daya beli pengguna.

Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi (*Take-Up*) Internet *Broadband*”

- » Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)

Target

**42,5%**

Realisasi

**55,9%**

Akses internet di sektor publik pada tahun 2025 mencapai **55,9%**, melampaui target **42,5%**. Peningkatan ini didorong oleh perluasan jaringan fiber optik di instansi pemerintah pusat dan daerah. Capaian tersebut berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik, efisiensi administrasi, serta percepatan transformasi digital pemerintahan.

- » Pengguna Internet

Target

**81,1%**

Realisasi

**80,66%**

Persentase pengguna internet pada tahun 2025 mencapai **80,66%**, sedikit di bawah target **81,1%**. Meskipun demikian, capaian ini tetap menunjukkan tren pertumbuhan yang positif dan mencerminkan semakin luasnya adopsi internet di masyarakat. Perbedaan tipis terhadap target menjadi bahan evaluasi untuk penguatan program literasi digital dan pemerataan akses di wilayah non-perkotaan.

Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya Kualitas Internet *Broadband* Nasional”

- » Kecepatan Internet Jaringan Pital lebar Bergerak (*Mobile Broadband*)

Target

**50 Mbps**

Realisasi

**63,51 Mbps**

Kecepatan internet jaringan pital lebar bergerak tercatat sebesar **63,51 Mbps**, melampaui target **50 Mbps**. Capaian ini menunjukkan peningkatan kualitas layanan *mobile broadband* yang signifikan,

seiring dengan peningkatan kapasitas jaringan dan optimalisasi spektrum frekuensi, sehingga masyarakat memperoleh pengalaman akses internet yang lebih cepat dan andal.

» Kecepatan Internet Jaringan Pitallebar Tetap (*Fixed Broadband*)

Target

**37** Mbps

Realisasi

**51,84** Mbps

Kecepatan internet jaringan pitallebar tetap mencapai **51,84 Mbps**, melebihi target **37 Mbps**. Peningkatan ini mencerminkan penguatan infrastruktur *Fixed Broadband*, khususnya berbasis fiber optik, yang mendukung kebutuhan akses data berkecepatan tinggi untuk rumah tangga, sektor bisnis, dan layanan publik.

Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan Data Center yang Berkelanjutan”

» Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi

Target

**40%**

Realisasi

**46,58%**

EBITDA Margin industri telekomunikasi pada tahun 2025 mencapai **46,58%**, melampaui target **40%**. Capaian ini menunjukkan kinerja keuangan industri yang sehat dan berkelanjutan, serta mencerminkan iklim usaha yang kondusif bagi pengembangan infrastruktur dan layanan telekomunikasi nasional.

» Kapasitas Pusat Data per Kapita (Watt per Kapita)

Target

**0,85** W/Kapita

Realisasi

**1,3** W/Kapita

Kapasitas pusat data per kapita terealisasi sebesar **1,3 W/kapita**, melebihi target **0,85 W/kapita**. Peningkatan ini menunjukkan tumbuhnya ekosistem pusat data nasional yang mampu mendukung kebutuhan penyimpanan dan pengolahan data seiring meningkatnya aktivitas digital pemerintah, industri, dan masyarakat.

Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital dalam Negeri”

- » Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri

Target Rp**3,5** Triliun

Realisasi Rp**8,04** Triliun

Nilai investasi yang mendukung industri perangkat digital dalam negeri pada tahun 2025 mencapai **Rp8,04 triliun**, jauh melampaui target **Rp3,5 triliun**. Capaian ini mencerminkan meningkatnya kepercayaan investor serta keberhasilan kebijakan DJID dalam mendorong penguatan industri digital domestik dan substitusi impor.

Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional”

- » Persentase Kabupaten/Kota Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik

Target **33,2%** Kumulatif

Realisasi **36%**

Sebanyak **36%** kabupaten/kota telah terintegrasi dengan sistem informasi dan infrastruktur jaringan komunikasi layanan khusus publik (Layanan Panggilan Darurat 112), melampaui target **33,2% (kumulatif)**. Capaian ini mendukung peningkatan keselamatan publik serta respons cepat terhadap kondisi darurat dan kebencanaan.

Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBP Bidang Infrastruktur dan Digital”

- » Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital

Target

3,6

Realisasi

3,82

Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap layanan publik DJID pada tahun 2025 mencapai **3,82**, melampaui target **3,6**. Hasil ini menunjukkan meningkatnya persepsi positif masyarakat terhadap kualitas layanan publik di bidang infrastruktur digital.

- » Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital

Target

9

Realisasi

9,21

Nilai Indeks Integritas Pelayanan Publik tercatat sebesar **9,21**, melampaui target **9**. Capaian ini mencerminkan penguatan tata kelola pelayanan publik yang transparan, akuntabel, dan berintegritas di lingkungan DJID.

- » Persentase (%) Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital

Target

100%

Realisasi

115,21%

Realisasi PNBP tahun 2025 mencapai **115,21%** dari target. Capaian ini menunjukkan optimalisasi pengelolaan penerimaan negara dari sektor infrastruktur digital serta kontribusi nyata DJID terhadap pendapatan negara.

Pada Sasaran Program

## “Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional”

- » Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Ditjen Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025

Target

100%

Realisasi

100%

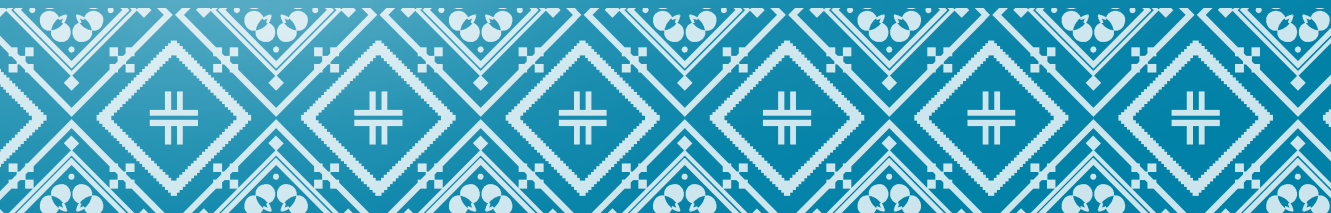
Implementasi Reformasi Birokrasi di DJID pada tahun 2025 tercapai **100%** sesuai target. Capaian ini mencerminkan komitmen DJID dalam mewujudkan birokrasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada kinerja serta pelayanan publik.







# DAFTAR ISI



---

RINGKASAN EKSEKUTIF	iv
DAFTAR ISI	xiv
KATA PENGANTAR	xxi

---

BAB 1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang	2
	1.2 Maksud dan Tujuan	8
	1.3 Tugas, Fungsi dan Struktur Organisasi	9
	1.4 Mandat dan Peran Strategis	19
	1.5 Sistematika Laporan Kinerja	22

---

BAB 2	PERENCANAAN KINERJA	25
	2.1 Rencana Strategis	26
	2.1.1 Visi dan Misi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital	27
	2.1.2 Sasaran Strategis Ditjen Infrastruktur Digital	28
	2.1.3 Arah Kebijakan dan Strategi Ditjen Infrastruktur Digital	29
	2.1.4 Kerangka Regulasi, Kerangka Kelembagaan dan Kerangka Pendanaan Ditjen Infrastruktur Digital	30
	2.2 Program Prioritas Nasional	46
	2.3 Perencanaan Anggaran dan Penyusunan Renja	48
	2.4 Penetapan Perjanjian Kinerja (PK) 2025	51

---

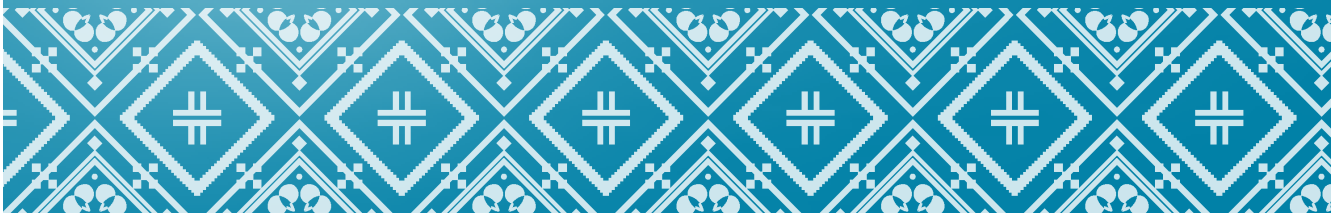
BAB	3	AKUNTABILITAS KINERJA	57
		3.1 SP1 Meningkatnya <i>Coverage Broadband</i> yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia	58
		3.1.1 Jangkauan Jaringan Pitalabar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) per Populasi	59
		3.1.2 Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G	69
		3.1.3 Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalabar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita	78
		3.2 SP2 Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi ( <i>Take-Up</i> ) <i>Internet Broadband</i>	89
		3.2.1 Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)	90
		3.2.2 Pengguna Internet	96
		3.3 SP3 Meningkatnya Kualitas Internet <i>Broadband</i> Nasional	106
		3.3.1 Kecepatan Internet Jaringan Pitalabar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> )	107
		3.3.2 Kecepatan Internet Jaringan Pitalabar Tetap ( <i>Fixed Broadband</i> )	119
		3.4 SP4 Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan <i>Data Center</i> yang Berkelanjutan	129
		3.4.1 Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi	131
		3.4.2 Kapasitas Pusat Data per kapita	140

3.5	SP5 Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	152
3.5.1	Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	153
3.6	SP6 Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional	164
3.6.1	Persentase Kabupaten/Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik	165
3.7	SP7 Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBP Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital	173
3.7.1	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital	174
3.7.2	Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital	175
3.7.3	Persentase Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital	194
3.8	SP8 Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional	205
3.8.1	Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Ditjen Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025	206

3.9 Kinerja Lainnya	219
3.9.1 Program Internet Murah	219
3.9.2 Rasionalisasi <i>Regulatory Cost</i>	225
3.9.3 <i>Roadmap</i> Infrastruktur Digital	232
3.9.4 Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio	250
3.9.5 Monitoring dan Penertiban Nasional Spektrum Frekuensi Radio dan/Alat Perangkat Telekomunikasi	254
3.9.6 Pengawasan dan Pengendalian Spektrum Frekuensi Radio serta Pengukuran Kualitas Layanan Telekomunikasi pada Penyelenggaraan Event Nasional dan Internasional	265
3.10 Capaian Kinerja dan Realisasi Anggaran Jangka Menengah	285

---

PENUTUP	287
LAMPIRAN	291





# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID) Kementerian Komunikasi dan Digital Tahun 2025 dapat disusun dengan baik. Laporan ini merupakan bentuk pertanggungjawaban kinerja DJID sekaligus wujud komitmen dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang transparan, akuntabel, efektif, dan berorientasi hasil guna mendukung transformasi digital nasional.

Tahun 2025 menjadi momentum awal pelaksanaan Rencana Strategis DJID periode 2025–2029 yang diarahkan pada percepatan pemerataan konektivitas digital, peningkatan kualitas layanan internet nasional, penguatan ekosistem industri telekomunikasi dan pusat data, serta peningkatan kualitas layanan publik di bidang infrastruktur digital. Berbagai kebijakan dan program strategis telah dijalankan secara terarah untuk memastikan tersedianya infrastruktur digital yang inklusif, terjangkau, dan berkelanjutan bagi seluruh lapisan masyarakat.

Sepanjang tahun pelaporan, DJID menunjukkan kinerja yang positif melalui perluasan jangkauan layanan broadband yang semakin merata, peningkatan kualitas dan kecepatan akses internet nasional, serta penguatan ekosistem industri digital yang semakin sehat dan berdaya saing. Upaya peningkatan kualitas layanan publik juga terus dilakukan melalui penguatan integritas pelayanan, peningkatan kepuasan masyarakat, optimalisasi penerimaan negara, serta implementasi reformasi birokrasi yang konsisten. Capaian tersebut mencerminkan kontribusi nyata DJID dalam memperkuat fondasi transformasi digital Indonesia sekaligus menghadirkan manfaat yang semakin dirasakan oleh masyarakat.

Laporan ini menyajikan gambaran menyeluruh mengenai capaian kinerja, serta analisis kinerja secara komprehensif dan holistik yang dilengkapi dengan perbandingan capaian, identifikasi kendala dan upaya percepatan, serta penjelasan dampak nyata bagi masyarakat. Di dalamnya juga diuraikan tindak lanjut atas rekomendasi tahun sebelumnya, arah perbaikan berkelanjutan untuk periode mendatang, serta aspek efisiensi pelaksanaan program sebagai bagian dari penguatan budaya kerja BerAKHLAK di lingkungan DJID.

Kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh jajaran DJID, mitra kerja, pemerintah daerah, pelaku industri, serta seluruh pemangku kepentingan atas dukungan dan sinergi yang telah terjalin. Kritik dan saran yang konstruktif senantiasa kami harapkan sebagai bagian dari upaya peningkatan kinerja dan kualitas pelayanan publik di masa yang akan datang.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan bimbingan dan kekuatan kepada kita semua dalam melanjutkan pengabdian terbaik bagi bangsa dan negara.

Jakarta, Februari 2026

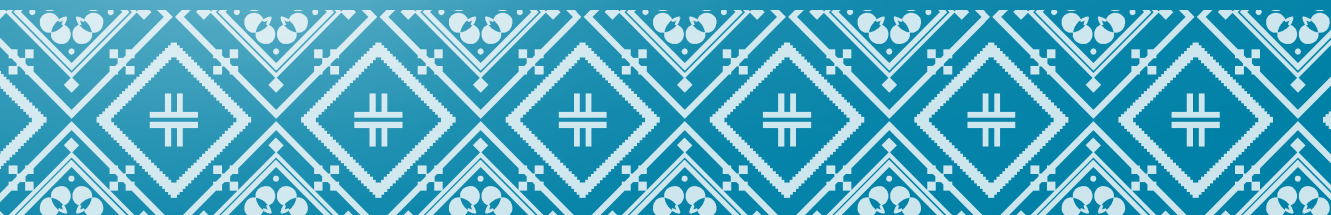


Direktur Jenderal Infrastruktur Digital  
**Wayan Toni Supriyanto, ST. MM.**





# BAB 1 PENDAHULUAN



## 1.1 Latar Belakang

Indonesia saat ini berada pada titik penting dalam perjalanan transformasi digital nasional. Kemajuan teknologi, perubahan ekspektasi masyarakat terhadap layanan publik, serta tuntutan tata kelola pemerintahan yang lebih transparan dan efisien menempatkan transformasi digital sebagai salah satu pilar strategis pembangunan. Bagi Ditjen Infrastruktur Digital (DJID), penyusunan LAKIP 2025 menjadi momentum untuk menampilkan capaian, tantangan, dan arah kebijakan ke depan secara terukur dan akuntabel, sekaligus menunjukkan kontribusi nyata terhadap visi Indonesia Emas 2045.

Dalam mendukung transformasi digital nasional, DJID menghadapi sejumlah isu strategis yang memerlukan perhatian berkelanjutan antara lain:

### 1. *Broadband*

- a] Kebutuhan kapasitas meningkat pesat: Proyeksi trafik internet nasional melonjak hingga 2030–2045, sementara kapasitas *data center* dan jaringan masih jauh di bawah kebutuhan.
- b] Akses belum merata: *Fixed broadband* dan 5G masih rendah, *usage gap* tinggi, serta akses internet di sekolah, puskesmas, dan kantor pemerintah terbatas.
- c] Kualitas layanan rendah: Kecepatan *broadband* masih di bawah standar global, latensi tinggi, dan pengelolaan spektrum belum optimal.
- d] Harga layanan mahal: Biaya *fixed broadband* di atas standar keterjangkauan internasional karena tingginya biaya pembangunan dan efisiensi operasional yang belum optimal.
- e] Industri telekomunikasi melemah: Profitabilitas stagnan, investasi rendah, dominasi OTT menekan pendapatan operator, serta beban biaya regulasi tinggi.

## 2. *Data center*

- a) Permintaan kapasitas meningkat signifikan: Pertumbuhan ekonomi digital, AI, *cloud*, dan *blockchain* mendorong kebutuhan pusat data.
- b) Kapasitas dan ekosistem terbatas: Kapasitas nasional masih rendah, investasi minim, dan pasokan listrik berkelanjutan menjadi kendala.
- c) Regulasi belum optimal: Standar keamanan dan operasional belum komprehensif, serta pemanfaatan energi terbarukan masih rendah.

## 3. Jaringan komunikasi khusus

- a) Tata kelola terfragmentasi: Sistem komunikasi darurat berjalan terpisah antarinstansi, belum ada *masterplan* nasional terintegrasi.
- b) Layanan panggilan darurat terbatas: Belum tersedia secara nasional sesuai standar internasional, biaya operasional tinggi.
- c) Infrastruktur belum andal: Sistem peringatan dini belum terintegrasi, masih bergantung pada teknologi konvensional, belum ada sistem cadangan memadai, serta ketahanan terhadap bencana masih lemah.

Tantangan-tantangan tersebut menegaskan urgensi percepatan pemerataan dan peningkatan kualitas infrastruktur digital di seluruh wilayah Indonesia. DJID dituntut untuk memastikan akses layanan digital yang inklusif bagi masyarakat, dunia usaha, dan penyelenggaraan layanan publik. Peningkatan penetrasi dan utilisasi *broadband*, penguatan kapasitas jaringan, serta penyediaan layanan digital yang andal menjadi faktor utama dalam mendorong produktivitas ekonomi digital dan daya saing nasional. Di sisi lain, penguatan ekosistem industri telekomunikasi dan tata kelola infrastruktur digital juga menjadi bagian penting dari isu strategis tahun 2025, mencakup regulasi yang adaptif, efisiensi operasional, inovasi layanan, pemanfaatan teknologi baru, sinergi kebijakan pusat-daerah, dukungan terhadap industri dalam negeri, serta integrasi sistem komunikasi kedaruratan.

Latar belakang penyusunan LAKIP 2025 DJID berakar pada beberapa aspek penting. **Pertama**, transformasi digital dalam layanan publik dan tata kelola pemerintahan merupakan bagian integral dari reformasi birokrasi yang tercantum dalam RPJPN 2025–2045 dan program prioritas nasional. Digitalisasi diharapkan mempercepat proses, meningkatkan transparansi, dan memastikan inklusivitas layanan publik. **Kedua**, kondisi geografis Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau menghadirkan tantangan besar dalam pemerataan infrastruktur digital, sehingga DJID perlu menunjukkan upaya percepatan pembangunan di daerah dan pengurangan kesenjangan digital. **Ketiga**, kebutuhan kerangka kebijakan, tata kelola, keamanan, dan proteksi data semakin mendesak di era digital, menuntut penerapan regulasi dan standar yang komprehensif. **Keempat**, dinamika global menempatkan ekonomi digital sebagai pendorong utama pertumbuhan, sehingga infrastruktur digital yang kuat menjadi landasan bagi Indonesia untuk bersaing di tingkat internasional. Kelima, tuntutan akuntabilitas, kinerja, dan transparansi instansi pemerintah menegaskan pentingnya LAKIP sebagai instrumen untuk menyampaikan capaian, tantangan, rencana tindak lanjut, serta penggunaan anggaran yang efisien.

Dengan kerangka tersebut, LAKIP 2025 DJID diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai peran DJID dalam mendukung transformasi digital nasional, memperkuat ekosistem telekomunikasi, serta memastikan keberlanjutan pembangunan infrastruktur digital yang berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat.



# BerAKHLAK

# Bangga Melayani Bangsa

Konsep budaya **BerAKHLAK** menjadi dasar utama dalam setiap langkah DJID dalam mengimplementasikan kebijakan dan menjalankan berbagai program. Nilai-nilai tersebut menjadi panduan untuk memastikan bahwa setiap kebijakan yang diambil dan program yang dijalankan dapat memberikan dampak positif yang nyata terhadap pelayanan kepada masyarakat. Dengan mengedepankan prinsip-prinsip BerAKHLAK, DJID berkomitmen untuk menjaga kualitas dan efektivitas layanan publik, serta memastikan bahwa setiap tindakan yang diambil mencerminkan akuntabilitas, pelayanan yang prima, dan kerja sama yang sinergis antara semua pihak yang terlibat.



### Berorientasi Pelayanan

Ketika melayani, Anda memahami kebutuhan publik



### Akuntabel

Anda bertanggung jawab atas semua keputusan yang diambil



### Kompeten

Anda selalu berupaya untuk belajar dan mengembangkan diri



### Harmonis

Anda mampu bekerja sama dan menghargai perbedaan



### Loyal

Anda menunjukkan komitmen dan kesetiaan pada bangsa dan negara



### Adaptif

Anda mampu mengantisipasi perubahan dan merespons dengan cepat



### Kolaboratif

Anda bekerja sama dengan berbagai pihak untuk menghasilkan karya terbaik

## Berorientasi Pelayanan

DJID berkomitmen untuk meningkatkan kualitas layanan publik, seperti penerbitan izin frekuensi radio dan sertifikasi perangkat, yang sangat berfokus pada kepuasan masyarakat. Hal ini tercermin dalam upaya untuk memberikan layanan yang cepat, akurat, dan memenuhi standar yang telah ditetapkan, demi kepuasan pengguna layanan.



## Akuntabel

Setiap tugas dan tanggung jawab di DJID dilaksanakan dengan transparansi tinggi. Kinerja yang dilaporkan disampaikan dengan jelas, memastikan bahwa semua informasi yang diberikan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini penting untuk menciptakan kepercayaan publik terhadap DJID dalam mengelola infrastruktur digital nasional.



## Kompeten

DJID terus mengembangkan kapasitas sumber daya manusia melalui berbagai pelatihan, sertifikasi, dan *benchmarking* untuk meningkatkan kompetensi pegawai. Ini sangat penting dalam pengelolaan spektrum frekuensi dan implementasi teknologi baru untuk mendukung kemajuan infrastruktur digital Indonesia.



## Harmonis

Kerja sama yang baik antarpegawai di lingkungan DJID, serta dengan pemerintah dan masyarakat, merupakan kunci untuk pencapaian tujuan bersama dalam pengelolaan sumber daya komunikasi. Dalam konteks ini, sinergi antarpihak sangat diperlukan untuk memajukan pembangunan infrastruktur digital yang merata di seluruh Indonesia.



## Loyal



Setiap pegawai DJID menunjukkan loyalitas tinggi terhadap visi dan misi organisasi, terutama dalam mendukung transformasi digital di Indonesia. Ini tercermin dalam dedikasi mereka untuk mencapai tujuan bersama, serta komitmen untuk terus memperbaiki sistem pelayanan digital di negara ini.

## Adaptif



DJID terus berinovasi dengan mengadopsi teknologi terbaru, seperti pemanfaatan data portal dan otomatisasi proses, guna mengatasi tantangan yang muncul dalam industri telekomunikasi. Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi ini sangat penting untuk menjaga relevansi dan efektivitas DJID dalam pengelolaan infrastruktur digital.

## Kolaboratif



DJID selalu berkolaborasi dengan berbagai *stakeholder*, termasuk kementerian terkait, lembaga internasional, dan masyarakat. Kerja sama ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya telekomunikasi dan pos, serta mendukung tujuan nasional dalam menyediakan akses digital yang merata dan berkualitas di seluruh Indonesia.

Penerapan nilai-nilai BerAKHLAK memiliki peran yang sangat krusial untuk memastikan DJID dapat melaksanakan tugasnya dengan efektif dan efisien, serta menciptakan sistem digital yang inklusif, transparan, dan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip ini, DJID berperan dalam mewujudkan arah baru Indonesia Digital, yaitu "Terhubung, Tumbuh, dan Terjaga," yang berfokus pada pembangunan infrastruktur digital yang merata dan dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, serta menjaga keberlanjutan dan keamanan sistem digital nasional.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Penyusunan LAKIP DJID Tahun 2025 bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif mengenai kinerja DJID dalam melaksanakan tugas dan fungsi sepanjang tahun anggaran 2025. LAKIP ini bertujuan untuk:

### 1. Menilai Pencapaian Kinerja

Menilai sejauh mana DJID berhasil mencapai target-target kinerja yang telah ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja, termasuk kontribusinya dalam mendukung transformasi digital nasional dan pencapaian Visi Indonesia Digital 2045.

### 2. Mengidentifikasi Kendala dan Tantangan

Mengidentifikasi berbagai kendala dan tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan program dan kegiatan, serta langkah-langkah mitigasi yang telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

### 3. Menyampaikan Rencana Tindak Lanjut

Menyampaikan rencana tindak lanjut yang akan diambil untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja di masa mendatang, guna memastikan pencapaian tujuan yang lebih optimal di tahun-tahun berikutnya.

### 4. Mengoptimalkan Penggunaan Anggaran

Menunjukkan penggunaan anggaran yang efisien dan transparan dalam setiap program dan kegiatan yang dilaksanakan, serta memberikan informasi mengenai efisiensi anggaran yang telah dicapai dalam konteks pembangunan infrastruktur digital.

### 5. Sebagai Alat Evaluasi dan Perbaikan

Sebagai sarana evaluasi bagi DJID dan pihak terkait dalam melakukan perbaikan berkelanjutan dalam kebijakan, strategi, dan implementasi program guna mendukung perkembangan infrastruktur digital yang lebih efektif dan inklusif.

Melalui penyusunan LAKIP ini, DJID diharapkan dapat menunjukkan transparansi, akuntabilitas, dan komitmennya dalam mendukung tujuan nasional dalam mewujudkan Indonesia yang lebih terhubung dan digital pada tahun 2045.

### 1.3 Tugas, Fungsi dan Struktur Organisasi

Berdasarkan Permen Komdigi No. 1 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Digital, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang infrastruktur digital.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, DJID menyelenggarakan fungsi:

- a) Perumusan kebijakan di bidang infrastruktur digital;
- b) Pelaksanaan kebijakan di bidang infrastruktur digital;
- c) Pelaksanaan pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang infrastruktur digital;
- d) Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital; dan
- e) Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.



Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital terdiri atas beberapa satuan kerja Eselon II, antara lain:

## 1. Sekretariat Direktorat Jenderal

### Tugas

Melaksanakan dukungan manajemen dan teknis kepada seluruh satuan organisasi di lingkungan Direktorat Jenderal

### Fungsi

- a. Penyiapan koordinasi dan penyusunan rencana, program, anggaran, pengendalian program dan anggaran, serta evaluasi dan pelaporan kinerja di lingkungan Direktorat Jenderal;
- b. Penyiapan koordinasi dan pelaksanaan pengelolaan data dan pengembangan infrastruktur dan sistem informasi manajemen di lingkungan Direktorat Jenderal;
- c. Penyiapan koordinasi dan pelaksanaan advokasi, penyusunan peraturan perundang-undangan, analisis hukum, dan kerja sama di lingkungan Direktorat Jenderal;
- d. Pengelolaan urusan keuangan di lingkungan Direktorat Jenderal;
- e. Penyiapan koordinasi dan fasilitasi fora internasional di lingkungan Direktorat Jenderal;
- f. Penyiapan koordinasi dan pengelolaan penerimaan negara bukan pajak di lingkungan Direktorat Jenderal;
- g. Penyiapan koordinasi dan pengelolaan manajemen risiko dan kepatuhan internal bidang infrastruktur digital di lingkungan Direktorat Jenderal;
- h. Pelaksanaan pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan Direktorat Jenderal; dan
- i. Pelaksanaan urusan administrasi sumber daya manusia, organisasi, tata laksana, dukungan kehumasan, perlengkapan, pengelolaan barang milik negara, rumah tangga, dan tata usaha di lingkungan Direktorat Jenderal.

## 2. Direktorat Strategi dan Kebijakan Infrastruktur Digital

### Tugas

Melaksanakan perumusan strategi dan pelaksanaan kebijakan, pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang penyelenggaraan, pemberdayaan, aksesibilitas, konektivitas, iklim dan keberlanjutan usaha, penarifan, insentif, penggunaan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, infrastruktur telekomunikasi, telekomunikasi khusus, dan infrastruktur digital lainnya.

### Fungsi

- a. Penyiapan perumusan strategi dan kebijakan di bidang penyelenggaraan, pemberdayaan, aksesibilitas, konektivitas, iklim dan keberlanjutan usaha, penarifan, insentif, penggunaan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, infrastruktur telekomunikasi, telekomunikasi khusus, dan infrastruktur digital lainnya;
- b. Penyiapan pelaksanaan strategi dan kebijakan di bidang penyelenggaraan, pemberdayaan, aksesibilitas, konektivitas, iklim dan keberlanjutan usaha, penarifan, insentif, penggunaan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, infrastruktur telekomunikasi, telekomunikasi khusus, dan infrastruktur digital lainnya;
- c. Pelaksanaan pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang penyelenggaraan, pemberdayaan, aksesibilitas, konektivitas, iklim dan keberlanjutan usaha, penarifan, insentif, penggunaan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, infrastruktur telekomunikasi, telekomunikasi khusus, dan infrastruktur digital lainnya; dan
- d. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga direktorat.

### 3. Direktorat Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital

#### Tugas

Melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang penataan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, standardisasi infrastruktur digital, dan penetapan laboratorium uji alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan perangkat digital.

#### Fungsi

- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang penataan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, dan standardisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, infrastruktur digital lainnya, pengelolaan nomor identitas perangkat seluler internasional untuk keperluan pemerintah, serta pengembangan industri perangkat digital dalam negeri, penetapan laboratorium uji alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan perangkat digital, serta pembinaan jabatan fungsional bidang manajemen spektrum frekuensi radio;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang penataan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, dan standardisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, infrastruktur digital lainnya, pengelolaan nomor identitas perangkat seluler internasional untuk keperluan pemerintah, serta pengembangan industri perangkat digital dalam negeri, penetapan laboratorium uji alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan perangkat digital, serta pembinaan jabatan fungsional bidang manajemen spektrum frekuensi radio;
- c. Pelaksanaan pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang penataan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, dan standardisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, infrastruktur digital lainnya, pengelolaan nomor identitas perangkat seluler internasional untuk keperluan pemerintah, penetapan laboratorium uji alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan perangkat digital, serta pengembangan industri perangkat digital dalam negeri, serta pembinaan jabatan fungsional bidang manajemen spektrum frekuensi radio; dan
- d. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga direktorat.

#### 4. Direktorat Layanan Infrastruktur Digital

##### Tugas

Melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang layanan perizinan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, sertifikasi operator radio, telekomunikasi khusus, pendaftaran infrastruktur digital untuk publik, sertifikasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, dan perangkat digital, penanganan biaya hak penggunaan spektrum frekuensi radio, serta penanganan biaya penerbitan sertifikat alat dan/atau perangkat telekomunikasi.

##### Fungsi

- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang layanan perizinan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, sertifikasi operator radio, telekomunikasi khusus, pendaftaran infrastruktur digital untuk publik, sertifikasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, penanganan biaya hak penggunaan spektrum frekuensi radio, penanganan biaya penerbitan sertifikat alat dan/atau perangkat telekomunikasi, dan perangkat digital, serta pembinaan jabatan fungsional bidang pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi dan operasional pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang layanan perizinan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, sertifikasi operator radio, telekomunikasi khusus, pendaftaran infrastruktur digital untuk publik, sertifikasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, penanganan biaya hak penggunaan spektrum frekuensi radio, penanganan biaya penerbitan sertifikat alat dan/atau perangkat telekomunikasi, dan perangkat digital, serta pembinaan jabatan fungsional bidang pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi dan operasional pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi;
- c. Pelaksanaan pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang layanan perizinan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, sertifikasi operator radio, telekomunikasi khusus, pendaftaran infrastruktur digital untuk publik, sertifikasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, penanganan biaya hak penggunaan spektrum frekuensi radio, penanganan biaya penerbitan sertifikat alat dan/atau perangkat telekomunikasi, dan perangkat digital, serta pembinaan jabatan fungsional bidang pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi dan operasional pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi;

### Fungsi

- d. Pengelolaan sistem informasi dan data di bidang layanan perizinan spektrum frekuensi radio, orbit satelit, sertifikasi operator radio, telekomunikasi khusus, pendaftaran infrastruktur digital untuk publik, sertifikasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, penanganan biaya hak penggunaan spektrum frekuensi radio, penanganan biaya penerbitan sertifikat alat dan/atau perangkat telekomunikasi, dan perangkat digital, serta pembinaan jabatan fungsional bidang pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi dan operasional pengujian perangkat teknologi informasi dan komunikasi; dan
- e. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga direktorat.

## 5. Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital

### Tugas

Melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, pemberian bimbingan teknis, pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang perencanaan dan fasilitasi percepatan penyediaan infrastruktur digital, serta infrastruktur telekomunikasi penanggulangan bencana dan perlindungan masyarakat.

### Fungsi

- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang perencanaan dan fasilitasi percepatan penyediaan infrastruktur digital, serta infrastruktur telekomunikasi untuk penanggulangan bencana dan perlindungan masyarakat;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang perencanaan dan fasilitasi percepatan penyediaan infrastruktur digital, serta infrastruktur telekomunikasi untuk penanggulangan bencana dan perlindungan masyarakat;
- c. Pelaksanaan pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang perencanaan dan fasilitasi percepatan penyediaan infrastruktur digital, serta infrastruktur telekomunikasi untuk penanggulangan bencana dan perlindungan masyarakat; dan
- d. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga direktorat.

## 6. Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital

### Tugas

Perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penertiban, penegakan hukum, pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang pengendalian spektrum frekuensi radio, telekomunikasi khusus, serta pembangunan, penyediaan, pengukuran kualitas layanan infrastruktur digital dan pemenuhan standarisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan infrastruktur digital lainnya.

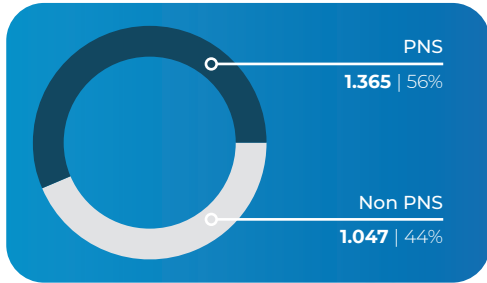
### Fungsi

- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang pengendalian spektrum frekuensi radio, telekomunikasi khusus, serta pembangunan, penyediaan, pengukuran kualitas layanan infrastruktur digital dan pemenuhan standarisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan infrastruktur digital lainnya;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang pengendalian spektrum frekuensi radio, telekomunikasi khusus, serta pembangunan, penyediaan, pengukuran kualitas layanan infrastruktur digital dan pemenuhan standarisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan infrastruktur digital lainnya;
- c. Pelaksanaan pemantauan, analisis, evaluasi, pelaporan di bidang pengendalian spektrum frekuensi radio, telekomunikasi khusus, serta pembangunan, penyediaan, pengukuran kualitas layanan infrastruktur digital dan pemenuhan standarisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan infrastruktur digital lainnya;
- d. Pelaksanaan penertiban dan penegakan hukum di bidang pengendalian spektrum frekuensi radio, pemenuhan standarisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi;
- e. Pengenaan sanksi denda administratif atas pelanggaran kewajiban penggunaan spektrum frekuensi radio, kewajiban sertifikat alat dan/atau perangkat telekomunikasi; dan
- f. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga direktorat.

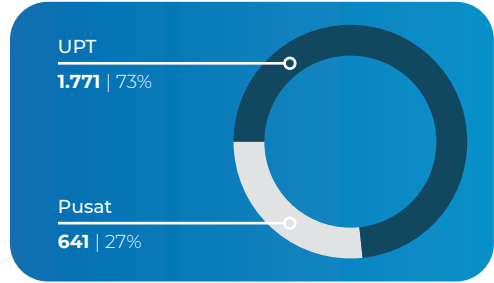


**Gambar 1.1** Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital

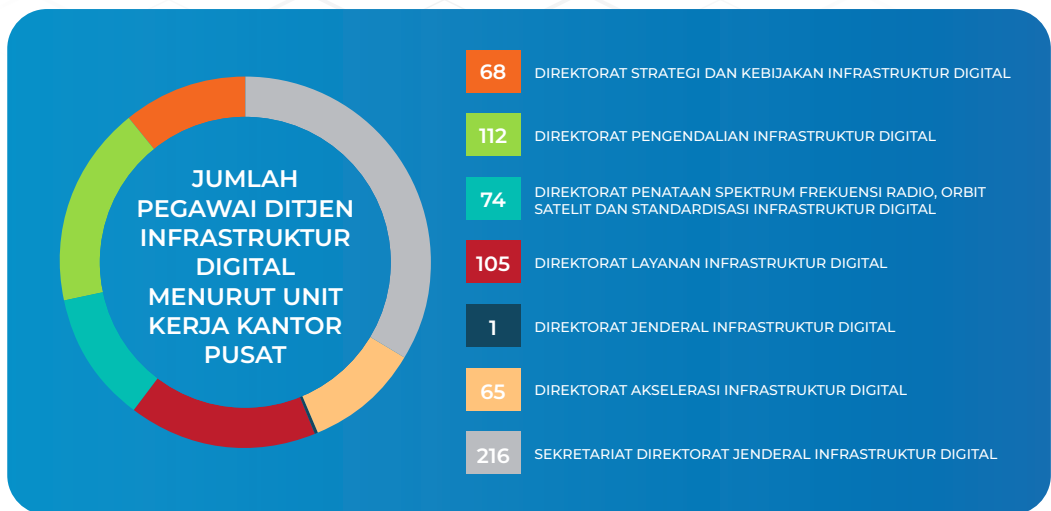
PERBANDINGAN PEGAWAI  
PNS DAN NON PNS DJID PADA TAHUN 2025



PERBANDINGAN PEGAWAI  
PUSAT DAN UPT

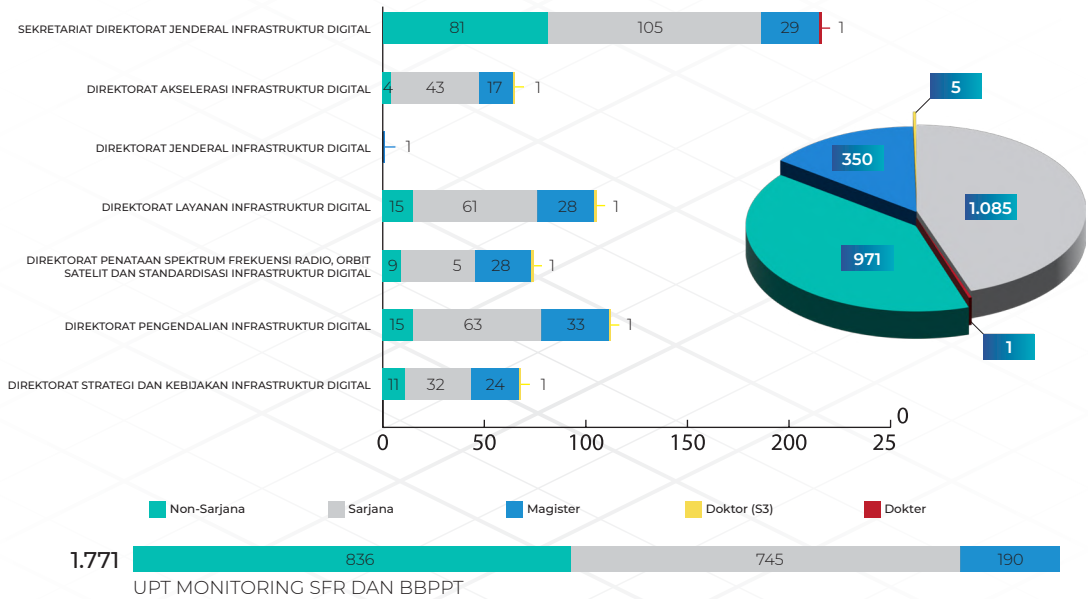


Total Pegawai **2.412**



Gambar 1.2 Data pegawai DJID 2025

### KOMPOSISI PEGAWAI DJID BERDASARKAN PENDIDIKAN



Gambar 1.3 Komposisi Pegawai DJID berdasarkan Pendidikan

## 1.4 Mandat dan Peran Strategis

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID) memiliki mandat untuk menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang infrastruktur digital. Sejak 2025, DJID terbentuk dari penggabungan unit-unit lama seperti SDPPI dan PPI, yang mengakibatkan DJID mengambil alih fungsi-fungsi penting seperti regulasi, lisensi, sertifikasi perangkat, serta pengelolaan spektrum frekuensi. DJID bertanggung jawab dalam hal sertifikasi perangkat telekomunikasi dan elektronik, yang sebelumnya berada di bawah kewenangan SDPPI, termasuk memastikan bahwa perangkat yang beredar di pasar telah sesuai dengan standar teknis yang berlaku. Selain itu, DJID juga memiliki kewenangan untuk mengatur spektrum frekuensi radio serta regulasi teknis di sektor telekomunikasi, termasuk ketentuan terkait transmisi daya nirkabel (*Wireless Power*

*Transmission/WPT*) dan regulasi spektrum, dengan tujuan untuk menjaga tertib regulasi dan memastikan kualitas layanan yang optimal dalam ekosistem digital di Indonesia.



## Peran Strategis dalam Konteks Renstra 2025–2029

Karena Renstra Komdigi (2025–2029) secara eksplisit mendukung agenda nasional transformasi digital, maka DJID berperan strategis sebagai tulang punggung infrastruktur fisik dan regulasi digital:

- **Mendukung Transformasi Digital dan Konektivitas Nasional**
  - » DJID menyediakan regulasi dan infrastruktur untuk memperluas akses broadband (internet cepat) — vital agar seluruh lapisan masyarakat bisa ikut dalam transformasi digital.
  - » Dengan pengaturan spektrum dan sertifikasi perangkat, DJID memastikan interoperabilitas, keamanan, dan kualitas layanan digital di seluruh Indonesia.
- **Menjamin Keamanan, Standardisasi, dan Ketaatan Regulasi Perangkat & Spektrum**
  - » Karena digitalisasi berarti banyak perangkat dan teknologi baru (IoT, 5G/Open RAN, perangkat nirkabel, dan lain-lain), DJID bertugas menetapkan standar teknis, proses sertifikasi, dan regulasi yang relevan. Ini penting agar teknologi digital bisa berkembang tanpa melanggar aspek keselamatan, teknis, ataupun regulasi nasional.
  - » Penggabungan SDPPI & PPI ke DJID menandakan konsolidasi regulasi, lisensi, dan pengawasan — agar proses menjadi lebih efisien, transparan, dan konsisten.
- **Menjadi Fondasi bagi Ekosistem Digital & Ekonomi Digital**
  - » Infrastruktur digital yang andal dan terstandardisasi menjadi fondasi bagi sektor ekonomi digital, *e-government*, layanan publik digital, startup, dan inovasi teknologi. Dengan peran DJID, penyediaan akses dan regulasi mendukung perkembangan ekosistem tersebut.

- » Sebagai bagian dari implementasi prioritas nasional, DJID memastikan bahwa pembangunan infrastruktur digital selaras dengan kebijakan nasional, bukan sekadar ad-hoc.
- **Adaptasi terhadap Perkembangan Teknologi dan Perubahan Regulasi Global/Nasional**
  - » Di era transformasi cepat (5G, Open RAN, IoT, WPT, dan sebagainya), DJID perlu responsif dalam regulasi – baik spektrum, perangkat, maupun aspek teknis lainnya. Peran DJID strategis untuk menjaga regulasi tetap relevan dan mendukung inovasi.
  - » Konsolidasi institusional (SDPPI + PPI → DJID) menunjukkan upaya memperkuat kapasitas pengawasan, kontrol kualitas, dan pelayanan regulasi untuk menghadapi tantangan digital masa depan.



## Peran DJID bagi Pencapaian Target Nasional 2025–2029

DJID memainkan peran yang sangat penting dalam pencapaian target nasional 2025–2029 karena sejalan dengan arah Renstra Komdigi yang berfokus pada transformasi digital nasional. Sebagai lembaga yang bertanggung jawab atas infrastruktur dan regulasi digital, DJID memastikan bahwa implementasi kebijakan berjalan dengan sistematis dan terkoordinasi. Infrastruktur digital yang kuat, disertai dengan regulasi yang tepat mengenai spektrum dan perangkat, sangat penting untuk memastikan layanan publik digital, ekonomi digital, serta akses internet dapat dinikmati secara merata di seluruh wilayah Indonesia. Dengan demikian, DJID tidak hanya mendukung pemerataan pembangunan, tetapi juga menjadi penghubung antara kebijakan nasional dan penerapannya di lapangan melalui regulasi, sertifikasi, dan standardisasi. Tanpa peran tersebut, proses transformasi digital bisa terhambat karena ketidaksiapan teknis atau kurangnya infrastruktur yang memadai.



## 1.5 Sistematisa Laporan Kinerja

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID) Tahun 2025 terdiri dari beberapa bab yang menyajikan informasi secara komprehensif mengenai pelaksanaan kinerja instansi selama tahun 2025. Laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai pencapaian, tantangan yang dihadapi, serta langkah-langkah yang telah diambil untuk mencapai target yang telah ditetapkan dalam perencanaan. Setiap bab dalam laporan ini akan memaparkan berbagai aspek yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi kinerja DJID dalam mendukung transformasi digital di Indonesia.

## Sistematika Pelaporan Kinerja untuk LAKIP DJID 2025 (Berdasarkan PermenPANRB No. 53 Tahun 2014)



### Bab 1 Pendahuluan

Menjelaskan latar belakang penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) DJID tahun 2025. Bagian ini juga mencakup tujuan penyusunan laporan, yang berfungsi untuk mengevaluasi pencapaian kinerja DJID terhadap sasaran dan indikator yang telah ditetapkan dalam rencana strategis. Selain itu, bab ini menjelaskan ruang lingkup pelaporan, yaitu program dan kegiatan yang dilaksanakan selama tahun 2025, serta dasar hukum yang digunakan dalam penyusunan laporan kinerja, mengacu pada PermenPANRB No. 53 Tahun 2014.



### Bab 2 Perencanaan Kinerja

Menguraikan perencanaan kinerja DJID untuk tahun 2025, mencakup tujuan dan sasaran strategis yang ditetapkan dalam rencana kerja tahunan dan rencana strategis DJID. Bagian ini juga menjelaskan indikator kinerja yang digunakan untuk mengukur pencapaian tujuan, serta program-program prioritas yang telah direncanakan untuk mendukung pencapaian tersebut. Dalam bab ini juga disertakan rincian tentang penetapan target kinerja dan bagaimana hal tersebut diselaraskan dengan kebijakan dan prioritas nasional.



### Bab 3 Akuntabilitas Kinerja

Memberikan evaluasi atas pencapaian kinerja DJID sepanjang tahun 2025, mengukur seberapa jauh target yang telah ditetapkan dalam perencanaan tercapai. Analisis pencapaian dilakukan berdasarkan indikator kinerja yang telah ditentukan di Bab 2. Selain itu, bab ini membahas faktor-faktor yang memengaruhi kinerja DJID, baik yang bersifat internal (seperti sumber daya manusia dan anggaran) maupun eksternal (seperti regulasi dan tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan). Bagian ini juga mengevaluasi kendala yang muncul dan langkah-langkah yang diambil untuk mengatasinya.



#### Bab 4 Penutup

Menyimpulkan hasil laporan dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa mendatang. Di sini, DJID dapat menyampaikan rencana tindak lanjut untuk meningkatkan kinerja di tahun-tahun berikutnya, termasuk penyesuaian strategi dan program yang diperlukan. Bab ini juga mengungkapkan komitmen DJID untuk terus mengoptimalkan pencapaian kinerja, serta memberikan penghargaan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam mencapai hasil yang tercantum dalam laporan.

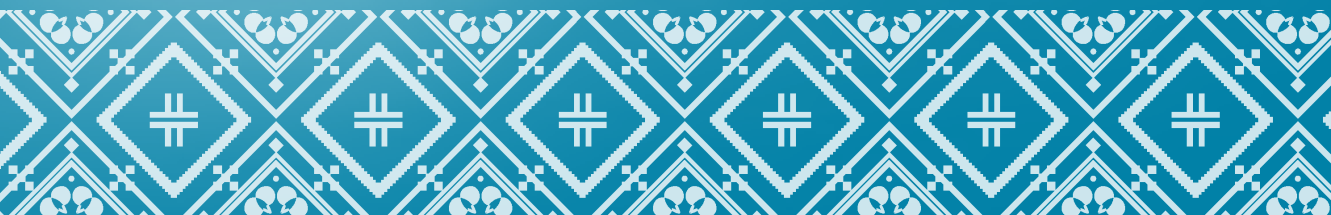
#### Gambar 1.4 Sistematika Pelaporan Kinerja

Secara umum, laporan ini akan menggambarkan bagaimana DJID menjalankan perannya dalam mengelola infrastruktur digital, termasuk pengelolaan spektrum, sertifikasi perangkat, dan kebijakan terkait lainnya. Laporan ini juga akan mengevaluasi sejauh mana DJID berhasil memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan, serta memberikan analisis tentang faktor-faktor yang memengaruhi pencapaian kinerja tersebut. Melalui laporan ini, diharapkan dapat tercipta transparansi dan akuntabilitas yang tinggi, serta memberikan dasar untuk perbaikan dan peningkatan kinerja di masa mendatang.





# BAB 2 PERENCANAAN KINERJA



## 2.1 Rencana Strategis

Kementerian Komunikasi dan Digital (Kemkomdigi) berperan sebagai penggerak utama transformasi digital nasional dalam rangka memperkuat ekonomi Indonesia. Dalam RPJPN 2025–2045, transformasi digital ditetapkan sebagai salah satu arah pembangunan nasional yang mendukung penguatan transformasi ekonomi dari 17 arah pembangunan menuju Indonesia Emas, yang diturunkan dari 8 agenda transformasi nasional. Pada fase awal RPJPN, yaitu periode 2025–2029, pembangunan nasional difokuskan pada penguatan fondasi transformasi. Sejalan dengan hal tersebut, Kemkomdigi menyusun Rencana Strategis (Renstra) Tahun 2025–2029 sebagai landasan pelaksanaan transformasi digital yang bermakna menuju kedaulatan dan kemandirian digital Indonesia, guna mendukung pencapaian visi Indonesia Emas 2045 sebagai negara nusantara yang berdaulat, maju, dan berkelanjutan.

Penyediaan infrastruktur digital yang memadai merupakan prasyarat utama dalam mendukung transformasi digital tersebut. Infrastruktur digital menjadi fondasi bagi penyediaan layanan lintas sektor yang berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi, produktivitas, dan daya saing ekonomi nasional. Namun, pembangunan infrastruktur digital nasional masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain pemerataan akses *broadband*, kualitas dan keterjangkauan layanan internet, penguatan industri telekomunikasi dan pusat data, serta integrasi sistem komunikasi kebencanaan.

Dalam konteks tersebut, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital memiliki peran strategis dalam menerjemahkan arah kebijakan Kemkomdigi ke dalam langkah-langkah operasional yang konkret. Fokus Renstra Ditjen Infrastruktur Digital Tahun 2025–2029 diarahkan pada peningkatan dan pemerataan infrastruktur digital, peningkatan penetrasi serta kualitas layanan *broadband*, penciptaan iklim industri telekomunikasi yang sehat dan efisien, serta peningkatan kualitas pelayanan publik di bidang infrastruktur digital.

## 2.1.1 Visi dan Misi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital

RPJMN 2025–2029 yang ditetapkan melalui Perpres Nomor 2 Tahun 2025 menjadi pedoman pelaksanaan visi presiden dengan delapan prioritas nasional yang bersumber dari Asta Cita, termasuk transformasi digital sebagai penguat transformasi ekonomi. Pelaksanaan tugas kementerian/ lembaga wajib selaras dengan visi dan misi Presiden dan Wakil Presiden.

**Visi Indonesia Digital 2045** menempatkan transformasi digital sebagai fondasi pembangunan jangka panjang melalui penguatan ekosistem digital yang inklusif, kolaboratif, dan berbasis inovasi guna mendukung Indonesia yang maju, berdaulat, dan berkelanjutan. Sejalan dengan arah tersebut, **Kemkomdigi menetapkan visi “Transformasi Digital Bermakna Menuju Kedaulatan dan Kemandirian Digital Indonesia dalam Rangka Mewujudkan Asta Cita”** sebagai wujud komitmen menghadirkan transformasi digital yang berdampak nyata bagi masyarakat dan perekonomian nasional.

Dalam kerangka tersebut, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital memegang peran strategis sebagai penyedia fondasi fisik dan teknis transformasi digital nasional.

**Visi Ditjen Infrastruktur Digital diarahkan pada “Terwujudnya Infrastruktur Digital Nasional yang inklusif, berkualitas, efektif dan efisien, serta berkelanjutan untuk mendukung transformasi digital dalam rangka mewujudkan Asta Cita”.**

Visi ini menegaskan fokus Ditjen Infrastruktur Digital pada pemerataan akses infrastruktur digital hingga menjangkau seluruh wilayah dan lapisan masyarakat, peningkatan kualitas dan kapasitas jaringan yang memenuhi

kebutuhan industri dan layanan publik, pengelolaan infrastruktur yang efektif dan efisien, serta pembangunan infrastruktur digital yang berkelanjutan guna mendorong pertumbuhan industri digital dan peningkatan investasi.

## 2.1.2 Sasaran Strategis Ditjen Infrastruktur Digital

Berdasarkan Renstra Kemkomdigi Tahun 2025–2029 ditetapkan sembilan sasaran strategis. Dari keseluruhan sasaran strategis tersebut, empat sasaran strategis secara langsung terkait dengan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital, yaitu:



Sebagai penjabaran sasaran strategis Kemkomdigi dan dengan memperhatikan kewenangan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital, melalui program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital dirumuskan 16 Sasaran Program (SP) sebagai berikut:

Tabel 2.1 Sasaran Strategis Ditjen Infrastruktur Digital

<b>SS.01</b>	Mempercepat Penyediaan Konektivitas <i>Broadband</i> Inklusif, Berkualitas, dan Terjangkau
<b>SP.01</b>	Meningkatnya <i>Coverage Broadband</i> yang Menjangkau Ke Seluruh Indonesia
<b>SP.02</b>	Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi ( <i>Take-Up</i> ) Internet <i>Broadband</i>
<b>SP.03</b>	Meningkatnya Kualitas Internet <i>Broadband</i> Nasional
<b>SP.04</b>	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan <i>Data Center</i> yang Berkelanjutan
<b>SP.05</b>	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri
<b>SS.02</b>	Mempercepat Penyediaan Sistem dan Jaringan Komunikasi untuk Layanan Khusus secara Nasional
<b>SP.06</b>	Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional
<b>SS.07</b>	Meningkatnya Kualitas Pengelolaan Layanan Publik Kemkomdigi
<b>SP.07</b>	Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBPN Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital
<b>SS.09</b>	Mewujudkan Transformasi Internal Manajemen adaptif dan Resilien
<b>SP.01</b>	Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional

### 2.1.3 Arah Kebijakan dan Strategi Ditjen Infrastruktur Digital

Sesuai Sasaran Program Ditjen Infrastruktur Digital 2025–2029, fokus Ditjen Infrastruktur Digital dalam lima tahun ke depan diarahkan pada beberapa hal sebagai berikut:



Gambar 2.1 Arah Kebijakan dan Strategi Ditjen Infrastruktur Digital

## 2.1.4 Kerangka Regulasi, Kerangka Kelembagaan dan Kerangka Pendanaan Ditjen Infrastruktur Digital

Dari aspek kelembagaan, Ditjen Infrastruktur Digital memiliki struktur organisasi yang terdiri atas Sekretariat Direktorat Jenderal serta beberapa direktorat teknis, yaitu Direktorat Strategi dan Kebijakan Infrastruktur Digital, Direktorat Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital, Direktorat Layanan Infrastruktur Digital, dan Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital, dan Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital. Selain itu, Ditjen Infrastruktur Digital didukung oleh Unit Pelaksana Teknis, antara lain Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) serta UPT Monitor Spektrum Frekuensi Radio yang tersebar di berbagai wilayah.

Berdasarkan Peraturan Menteri Komdigi Nomor 1 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Digital, khususnya Bab V, Ditjen Infrastruktur Digital merupakan salah satu direktorat jenderal

di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Digital yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang infrastruktur digital.

Tabel 2.2 Kerangka Regulasi Ditjen Infrastruktur Digital Sumber Renstra DJID 2025–2029

## Pengaturan yang diperlukan

### 1 Revisi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 32 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Nomor Protokol Internet

#### Tujuan

- a. Kemudahan pelaku usaha di Indonesia mendapatkan Nomor *Internet Protocol* (IP) dan *Autonomous System Numbers* (ASN) untuk menyelenggarakan layanan Internet;
- b. Transparansi dan level pelayanan yang terukur bagi lembaga yang ditunjuk pemerintah untuk melayani pelaku usaha dalam memperoleh nomor IP;
- c. Membuka kesempatan pengelolaan nomor IP di Indonesia dapat dilakukan oleh penyelenggara telekomunikasi yang menyediakan layanan *Network Access Point* (NAP) atau penyelenggara jaringan bergerak seluler selain lembaga yang ditunjuk pemerintah;
- d. Peran pemerintah dalam tata kelola nomor IP berupa mewajibkan penggunaan IPv6 oleh penyelenggara telekomunikasi kepada *end user* pengguna layanan internet (*fixed & mobile broadband*), evaluasi dan audit penggunaan nomor IP, memastikan terpenuhinya *Service Level Agreement* (SLA) pelayanan Nomor IP baik oleh pengelola nomor IP dan pelaku usaha kepada pelanggan akhir.

## Pengaturan yang diperlukan

### 2 Revisi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2014 tentang *Roadmap* Penerapan IPv6 di Indonesia

#### Tujuan

- a. Peran pemerintah yang lebih aktif mewajibkan penggunaan IPv6 oleh seluruh ekosistem internet di Indonesia;
- b. Mendorong para pelaku usaha di berbagai sektor untuk mengimplementasikan SLA dan peningkatan keamanan di antaranya dengan mengadopsi IPv6 bagi masyarakat pengguna layanan internet.

## Pengaturan yang diperlukan

### 3 Pedoman pembangunan dan penggunaan bersama menara telekomunikasi

#### Tujuan

Inisiatif ini dilakukan untuk menciptakan nomenklatur baru dari perizinan membangun gedung yaitu Izin Mendirikan Bangunan (IMB) diubah menjadi Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) serta adanya perubahan-perubahan yang mendasarinya dari peraturan yang sudah ada sebelumnya.

## Pengaturan yang diperlukan

### 4 Pemutakhiran Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2021

#### Tujuan

Dijadikan landasan hukum bagi *tower provider* dan menjadi acuan pemerintah daerah dalam menerbitkan peraturan di daerah masing-masing.

## Pengaturan yang diperlukan

### 5 Pedoman secara khusus tentang ketentuan teknis pembangunan dan pemanfaatan Menara Bersama Telekomunikasi

#### Tujuan

- a. Pemutakhiran substansi terkait bisnis proses perizinan. Hal ini meliputi ketentuan operasional penggunaan spektrum frekuensi radio dan penanganan Penerimaan Negara Bukan Pajak Biaya Hak Penyelenggaraan (PNBP BHP) Frekuensi Radio dalam rangka mendukung kemudahan perizinan berusaha dan optimalisasi penggunaan spektrum frekuensi radio;
- b. Perlunya dilakukan simplifikasi regulasi, utamanya terkait prosedur perizinan, yang masih berlaku dan saling beririsan.

## Pengaturan yang diperlukan

### 6 Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2020 tentang Pengendalian Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang Tersambung ke Jaringan Bergerak Seluler Melalui Identifikasi *International Mobile Equipment Identity*

#### Tujuan

Untuk menjamin keamanan bagi masyarakat, Kemkomdigi akan menambahkan aturan terkait dengan penanganan pelaporan perangkat telekomunikasi yang hilang atau dicuri untuk mengurangi peredaran perangkat telekomunikasi ilegal, yang mana hal ini kemudian akan diatur pada Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2020.

## Pengaturan yang diperlukan

### 7 Rancangan Peraturan Presiden tentang Pedoman Pembangunan dan Penggunaan Bersama Infrastruktur Pasif Sektor Telekomunikasi

#### Tujuan

- a. Berlakunya peraturan perundang-undangan mengatur tentang bangunan gedung yaitu Permen Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja, menciptakan nomenklatur baru dari perizinan membangun gedung yaitu Izin Mendirikan Bangunan (IMB) diubah menjadi Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) serta adanya perubahan-perubahan yang mendasarinya;
- b. Peraturan yang berlaku saat ini tentang Menara Telekomunikasi diatur secara umum pada Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran (Pasal 22) dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Pasal 20) sebagai "Infrastruktur Pasif, yang artinya belum ada pedoman secara khusus tentang ketentuan teknis pembangunan dan pemanfaatan Menara Bersama Telekomunikasi yang dapat dijadikan landasan hukum bagi *tower provider* dan menjadi acuan pemerintah daerah dalam menerbitkan peraturan daerahnya masing-masing, sehingga kekosongan ini berimplikasi pada terdapatnya peraturan daerah yang dinilai tidak berimbang antara kebutuhan konektivitas masyarakat dengan *regulatory cost* yang tinggi.

## Pengaturan yang diperlukan

# 8

### Rancangan Peraturan Presiden tentang Sistem Komunikasi Nasional Perlindungan Masyarakat dan Penanggulangan Bencana

#### Tujuan

- a. Indonesia berada di kawasan Asia Pasifik yang rawan bencana dengan jumlah korban jiwa dan kerugian ekonomi yang signifikan;
- b. Amanah konstitusi pada Alinea ke-4 Pembukaan UUD 1945 mengamanatkan pemerintah untuk melindungi seluruh rakyat Indonesia, termasuk dalam kondisi darurat seperti bencana, kedaruratan medis, dan keamanan.
- c. Dalam situasi bencana, waktu sangat krusial; sistem komunikasi yang cepat dan andal dibutuhkan untuk menyebarkan informasi kepada pihak terkait demi pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Kondisi saat ini, sistem komunikasi yang ada masih bergantung pada jaringan konvensional, tidak terintegrasi dan tidak efisien dalam mendukung koordinasi saat bencana. Selain itu, sistem komunikasi seperti radio, informasi bencana, dan layanan darurat 112 belum terintegrasi, sehingga menghambat efektivitas koordinasi antar lembaga terkait.
- d. Dengan adanya permasalahan tersebut, *International Telecommunication Union* (ITU) merekomendasikan pengembang sistem komunikasi terpadu untuk keperluan *Public Protection and Disaster Relief* (PPDR). Konsep Siskommas PMPB dirancang untuk mengintegrasikan sistem komunikasi radio, penyampaian informasi bencana, dan layanan 112; membangun jaringan *broadband* khusus serta pusat pengendali (*command center*).
- e. Siskomnas PMPB mencakup tiga sistem, yang kondisi eksisting dan rencana pengembangannya adalah sebagai berikut:
  - Sistem Penyampaian Informasi PMPB/*Early Warning System* (EWS)
  - Sistem Layanan Nomor Tunggal Panggilan Darurat 112
  - Sistem Komunikasi Radio PMPB

## Pengaturan yang diperlukan

### 9 Rancangan Peraturan Presiden tentang Peta Jalan dan Pengembangan Infrastruktur *Data Center* dan Sistem Komunikasi Kabel Laut (Eksisting)

#### Tujuan

*Data center* berperan penting dalam menangani trafik data dan konten sehingga layanannya dapat diakses oleh pengguna internet. *Data center* ini dapat digunakan untuk banyak tujuan baik hanya sekedar keperluan *web hosting*, penyimpanan data, *cloud computing*, bahkan hingga penerapan IA. *Data center* berkaitan erat dengan SKKL sebagai *gateway data* ke/dari luar negeri. Lokasi *data center* ke depan diharapkan terdistribusi di beberapa wilayah Indonesia untuk meminimalkan *delay* dalam mengakses layanan maupun sebagai kehandalan/ketangguhan penyediaan layanan. Saat ini belum ada peta jalan atas infrastruktur *data center* maupun SKKL sehingga penanganan rencana investasi *data center* maupun SKKL masih ditangani sebagai *case-by case*.

## Pengaturan yang diperlukan

### 10 Rancangan Peraturan Menteri Komdigi tentang Tata Kelola Penyelenggaraan Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL)

#### Tujuan

- a. Transformasi digital tidak lepas dari dukungan terhadap akses internet. Hampir 97% akses internet menggunakan SKKL sebagai sarana penyalurannya. Tumbuhnya investasi baru dalam Pembangunan SKKL belum di imbangi dengan regulasi yang mendorong kemudahan berusaha.

## Tujuan

- b. Dorongan industri menuntut Komdigi selaku Kementerian Teknis menjadi “garda depan” dalam mengkonsolidasikan rangkaian proses penyelenggaraan SKKL. Kementerian Kemaritiman dan Perikanan (KKP) secara implisit dan eksplisit mengharapkan Komdigi lebih berperan di depan, mengingat bisnis proses eksisting saat ini justru KKP yang menjadi lead dalam penanganan perizinan SKKL. Untuk itu diperlukan regulasi dari Komdigi yang mampu mendorong kemudahan berusaha dalam penyelenggaraan Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL) dan mampu mengkonsolidasikan proses dengan K/L lain

## Pengaturan yang diperlukan

# 11

Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika terkait Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio untuk Penyiaran berbasis Media Satelit

## Tujuan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Publik, Pasal 13 mengatur bahwa Televisi Republik Indonesia (TVRI) dan Radio Republik Indonesia (RRI) dapat menyelenggarakan penyiaran melalui sistem terestrial dan melalui sistem satelit baik melalui analog maupun digital. Selain itu, untuk melaksanakan ketentuan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 46 Tahun 2021. Pos, Telekomunikasi dan Penyiaran yang mendefinisikan media penyiaran di antaranya melalui media satelit, maka perlu disusun regulasi yang mengatur kebijakan spektrum frekuensi radio penyiaran berbasis media satelit. Regulasi ini akan menjadikan Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio untuk Keperluan Satelit dan Orbit Satelit (RPM Satelit) yang sedang disusun tahun 2024 sebagai ketentuan umum dan akan mengatur khusus penggunaan spektrum frekuensi radio untuk penyiaran berbasis satelit. Diharapkan dengan aturan ini akan memudahkan akses masyarakat untuk memperoleh informasi dan hiburan dari penyiaran, terutama lokasi-lokasi yang selama ini belum dijangkau dengan media terestrial.

## Pengaturan yang diperlukan

# 12

### Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital terkait Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio pada Pita Frekuensi 2,6 GHz

#### Tujuan

- a. Kondisi *mobile broadband* Indonesia saat ini sangat tertinggal terutama di wilayah ASEAN di mana Indonesia berada di peringkat ke-9 dari 10 negara ASEAN dalam hal kecepatan unduh *mobile broadband*. Pita frekuensi radio 2,6 GHz merupakan salah satu frekuensi *mid-band* dengan ekosistem 5G terbaik kedua secara global setelah pita frekuensi radio 3,5 GHz. Penyediaan pita frekuensi radio *mid-band* seperti 2,6 GHz dan 3,5 GHz sangat penting untuk mendukung peningkatan implementasi 5G di Indonesia termasuk meningkatkan daya saing bangsa di ASEAN hingga global.
- b. Dengan adanya pita frekuensi radio 2,6 GHz akan mendukung tercapainya target kecepatan internet jaringan pitalebar bergerak sebesar 100 Mbps pada tahun 2029 sebagaimana tercantum dalam RPJMN 2025–2029.
- c. Regulasi yang mengatur alokasi pita frekuensi radio 2,6 GHz terdapat dalam Peraturan Menteri Kominfo Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (TASFRI), pada catatan kaki INS 26 bahwa pita frekuensi 2.500–2.520 MHz dan 2.670–2.690 diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunication* (IMT) dan INS 27 bahwa pita frekuensi radio 2.520–2.670 MHz diutamakan untuk implementasi sistem IMT sejak 1 Januari 2025. Sebelumnya digunakan untuk *Broadcasting Satellite Service* (BSS) sampai dengan 31 Desember 2024. Diharapkan dengan adanya regulasi penggunaan spektrum frekuensi radio pada pita frekuensi 2,6 GHz dapat melaksanakan percepatan transformasi digital kepada masyarakat.

## Pengaturan yang diperlukan

# 13

Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital terkait Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio

### Tujuan

- a. Regulasi terkait penggunaan spektrum frekuensi radio telah diatur dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2021 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio. Namun dalam perkembangannya perlu dilakukan pemutakhiran substansi terkait bisnis proses perizinan, ketentuan operasional penggunaan spektrum frekuensi radio, dan penanganan PNBP BHP Frekuensi Radio dalam rangka mendukung kemudahan perizinan berusaha dan optimalisasi penggunaan spektrum frekuensi radio. Perlunya dilakukan simplifikasi regulasi mengingat saat ini masih ada beberapa peraturan, utamanya terkait prosedur perizinan yang masih berlaku dan saling beririsan.
- b. Oleh karena itu mengingat Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2021 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio sudah tidak sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan pemenuhan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio maka perlu diganti.

## Pengaturan yang diperlukan

# 14

Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital terkait Spektrum Frekuensi Radio untuk *Studio-to-Transmitter Link*

### Tujuan

Regulasi ini ditujukan untuk mengevaluasi dan mengganti peraturan sebelumnya yaitu Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 26 Tahun 2010 tentang Perencanaan Penggunaan Pita Frekuensi Radio (*Band Plan*) pada Pita Frekuensi Radio 300 MHz untuk Sistem Komunikasi Radio Konvensional dan *Studio-to-Transmitter Link* yang dinilai sudah tidak sesuai dengan perkembangan teknologi.

## Pengaturan yang diperlukan

# 15

Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital terkait Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2023 tentang Izin kelas

### Tujuan

Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2023 tentang Izin Kelas diperlukan untuk penyempurnaan terkait perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat dengan perubahan sebagai berikut:

- a. Menambahkan pita frekuensi lower 6 GHz (5.925–6.425 MHz). Hal ini dikarenakan kebutuhan untuk penggunaan konektivitas menggunakan RLAN/WiFi yang terus meningkat di pita frekuensi 5 GHz dan 2,4 GHz mengakibatkan semakin padatnya penggunaan di setiap kanalnya sehingga diperlukan pita frekuensi baru untuk mengurangi kepadatan di pita tersebut. Selain itu penambahan pita frekuensi dapat meningkatkan *throughput*.
- b. Menambahkan pita frekuensi *non-beam* WPT di pita frekuensi 300–405 kHz dan 1.700–1.800 kHz sesuai dengan rekomendasi ITU-R SM.2129–1 guna penggunaan *non-beam* WPT dengan transfer daya yang lebih baik dan efisien.

## Pengaturan yang diperlukan

# 16

Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika terkait Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio pada Pita Frekuensi 3,5 GHz

### Tujuan

- a. Kondisi *mobile broadband* Indonesia saat ini sangat tertinggal terutama di wilayah ASEAN di mana Indonesia berada di peringkat ke-9 dari 10 negara ASEAN dalam hal kecepatan unduh *mobile broadband*. Pita frekuensi radio 2,6 GHz merupakan salah satu frekuensi *mid-band* dengan ekosistem 5G terbaik kedua secara global setelah pita frekuensi radio 3,5 GHz. Penyediaan pita frekuensi radio *mid-band* seperti 2,6 GHz dan 3,5 GHz sangat penting untuk mendukung peningkatan implementasi 5G di Indonesia termasuk meningkatkan daya saing bangsa di ASEAN hingga global.
- b. Regulasi yang mengatur alokasi pita frekuensi 3,5 GHz terdapat dalam Peraturan Menteri Kominfo Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia, pada catatan kaki INS 27A dan INS 28 bahwa pita frekuensi radio 3,5 GHz direncanakan dan diutamakan untuk IMT. Kondisi pita frekuensi radio 3,5 GHz saat ini masih digunakan untuk layanan satelit. Saat ini juga sedang dikaji terkait skema ketentuan mengenai tata cara penghentian bertahap penggunaan pita frekuensi radio 3400-3700 MHz (*downlink*) untuk dinas satelit tetap (*Fixed-Satellite Service* (FSS)) *Extended C-band*. Selain itu telah dilaksanakan beberapa uji coba koeksistensi antara IMT dan satelit sepanjang tahun 2020 sampai dengan 2023 dengan melibatkan akademisi, operator seluler dan operator satelit serta vendor perangkat telekomunikasi. Diharapkan dengan adanya regulasi penggunaan spektrum frekuensi radio pada pita frekuensi 3,5 GHz dapat melaksanakan percepatan transformasi digital kepada masyarakat.

## Pengaturan yang diperlukan

### 17 Revisi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2018 tentang Rencana Dasar Teknis (*Fundamental Technical Plan*) Telekomunikasi Nasional

#### Tujuan

- a. Perkembangan teknologi telekomunikasi
- b. Mengakomodasi implementasi Teknologi Baru pada Penyelenggaraan Telekomunikasi
- c. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2018 tentang Rencana Dasar Teknis (*Fundamental Technical Plan*) Telekomunikasi Nasional di beberapa bagian sudah tidak relevan terhadap perkembangan teknologi agar regulasi tetap implementatif, efektif, dan relevan dengan perkembangan teknologi, bisnis telekomunikasi dan peraturan yang berlaku.

## Pengaturan yang diperlukan

### 18 Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Revisi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Revisi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 32 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Nomor Protokol Internet

#### Tujuan

Perubahan atas Permen Kominfo Nomor 32 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Nomor Protokol Internet diperlukan untuk penyempurnaan norma sebagai aturan dalam Pengelolaan Nomor Protokol Internet sekaligus meningkatkan penggunaan IPv6 pada ekosistem penyelenggaraan telekomunikasi. Hal yang perlu dilakukan perubahan meliputi:

- a. Kemudahan pelaku usaha di Indonesia mendapatkan Nomor *Internet Protocol* (IP) dan *Autonomous System Number* (ASN) untuk menyelenggarakan layanan internet.

## Tujuan

- b. Transparansi dan level pelayanan yang terukur bagi lembaga yang ditunjuk pemerintah untuk melayani pelaku usaha dalam memperoleh nomor IP.
- c. Membuka kesempatan pengelolaan nomor IP di Indonesia dapat dilakukan oleh penyelenggara telekomunikasi yang menyediakan layanan *Network Access Point* atau penyelenggara jaringan bergerak seluler selain lembaga yang ditunjuk pemerintah.
- d. Peran pemerintah dalam tata kelola nomor IP berupa mewajibkan penggunaan IPv6 oleh penyelenggara telekomunikasi kepada *end user* pengguna layanan internet (*Fixed* dan *Mobile Broadband*), evaluasi dan audit penggunaan nomor IP, memastikan terpenuhinya SLA pelayanan Nomor IP baik oleh pengelola nomor IP dan pelaku usaha kepada pelanggan akhir.

## Pengaturan yang diperlukan

# 19

Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Revisi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2014 tentang *Roadmap* Penerapan IPv6 di Indonesia

## Tujuan

- a. Perubahan atas Permen Kominfo Nomor 13 Tahun 2014 tentang *Roadmap* Penerapan IPv6 di Indonesia diperlukan untuk menetapkan *timeline*/kerangka waktu implementasi IPv6 pada seluruh ekosistem internet di Indonesia yang jelas dan terukur, sehingga target implementasi IPv6 tahun 2030 sebesar 48,7% di Indonesia sebagaimana yang dituangkan dalam Buku Putih Strategi Nasional Pengembangan Ekonomi Digital Indonesia 2030 dapat tercapai;
- b. Peran pemerintah yang lebih aktif mewajibkan penggunaan IPv6 oleh seluruh ekosistem di Indonesia;
- c. Mendorong para pelaku usaha di berbagai sektor untuk mengimplementasikan SLA dan peningkatan keamanan di antaranya dengan mengadopsi IPv6 bagi masyarakat pengguna layanan internet.

## Pengaturan yang diperlukan

# 20

Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Revisi Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi

### Tujuan

Dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi belum mengakomodasi ketentuan yang mengatur hal sebagai berikut:

- a. Penerapan teknologi maupun layanan *Fixed Wireless Access (FWA)* dan *Fixed Mobile Convergence (FMC)* untuk mendukung penetrasi internet *broadband* berkapasitas Gigabyte
- b. Pedoman kerja sama infrastruktur aktif dengan berbagai macam potensi model bisnis yang ada
- c. Mekanisme penerapan kebijakan moratorium pada penyelenggaraan telekomunikasi
- d. Mekanisme penerapan *regulatory sandbox* pada penyelenggaraan telekomunikasi
- e. Penerapan Interkoneksi berbasis Protokol Internet secara keseluruhan (Full IP)

Dari sisi kelembagaan, Ditjen Infrastruktur Digital memiliki struktur organisasi yang terdiri dari Sekretariat Direktorat Jenderal dan lima Direktorat teknis yaitu Direktorat Strategi dan Kebijakan Infrastruktur Digital, Direktorat Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital, Direktorat Layanan Infrastruktur Digital, Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital, dan Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital. Selain itu terdapat Unit Pelaksana Teknis yaitu Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) dan UPT Monitoring Spektrum Frekuensi Radio yang tersebar di 35 Provinsi Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Komdigi No. 1 Tahun 2025 tentang Organisasi dan

Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Digital Bab V dijelaskan bahwa Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (Ditjen Infradigi) merupakan salah satu Direktorat Jenderal yang berada di bawah Kementerian Komunikasi dan Digital yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang infrastruktur digital.

Untuk mendukung pelaksanaan program dan kegiatan, Ditjen Infrastruktur Digital memiliki kerangka pendanaan yang bersumber dari APBN dan PNBPN (BAKTI BLU). Total indikasi kebutuhan pendanaan periode 2025–2029 sebesar Rp58,96 triliun yang terbagi dalam:

- a) Program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital:

Rp **55,13** triliun

Di mana Rp49,11 triliun di antaranya merupakan kegiatan Penyediaan dan Pengelolaan Infrastruktur Digital di Wilayah Universal yang diampu satker BAKTI

- b) Program Dukungan Manajemen: Rp3,83 triliun

Sumber pendanaan berasal dari APBN dan PNBPN yang bersumber dari:

- 1) BHP ISR dan IPFR
- 2) Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi
- 3) PNBPN Pengujian Perangkat
- 4) Sewa, dan lain-lain.

**Target PNBPN bidang infrastruktur digital periode 2025–2029**

Rp **94,35** triliun

Kerangka regulasi, kelembagaan dan pendanaan ini disusun untuk mendukung pencapaian sasaran program Ditjen Infrastruktur Digital dalam periode 2025–2029 sesuai dengan tugas dan fungsi yang diemban.

Tabel 2.3 Target PNBPN 2025–2029 (dalam rupiah)



## 2.2 Program Prioritas Nasional

Program Prioritas Nasional (PN) adalah program-program pembangunan yang diprioritaskan pemerintah Indonesia untuk mencapai tujuan pembangunan nasional. Program ini merupakan penjabaran dari visi dan misi presiden yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029. Program Prioritas Nasional (PN) yang direncanakan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital selama tahun 2025 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Program Prioritas Nasional based on RPJMN

DJID 2025				Blokir (Rp)
Kode	Rincian <i>Output</i> (RO)	Volume	Pagu (Rp)	
<b>Dit. Layanan Infrastruktur Digital</b>			<b>20.939.729.000</b>	<b>5.063.334.000</b>
7436. QAH.201	Layanan Perizinan dan Sertifikasi Infrastruktur Digital	1 Layanan	10.055.843.000	1.308.684.000
7436. QAH.205	Layanan Pengelolaan PNB P BHP SFR	1 Layanan	405.393.000	0
7436. RAN.002	Sistem Informasi Manajemen Spektrum (SIMS)	1 Unit	10.478.493.000	3.754.650.000
<b>Dit. Pengendalian Infrastruktur Digital</b>			<b>3.169.622.000</b>	<b>0</b>
7437. QAH.305	Layanan Pengawasan dan Pengendalian Spektrum Frekuensi Radio	1 Layanan	2.566.978.000	0
7437. QAH.307	Layanan Perlindungan Pengguna Perangkat Telekomunikasi	1 Layanan	202.644.000	0
7437. RAN.301	Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR)	1 Layanan	400.000.000	0
<b>Dit. Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit dan Standardisasi Infrastruktur Digital</b>			<b>9.983.277.000</b>	<b>1.288.686.000</b>
7434. PBO.401	Rekomendasi Kebijakan yang Mendukung Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio untuk Layanan <i>Broadband</i>	3 Rekomendasi Kebijakan	4.078.893.000	1.288.686.000
7434. PBO.402	Rekomendasi Kebijakan Perlindungan Pengguna Perangkat Telekomunikasi Pengelolaan Limbah Elektronik pada Industri Telekomunikasi	1 Rekomendasi Kebijakan	1.103.648.000	0
7434. PBO.405	Rekomendasi Standardisasi Perangkat Digital <i>Data Center</i> dan Cloud	2 Rekomendasi Kebijakan	413.577.000	0
7434. PBO.406	Rekomendasi Kebijakan Pengaturan Spektrum Frekuensi Radio untuk Keperluan Layanan Publik dan Instansi Pemerintah	3 Rekomendasi Kebijakan	3.088.321.000	0
7434. PBO.412	Rekomendasi Kebijakan untuk Harmonisasi dan Inovasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	2 Rekomendasi Kebijakan	886.396.000	0

DJID 2025				Blokir (Rp)
Kode	Rincian Output (RO)	Volume	Pagu (Rp)	
7434. QDB.421	Fasilitasi Pengembangan Industri Perangkat Digital dalam Negeri	1 Lembaga	412.442.000	0
<b>Dit. Strategi dan Kebijakan Infrastruktur Digital</b>			<b>4.281.655.000</b>	<b>48.744.000</b>
7435. PBO.522	Rekomendasi Kebijakan Peta Jalan (Roadmap) Infrastruktur Digital	1 Rekomendasi Kebijakan	2.102.124.000	2.244.000
7435. PBO.523	Rekomendasi Kebijakan Rasionalisasi <i>Regulatory Cost</i>	1 Rekomendasi Kebijakan	1.188.368.000	0
7435. PBO.524	Rekomendasi Kebijakan Pengembangan <i>Data Center</i>	1 Rekomendasi Kebijakan	991.163.000	46.500.000
<b>Dit. Akselerasi Infrastruktur Digital</b>			<b>13.865.547.000</b>	<b>1.598.878.000</b>
7433. PBO.001	Rekomendasi Kebijakan Penyelenggaraan Layanan Telekomunikasi Universal	1 Rekomendasi Kebijakan	2.657.254.000	0
7433. PBO.003	Kajian tentang Penyediaan Sistem Komunikasi Nasional untuk Perlindungan Masyarakat dan Penanggulangan Bencana (PMPB)	1 Rekomendasi Kebijakan	2.276.879.000	995.684.000
7433. PBO.065	Kajian Penyediaan FO Daerah Belum Terjangkau Serat Optik	1 Rekomendasi Kebijakan	1.004.971.000	38.560.000
7433. PBO.067	Rekomendasi Kebijakan Fasilitasi Infrastruktur Pasif Bersama terkait Sarana Jaringan Utilitas Terpadu (SJUT)	1 Rekomendasi Kebijakan	416.372.000	0
7433. QDH.001	Fasilitasi Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler dalam Penggelaran Jaringan 5G	2 Badan Usaha	708.887.000	0
7433. QDH.002	Fasilitasi Penggelaran Infrastruktur dan Peningkatan Kualitas Layanan Seluler 4G oleh Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler	3 Badan Usaha	1.323.088.000	95.358.000
7433. QEG.001	Akses Internet Tetap Pitalebar untuk Pelaku Usaha	1000 Titik	5.478.096.000	469.276.000
<b>BBPPT</b>			<b>30.861.483.000</b>	<b>3.106.957.000</b>
7436. QAH.603	Layanan Pengujian Perangkat Telekomunikasi dan Digital	1 Layanan	1.590.292.000	1.218.425.000
7436. QDB.607	Fasilitasi Pengujian untuk inovasi dan Pengembangan Perangkat Digital Dalam Negeri	1 Lembaga	2.316.589.000	1.888.532.000
7436. RAN.601	Pemenuhan Kapasitas Pengujian Perangkat TIK di BBPPT	1 Unit	26.954.602.000	0
<b>Total PN DJID 2025</b>			<b>83.101.313.000</b>	<b>11.106.599.000</b>

## 2.3 Perencanaan Anggaran dan Penyusunan Renja

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (Ditjen Infradigi) Kementerian Komunikasi dan Digital pada tahun anggaran 2025 mengelola dua program utama:

- Program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital dengan total alokasi Rp6.649.984.332.000,-
- Program Dukungan Manajemen dengan total alokasi Rp434.389.071.000,-

Program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital mendukung Prioritas Nasional:

- Memantapkan Sistem Pertahanan Keamanan Negara dan Mendorong Kemandirian Bangsa melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Syariah, Ekonomi Digital, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru
- Melanjutkan Pengembangan Infrastruktur dan Meningkatkan Lapangan Kerja yang Berkualitas, Mendorong Kewirausahaan, Mengembangkan Industri Kreatif serta Mengembangkan Agromaritim Industri di Sentra Produksi melalui Peran Aktif Koperasi

**Tabel 2.5 Pagu Alokasi Anggaran Ditjen Infrastruktur Digital 2025**

Kode GL – Program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital			
Kode	Sasaran Program/Indikator Kinerja Program (IKP)	Target 2025	Alokasi Anggaran 2025 (ribu)
01	Meningkatnya <i>Coverage Broadband</i> yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia		6.490.230.282
01.01	Jangkauan Jaringan Pital lebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) per Populasi	97,30%	
01.02	Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G	4,44%	
01.03	Rasio Harga Layanan Jaringan Pital lebar Tetap Terhadap Pendapatan per Kapita	4,50%	
02	Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi ( <i>Take Up</i> ) <i>Internet Broadband</i>		40.501.259

Kode GL – Program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital			
Kode	Sasaran Program/Indikator Kinerja Program (IKP)	Target 2025	Alokasi Anggaran 2025 (ribu)
02.01	Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)	42,5%	
02.02	Pengguna Internet	81,10%	
03	Meningkatnya Kualitas Internet <i>Broadband</i> Nasional		4.078.893
03.01	Kecepatan Internet Jaringan Pital lebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> )	50 Mbps	
03.02	Kecepatan Internet Jaringan Pital lebar Tetap ( <i>Fixed Broadband</i> )	37 Mbps	
04	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan <i>Data Center</i> yang Berkelanjutan		12.724.174
04.01	Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi	40%	
04.02	Kapasitas Pusat Data per Kapita	0,85	
05	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital dalam negeri		3.974.717
05.01	Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital dalam Negeri	Rp3,5 triliun	
06	Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional		10.597.370
06.01	Persentase Kab./Kota yang sudah terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik (Kumulatif)	33,2% kab./kota	
07	Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBP Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital		87.877.637
07.01	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital	3,6	
07.02	Persentase Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital	100%	
07.03	Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Infrastruktur Digital	9,0	
<b>Total</b>			<b>6.649.984.332</b>

Kode WA – Program Dukungan Manajemen			
Kode	Sasaran Kegiatan/Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Target 2025	Alokasi Anggaran 2025 (ribu rupiah)
01	Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Ditjen Infrastruktur Digital yang Efektif dan Efisien		434.389.071
01.01	Nilai Akuntabilitas Kinerja Ditjen Infrastruktur Digital	78,87	
01.02	Nilai Maturitas SPIP Ditjen Infrastruktur Digital	3,62	
01.03	Nilai Kinerja Anggaran Ditjen Infrastruktur Digital	86,95	
01.04	Nilai Kualitas Pelaporan Keuangan Unit Akuntansi Pembantu Pengguna Anggaran Eselon I (UAPPA-E1) Ditjen Infrastruktur Digital	95	
01.05	Nilai Kualitas Pelaporan Keuangan Unit Akuntansi Kuasa Pengguna Anggaran (UAKPA) Ditjen Infrastruktur Digital	95	
01.06	Persentase (%) Batas Tertinggi Temuan Hasil Pemeriksaan BPK di Ditjen Infrastruktur Digital	1%	
01.07	Persentase (%) Penyelesaian Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan BPK Tahun Berjalan di Ditjen Infrastruktur Digital	70%	
01.08	Persentase (%) Penyelesaian Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan BPK Tahun Sebelumnya di Ditjen Infrastruktur Digital	30%	
01.09	Indeks Kepuasan Pegawai Terhadap Layanan Dukungan Manajemen Ditjen Infrastruktur Digital	4,42	
<b>Total</b>			<b>434.389.071</b>

Sumber: Aplikasi KRISNA

## 2.4 Penetapan Perjanjian Kinerja (PK) 2025

Perjanjian Kinerja merupakan dokumen pernyataan komitmen yang memuat sasaran program, indikator kinerja beserta target kinerja yang akan dicapai dalam satu tahun, yang dibuat dan ditandatangani oleh pimpinan instansi pemerintah/unit kerja sebagai bentuk perwujudan komitmen dengan atasannya.

Perjanjian Kinerja Ditjen Infrastruktur Digital tahun 2025 ditandatangani

Sasaran Program

1. Meningkatnya Coverage *Broadband* yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia

Indikator Kinerja Sasaran Program

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Jangkauan Jaringan Pitalebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) per Populasi | 97,3% |
| 2. Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G                                  | 4,44% |
| 3. Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita    | 4,5%  |

Sasaran Program

2. Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi (*Take-Up*) Internet *Broadband*

Indikator Kinerja Sasaran Program

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif) | 42,5%  |
| 2. Pengguna Internet   | 81,10% |

Sasaran Program

3. Meningkatnya Kualitas Internet *Broadband* Nasional

Indikator Kinerja Sasaran Program

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) | 50 Mbps |
| 2. Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Tetap ( <i>Fixed Broadband</i> )     | 37 Mbps |

Sasaran Program

4. Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan *Data Center* yang Berkelanjutan

Indikator Kinerja Sasaran Program

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi | 40%                       |
| 2. Kapasitas Pusat Data per kapita (Watt per kapita)                        | 0,85<br>(Watt per Kapita) |

Sasaran Program

### 5. Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri

#### Indikator Kinerja Sasaran Program

Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri

Triliun Rupiah

**3,5**

Sasaran Program

### 6. Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional

#### Indikator Kinerja Sasaran Program

Persentase Kab./Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik (Kumulatif)

(kumulatif)

**33,2%**

Sasaran Program

### 7. Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBP Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital

#### Indikator Kinerja Sasaran Program

1. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital
2. Persentase (%) Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital
3. Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital

**3,6**
**100%**

(Rp19.840.818.202.000,-)

**9**

Sasaran Program

### 8. Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional

#### Indikator Kinerja Sasaran Program

Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Ditjen Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025.

**100%**

antara Direktur Jenderal Infrastruktur Digital dengan Menteri Komunikasi dan Digital yang memuat 8 (delapan) sasaran program dan 15 (lima belas) indikator dengan target yang terukur, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut:

#### **Tabel 2.6 Perjanjian Kinerja Ditjen Infrastruktur Digital Tahun 2025**

Berdasarkan dokumen Perjanjian Kinerja (PK) Ditjen Infrastruktur Digital tahun 2025, alokasi anggaran terbagi dalam dua program utama dengan total anggaran sebesar Rp736.349.523.000,- dengan rincian sebagai berikut:

##### **1. Program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital**

Alokasi anggaran untuk program ini sebesar Rp325.093.120.000,- yang ditujukan untuk mendukung pencapaian target kinerja terkait peningkatan *coverage broadband* nasional, peningkatan penetrasi dan utilisasi (*Take-Up*) *Internet Broadband*, peningkatan kualitas internet *broadband* nasional, peningkatan pertumbuhan industri telekomunikasi dan *data center* berkelanjutan, peningkatan pertumbuhan industri perangkat digital dalam negeri, peningkatan akselerasi penyediaan infrastruktur dan sumber daya layanan khusus nasional, serta peningkatan kualitas pelayanan publik dan PNBPN bidang Infrastruktur Digital.

##### **2. Program Dukungan Manajemen**

Program ini mendapatkan alokasi anggaran sebesar Rp411.256.403.000,- yang difokuskan untuk mendukung peningkatan kualitas tata kelola birokrasi yang efektif dan efisien, melalui implementasi Reformasi Birokrasi di Ditjen Infrastruktur Digital berdasarkan Renaksi RB Tematik Tahun 2025.



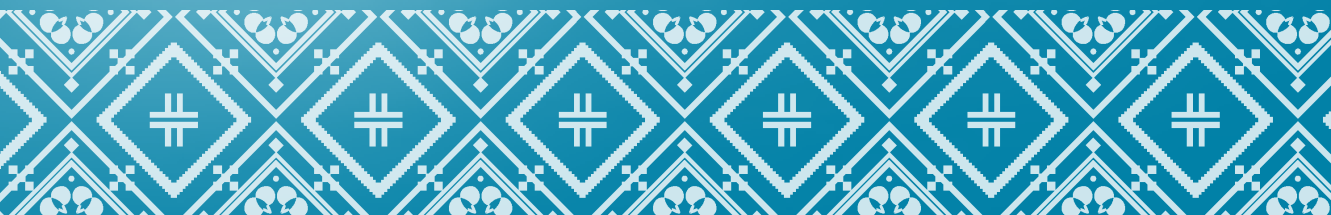
Anggaran tersebut dialokasikan untuk mendukung pencapaian target-target strategis Ditjen Infrastruktur Digital tahun 2025, termasuk target PNBPN sebesar Rp19.840.818.202.000,-. Hal ini menunjukkan komitmen Ditjen Infrastruktur Digital dalam mengoptimalkan penggunaan anggaran untuk mencapai sasaran kinerja yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien.

Perencanaan anggaran ini telah mempertimbangkan aspek prioritas program dan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsi Ditjen Infrastruktur Digital dalam pengelolaan sumber daya dan dukungan terhadap prioritas





# BAB 3 AKUNTABILITAS KINERJA



### 3.1 SPI Meningkatnya *Coverage Broadband* yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia

Sasaran Meningkatnya *Coverage Broadband* yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia ditujukan untuk memastikan tersedianya akses internet yang merata dan berkelanjutan bagi seluruh masyarakat di Indonesia, termasuk di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T). Peningkatan *coverage broadband* tidak hanya dimaknai sebagai perluasan jangkauan fisik jaringan, tetapi juga mencakup pemerataan layanan antarwilayah, kesiapan infrastruktur dalam mendukung teknologi jaringan, serta keterjangkauan layanan oleh masyarakat. Ketersediaan *broadband* yang memadai menjadi prasyarat utama dalam mengakselerasi transformasi digital nasional, meningkatkan kualitas pelayanan publik, dan mendorong pemerataan kesempatan ekonomi digital. Sasaran ini merupakan bagian dari upaya DJID dalam memperkuat fondasi konektivitas nasional yang inklusif dan berkelanjutan.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui tiga indikator kinerja yang mencerminkan aspek jangkauan layanan, adopsi teknologi, dan keterjangkauan secara ekonomi, yaitu **jangkauan jaringan pitalebar bergerak (*Mobile Broadband*) per populasi dengan realisasi capaian 101,69%, persentase luas permukiman yang tercover sinyal 5G dengan realisasi capaian 142,56%, serta rasio harga layanan jaringan pitalebar tetap terhadap pendapatan per kapita yang tercapai 100%**. Indikator jangkauan jaringan *Mobile Broadband* menggambarkan ketersediaan akses layanan seluler sebagai tulang punggung internet di berbagai wilayah, khususnya desa dan kelurahan yang belum terjangkau jaringan tetap. Indikator persentase luas permukiman yang tercover sinyal 5G mencerminkan kesiapan infrastruktur nasional dalam mengadopsi teknologi jaringan terkini, sementara indikator rasio harga memastikan bahwa akses internet dapat dimanfaatkan secara luas oleh seluruh lapisan masyarakat.

Dalam mendukung pencapaian indikator tersebut, DJID, mendorong keterpaduan kebijakan dan implementasi perluasan jaringan *broadband* melalui fasilitasi penggelaran layanan seluler, pengembangan jaringan pitalebar tetap hingga tingkat kecamatan, serta penyusunan kebijakan yang mendukung penyelenggaraan layanan telekomunikasi universal dan pemanfaatan infrastruktur secara bersama. Pendekatan yang terintegrasi ini memastikan peningkatan *coverage broadband* yang menyeluruh dan berkesinambungan di seluruh wilayah Indonesia, sekaligus mendukung Asta Cita ke-3 tentang pemerataan pembangunan dan Asta Cita ke-4 mengenai percepatan transformasi digital dan penguatan ekonomi berbasis inovasi.

### 3.1.1 Jangkauan Jaringan Pitalebar Bergerak (*Mobile Broadband*) per Populasi

#### Gambaran Umum

**Metode  
Pengukuran  
dan Formulasi  
Perhitungan**

Persentase = (Populasi penduduk di wilayah Indonesia yang mendapatkan akses jaringan *mobile broadband* 4G melalui peran penyelenggara telekomunikasi seluler dan Kemkomdigi / total penduduk di wilayah Indonesia)  $\times$  100%

Perkembangan pengguna akses internet di Indonesia menunjukkan tren positif namun belum merata. Data BPS melalui Survei Susenas 2024 mencatat 72,78% penduduk Indonesia telah mengakses internet, meningkat sebesar 3,57% di mana pada tahun 2023 pengguna internet sebesar 69,21%. Namun, angka ini masih memperlihatkan adanya kesenjangan signifikan antara wilayah perkotaan dan perdesaan, serta antara Jawa dengan daerah kepulauan kecil dan terpencil.

Menurut laporan *International Telecommunication Union* (ITU), penetrasi *Mobile broadband* di Indonesia memang terus meningkat, tetapi kualitas layanan dan pemerataan akses masih menjadi tantangan utama. ITU menekankan bahwa indikator berbasis populasi lebih relevan dibanding cakupan area, karena dapat menunjukkan berapa banyak penduduk yang

benar-benar menikmati layanan *broadband* dengan kualitas memadai. Hal ini penting mengingat akses digital adalah prasyarat utama bagi layanan publik elektronik, pendidikan daring, kesehatan digital, dan aktivitas ekonomi berbasis internet.

Dari sisi operator, Telkomsel mendominasi pasar seluler dengan pangsa 45,71% pada 2025, disusul Indosat 29,31%. Dominasi ini menunjukkan bahwa pembangunan jaringan lebih terkonsentrasi di wilayah dengan potensi ekonomi tinggi, sementara daerah dengan daya tarik ekonomi rendah masih menghadapi keterbatasan infrastruktur. Kondisi ini memperkuat fakta bahwa tanpa intervensi pemerintah, masyarakat di wilayah terpencil akan tetap terisolasi secara digital.

### Kendala:



Indikator Jangkauan Jaringan Pitalerbar Bergerak per Populasi menjadi relevan sebagai instrumen kebijakan. Pertama, indikator ini langsung mengukur dampak ke manusia (penduduk), bukan sekadar luas wilayah yang tercakup. Kedua, indikator ini selaras dengan mandat RPJMN

2025–2029 dan agenda transformasi digital nasional, yang menekankan pemerataan akses digital sebagai bagian dari Asta Cita pembangunan. Ketiga, indikator ini memotret warga negara yang belum mendapat akses digital, sehingga menjadi dasar intervensi pemerintah dalam pembangunan infrastruktur telekomunikasi *mobile broadband*.

## Tabulasi Data Capaian

- Perbandingan target dan realisasi kinerja tahun berjalan

Pada Tahun 2025, target jangkauan jaringan pitalebar bergerak (*mobile broadband*) per populasi ditetapkan sebesar 97,3%, sedangkan yang mana berdasarkan pemantauan Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) Komdigi hingga Triwulan II Tahun 2025 realisasinya telah mencapai 98,95% dengan persentase capaian 101,70% melebihi target yang ditetapkan.

Capaian tersebut menunjukkan bahwa kinerja pembangunan dan perluasan infrastruktur *broadband* bergerak melampaui target yang telah ditetapkan, sekaligus mencerminkan efektivitas pelaksanaan program dalam mendukung pemerataan akses layanan telekomunikasi nasional.

- Perbandingan realisasi kinerja tahun berjalan dengan capaian tahun sebelumnya

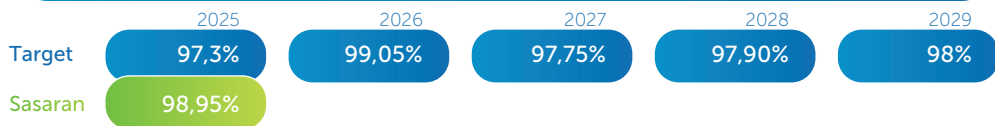
Berdasarkan data PMT Komdigi, realisasi *population coverage* layanan 4G pada Triwulan II Tahun 2025 sebesar 98,95% atau sekitar 275,8 juta jiwa, meningkat dibandingkan capaian Triwulan IV Tahun 2024 yang tercatat sebesar 98,27% atau sekitar 273,9 juta jiwa. Peningkatan ini menegaskan keberlanjutan pembangunan infrastruktur telekomunikasi nasional serta konsistensi upaya pemerintah dalam memperluas jangkauan layanan *broadband* kepada masyarakat secara lebih merata.

**Sasaran**

Meningkatnya *Coverage Broadband* yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia

**Indikator**

Jangkauan Jaringan Pitalebar Bergerak (*Mobile Broadband*) per Populasi



- Perbandingan realisasi kinerja hingga tahun berjalan terhadap target jangka menengah

Jika dibandingkan dengan target jangka menengah dalam dokumen perencanaan strategis DJID/Komdigi, capaian Tahun 2025 sebesar 98,95% menunjukkan posisi kinerja yang mendekati target tahun berikutnya dan berada pada jalur percepatan pencapaian sasaran periode perencanaan. Hal ini mengindikasikan bahwa arah kebijakan pembangunan infrastruktur *broadband* bergerak yang dimonitor melalui PMT Komdigi telah berjalan efektif, sekaligus memberikan ruang untuk penguatan kualitas layanan, peningkatan kapasitas jaringan, serta percepatan pemerataan akses *broadband* pada tahun-tahun selanjutnya guna mendukung transformasi digital nasional secara berkelanjutan.

### Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Berdasarkan data Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) Komdigi Triwulan II Tahun 2025, *population coverage* terlayani sinyal 4G di Indonesia mencapai 98,95%, atau sekitar 275,8 juta jiwa dari total 278,69 juta penduduk. Capaian ini mendekati cakupan menyeluruh bagi seluruh masyarakat Indonesia. Namun, masih terdapat sekitar 1,05% populasi atau sekitar 2,9 juta jiwa yang belum terlayani, terutama di wilayah dengan tantangan geografis, kepadatan rendah, dan biaya investasi jaringan yang tinggi. Jika dibandingkan secara regional berdasarkan data *International Telecommunication Union* (ITU), posisi Indonesia berada di kelompok atas ASEAN. Sebagai pembandingan dapat dilihat seperti ini:



98,6%  
coverage



99,9%  
coverage



98,95%  
coverage



99%  
coverage



94,5%  
coverage

Dengan kondisi geografis sebagai negara kepulauan, capaian Indonesia menunjukkan kemampuan bersaing dengan negara lain di kawasan, sekaligus menegaskan komitmen pemerintah dalam pemerataan akses digital.

Secara kualitatif, capaian tersebut didukung oleh berbagai langkah strategis, antara lain:

1. Penguatan layanan *mobile broadband* oleh operator seluler melalui perluasan jaringan dan peningkatan kapasitas.
2. Pemanfaatan kerja sama luar negeri untuk mendukung pembangunan infrastruktur telekomunikasi.
3. Dukungan pemerintah pusat dan daerah, yang diwujudkan melalui program *joint planning* antara seluruh operator seluler dan BAKTI Komdigi untuk menyelaraskan perencanaan dan pembangunan infrastruktur jaringan.

Dengan strategi tersebut, target cakupan yang ditetapkan dalam Renstra Komdigi dapat dicapai, sehingga seluruh masyarakat Indonesia memperoleh layanan seluler 4G yang layak dan mendukung transformasi digital nasional.

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Dalam upaya mencapai indikator cakupan populasi yang terlayani sinyal 4G, masih terdapat beberapa kendala yang memengaruhi percepatan perluasan jaringan, khususnya di wilayah yang belum sepenuhnya terjangkau layanan. Kendala tersebut beserta dampak dan tindak lanjut yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Kondisi geografis wilayah yang sulit dijangkau

Wilayah kepulauan, pegunungan, hutan lebat, serta daerah terpencil menyebabkan proses pembangunan infrastruktur telekomunikasi menjadi lebih kompleks.

#### Dampak:

Proses pembangunan menara BTS, penyediaan jaringan transmisi, serta distribusi peralatan memerlukan waktu lebih lama dan biaya logistik yang lebih tinggi, sehingga memperlambat perluasan cakupan layanan 4G.

#### Upaya Perbaikan/Rekomendasi:

Optimalisasi pemanfaatan infrastruktur yang telah dibangun oleh BAKTI, penggunaan teknologi alternatif seperti *microwave link* atau satelit untuk *backhaul* di wilayah sulit dijangkau, serta integrasi perencanaan pembangunan jaringan melalui *joint planning* antara pemerintah dan operator seluler.

### 2. Tingginya biaya investasi pembangunan jaringan di wilayah non-komersial

Wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk rendah memiliki potensi pendapatan yang terbatas bagi operator seluler.

#### Dampak:

Operator cenderung memprioritaskan pembangunan jaringan di wilayah yang secara ekonomi lebih layak, sehingga perluasan jaringan di wilayah tertinggal atau berpenduduk jarang berjalan lebih lambat.

### Upaya Perbaikan/Rekomendasi:

Penguatan skema pembiayaan dan dukungan pemerintah untuk wilayah berbiaya tinggi, termasuk pemanfaatan *Universal Service Obligation* (USO) melalui program BAKTI serta penerapan infrastruktur bersama (*network sharing*) antaroperator untuk menekan biaya investasi.

### 3. Keterbatasan pasokan energi dan infrastruktur *backhaul*

Sebagian wilayah yang belum terlayani jaringan 4G masih memiliki keterbatasan akses listrik dan jaringan transmisi (fiber optik atau *microwave*).

#### Dampak:

Pembangunan dan operasional BTS menjadi tidak optimal karena memerlukan penyediaan sumber energi tambahan serta infrastruktur transmisi yang memadai.

### Upaya Perbaikan/Rekomendasi:

Pengembangan solusi energi alternatif seperti pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) untuk BTS di wilayah terpencil, serta percepatan pembangunan jaringan fiber optik dan *backhaul microwave* untuk mendukung konektivitas jaringan.

### 4. Proses perizinan dan dukungan daerah yang belum optimal

Di beberapa daerah, proses perizinan pembangunan menara telekomunikasi masih memerlukan waktu yang relatif panjang serta belum sepenuhnya terintegrasi.

#### Dampak:

Keterlambatan proses administrasi dapat menunda pembangunan infrastruktur jaringan meskipun kesiapan teknis dan investasi dari operator telah tersedia.

### Upaya Perbaikan/Rekomendasi:

Penyelarasan kebijakan antara pemerintah pusat dan daerah, penyederhanaan proses perizinan pembangunan menara telekomunikasi, serta dukungan pemerintah daerah dalam penyediaan lahan untuk infrastruktur telekomunikasi.

Secara keseluruhan, percepatan perluasan cakupan layanan 4G memerlukan sinergi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, operator seluler, dan BAKTI melalui perencanaan pembangunan jaringan yang terintegrasi serta optimalisasi pemanfaatan infrastruktur yang telah tersedia.

### Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Laporan kinerja ini digunakan sebagai bahan rujukan dalam penguatan perumusan arah kebijakan dan pendekatan teknis terkait pemerataan layanan *mobile broadband* 4G. Informasi capaian yang disajikan memberikan gambaran kondisi keterlayanan layanan 4G di berbagai wilayah, yang menjadi perhatian dalam perencanaan program pada periode berjalan. Selain itu, laporan ini dimanfaatkan dalam proses penajaman perencanaan dan pengendalian pelaksanaan program, khususnya dalam penguatan basis data dan mekanisme pemantauan cakupan layanan berbasis populasi. Meskipun indikator jangkauan jaringan pitalebar bergerak per populasi belum tercantum sebagai indikator kinerja pada Renstra Kominfo 2020–2024 dan Perjanjian Kinerja Tahun 2024, informasi dan pembelajaran yang diperoleh tetap digunakan sebagai referensi dalam penyusunan kebijakan dan program yang berkaitan dengan peningkatan keterlayanan layanan seluler.

### Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pencapaian indikator cakupan populasi terlayani sinyal 4G pada tahun 2025, diperlukan beberapa langkah perbaikan strategis untuk meningkatkan efektivitas perluasan layanan pada tahun berikutnya. Rekomendasi perbaikan yang akan ditindaklanjuti adalah sebagai berikut:

### 1. Penyempurnaan metodologi dan validasi data cakupan layanan (*coverage*)

Perlu dilakukan peninjauan kembali terhadap metodologi pengukuran cakupan layanan dengan mempertimbangkan faktor geografis, ketersediaan infrastruktur pendukung (listrik dan *backhaul*), serta kondisi sosial ekonomi wilayah. Selain itu, definisi dan klasifikasi wilayah layanan, termasuk istilah teknis seperti *trust hole*, perlu ditinjau kembali dan dilampirkan secara jelas sebagai acuan bersama dalam proses pengukuran dan evaluasi cakupan layanan.

### 2. Penguatan integrasi data wilayah *blankspot* dan sinyal lemah melalui walidata terpusat

Diperlukan sistem pengelolaan data yang terintegrasi mengenai wilayah *blankspot* dan area dengan kualitas sinyal rendah. Penguatan fungsi walidata terpusat akan dilakukan dengan melibatkan kementerian/lembaga terkait, pemerintah daerah, dan penyelenggara jaringan seluler, sehingga data yang dihasilkan dapat menjadi dasar perencanaan prioritas pembangunan jaringan secara lebih terarah.

### 3. Penguatan skema kolaborasi pembangunan jaringan di wilayah non-komersial

Untuk mempercepat perluasan layanan di wilayah dengan kepadatan penduduk rendah dan biaya investasi tinggi, diperlukan penguatan skema kolaborasi antara pemerintah, penyelenggara jaringan bergerak seluler, dan pemangku kepentingan terkait. Langkah ini mencakup optimalisasi pemanfaatan infrastruktur yang telah dibangun oleh pemerintah, penerapan infrastruktur bersama, serta peningkatan koordinasi dengan pemerintah daerah dalam mendukung penyediaan lahan dan percepatan perizinan pembangunan jaringan.

Melalui pelaksanaan rekomendasi tersebut, diharapkan upaya perluasan cakupan layanan 4G pada tahun berikutnya dapat lebih terarah, berbasis data yang akurat, serta didukung oleh mekanisme koordinasi dan kolaborasi yang lebih efektif antar pemangku kepentingan.

## Efisiensi

Pencapaian indikator cakupan layanan 4G pada Tahun 2025 dilaksanakan dengan mengedepankan efisiensi penggunaan sumber daya melalui optimalisasi koordinasi dan perencanaan kegiatan yang lebih terarah. Dengan pagu anggaran sebesar Rp1.323.088.000, pelaksanaan kegiatan difokuskan pada fasilitasi pembangunan infrastruktur telekomunikasi melalui penyederhanaan proses koordinasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan penyelenggara jaringan bergerak seluler, sehingga dapat mengurangi potensi duplikasi koordinasi. Efisiensi juga dilakukan melalui penerapan pendekatan *joint planning* serta dorongan pemanfaatan infrastruktur bersama (*infrastructure sharing*), sehingga pembangunan jaringan dapat diarahkan pada lokasi prioritas yang membutuhkan perluasan layanan. Melalui langkah tersebut, penggunaan anggaran dapat dioptimalkan dan pelaksanaan program berjalan lebih efisien dalam mendukung peningkatan cakupan layanan 4G.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Pencapaian indikator cakupan layanan *mobile broadband* 4G secara paling menonjol mencerminkan penerapan nilai Kolaboratif dalam pelaksanaan tugas. Nilai ini diwujudkan melalui koordinasi intensif dan kerja bersama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, penyelenggara jaringan bergerak seluler, dan BAKTI dalam mengatasi tantangan pemerataan layanan, khususnya di wilayah dengan kondisi geografis sulit dan biaya pembangunan yang tinggi. Pendekatan kolaboratif tersebut memungkinkan penyelarasan peran dan kontribusi masing-masing pihak secara efektif dalam mendukung perluasan jangkauan layanan 4G.

## 3.1.2 Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G

### Gambaran Umum

#### Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan

Persentase = (Populasi penduduk di wilayah Indonesia yang mendapatkan akses jaringan *mobile broadband* 5G melalui peran penyelenggara telekomunikasi seluler dan Kemkomdigi / total penduduk di wilayah Indonesia) × 100%

Indikator Persentase Luas Permukiman Tercakup Sinyal 5G disusun untuk memastikan percepatan pembangunan infrastruktur digital menjangkau kawasan permukiman sebagai pusat aktivitas masyarakat. Seiring meningkatnya kebutuhan akses *broadband* untuk mendukung layanan publik digital, kegiatan ekonomi, pendidikan, dan pertukaran informasi, indikator ini digunakan untuk mengukur tingkat pemerataan serta kesiapan pemanfaatan teknologi 5G di Indonesia.

Kawasan terjangkau sinyal 5G dalam indikator Persentase Luas Permukiman Tercakup Sinyal 5G merupakan kawasan permukiman yang telah dilayani jaringan 5G oleh Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler, sebagaimana tercermin dalam data pengukuran PMT. Hingga saat ini, keterjangkauan jaringan 5G masih bersifat terbatas dan terkonsentrasi pada wilayah perkotaan tertentu.

Berdasarkan data Q3 2025 dari PMT Komdigi, kawasan permukiman yang telah terjangkau sinyal 5G antara lain meliputi:

- Wilayah Sumatra, yaitu Aceh Besar (Provinsi Aceh), Kota Medan (Sumatra Utara), Kota Padang (Sumatra Barat), Kota Palembang (Sumatra Selatan), Kota Pekanbaru (Riau), serta Belitung (Kepulauan Bangka Belitung), dengan tingkat cakupan yang bervariasi.
- Wilayah Jawa, meliputi Kota Bandung (Jawa Barat), Kota Semarang (Jawa Tengah), Kota Yogyakarta (Daerah Istimewa Yogyakarta), Kota Surabaya (Jawa Timur), serta seluruh Kota Administrasi di Provinsi DKI

Jakarta, yaitu Jakarta Barat, Jakarta Pusat, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, dan Jakarta Utara, yang menunjukkan tingkat keterjangkauan relatif tinggi.

- Wilayah Bali dan Nusa Tenggara, meliputi Kota Denpasar (Bali), Kabupaten Sumbawa Barat (Nusa Tenggara Barat), dan Kabupaten Manggarai Barat (Nusa Tenggara Timur), dengan cakupan jaringan yang masih terbatas pada kawasan tertentu.
- Wilayah Kalimantan, meliputi Kota Pontianak (Kalimantan Barat), Kota Banjarbaru (Kalimantan Selatan), Kota Samarinda (Kalimantan Timur), serta Kota Tarakan (Kalimantan Utara).
- Wilayah Sulawesi, meliputi Kota Makassar (Sulawesi Selatan), Kabupaten Morowali (Sulawesi Tengah), dan Kota Manado (Sulawesi Utara).
- Wilayah Papua dan Maluku, meliputi Kota Jayapura (Papua), Kabupaten Mimika (Papua Tengah), serta Kabupaten Halmahera Tengah (Maluku Utara).

Data tersebut menunjukkan bahwa meskipun jaringan 5G telah tersedia di sejumlah kawasan permukiman, tingkat keterjangkauannya masih beragam dan belum merata antarwilayah. Kondisi ini menegaskan perlunya indikator Persentase Luas Permukiman Tercakup Sinyal 5G sebagai alat ukur pemerataan pembangunan infrastruktur jaringan 5G secara nasional.

### Tabulasi Data Capaian

- Perbandingan target dan realisasi kinerja tahun berjalan  
Pada Tahun 2025, target persentase luas permukiman yang tercover sinyal 5G ditetapkan sebesar 4,44%. Berdasarkan pemantauan Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) Komdigi hingga Triwulan II Tahun 2025, capaian indikator ini telah mencapai 6,33%, sehingga melampaui target tahun berjalan dengan persentase capaian 142,57%. Kondisi tersebut menunjukkan adanya percepatan implementasi jaringan 5G di kawasan permukiman yang didukung oleh kesiapan infrastruktur serta peningkatan adopsi teknologi *broadband* generasi kelima.

- Perbandingan realisasi kinerja tahun berjalan dengan capaian tahun sebelumnya

Data PMT Komdigi menunjukkan bahwa cakupan sinyal 5G di kawasan permukiman pada Triwulan I Tahun 2025 tercatat sebesar 4,64%, kemudian meningkat pada Triwulan II Tahun 2025 menjadi 6,33%. Peningkatan dalam periode tahun berjalan ini mencerminkan tren ekspansi jaringan 5G yang berkelanjutan, sekaligus menunjukkan efektivitas langkah percepatan pembangunan infrastruktur digital di wilayah permukiman.

#### Sasaran

Meningkatnya *Coverage Broadband* yang menjangkau ke seluruh Indonesia

#### Indikator

Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G



- Perbandingan realisasi kinerja hingga tahun berjalan terhadap target jangka menengah

Dibandingkan dengan target jangka menengah dalam dokumen perencanaan strategis DJID/Komdigi, capaian Tahun 2025 sebesar 6,33% telah melebihi target awal periode perencanaan, serta menunjukkan akselerasi menuju sasaran peningkatan cakupan pada tahun berikutnya. Sejalan dengan perkembangan capaian tersebut dan dengan tetap mempertimbangkan ketersediaan spektrum frekuensi serta kesiapan ekosistem 5G nasional, target Tahun 2026 ditetapkan sebesar 8,5% sebagai langkah penguatan perluasan layanan secara bertahap dan terukur guna mendukung transformasi digital nasional yang berkelanjutan.

## Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Dalam mendukung Sasaran Program Meningkatnya *Coverage Broadband* yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia, indikator kinerja Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G menunjukkan bahwa berdasarkan data PMT, capaian pada Triwulan II Tahun 2025 sebesar 6,33 persen, meningkat dibandingkan Triwulan I Tahun 2025 sebesar 4,64 persen dan *baseline* 4,44 persen.

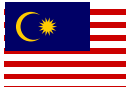
Capaian tersebut menunjukkan adanya perkembangan bertahap dalam implementasi jaringan 5G, meskipun cakupan secara nasional masih terbatas. Berdasarkan perbandingan dengan statistik TIK nasional dan internasional sebagaimana tercantum dalam publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), pengembangan jaringan 5G di Indonesia masih berada pada tahap awal dibandingkan dengan beberapa negara di kawasan regional dan internasional.

Pencapaian indikator ini didukung oleh pelaksanaan keluaran (RO) Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital berupa fasilitasi pembangunan infrastruktur pasif, peningkatan fiberisasi, serta dukungan kesiapan jaringan *transport* dan jaringan tulang punggung. Kondisi saat ini masih dipengaruhi oleh keterbatasan ketersediaan spektrum frekuensi dan kesiapan infrastruktur di luar wilayah prioritas.

Ke depan, peningkatan cakupan layanan 5G di kawasan permukiman dilakukan secara bertahap melalui percepatan pembangunan menara dan jaringan serat optik, penguatan koordinasi lintas sektor, serta penerapan *network sharing* dan pemanfaatan *small cells* untuk mendukung pencapaian sasaran program.

5G di Indonesia sudah melampaui target tahunan, namun basis cakupannya masih kecil (*single digit*) karena *roll-out* 5G masih terkonsentrasi pada lokasi prioritas (kota besar/titik ekonomi/titik wisata), belum menjadi cakupan "*mass coverage*" nasional.

Coverage 5G Indonesia masih rendah bila kita menggunakan pembandingan: Malaysia 82,4%, Thailand >95%, Singapura 95% (berbasis coverage populasi).



**82,4% coverage**  
*in populated areas*

per 31 Des 2024.  
 MalaysianWireless



**95% coverage**  
*in populated areas*

Q2 2024. GSMA



**>95% coverage**  
*nationwide*

Dibandingkan negara yang sudah “*mass rollout*”, capaian Indonesia pada indikator area permukiman (6,33%) menunjukkan kita masih di fase *early deployment/selective coverage*, sementara Malaysia/Thailand/Singapura sudah di fase *scale-up* (cakupan mayoritas penduduk).

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Dalam upaya mencapai indikator Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G, masih terdapat beberapa kendala strategis yang memengaruhi percepatan penggelaran jaringan, khususnya pada kawasan permukiman di luar wilayah metropolitan. Berdasarkan hasil evaluasi, kendala utama yang memengaruhi capaian indikator tersebut adalah sebagai berikut:

### 1. Penggelaran jaringan 5G masih terkonsentrasi di wilayah dengan kelayakan investasi tinggi

Implementasi jaringan 5G saat ini masih berfokus pada wilayah metropolitan dan pusat aktivitas ekonomi yang memiliki potensi permintaan layanan tinggi.

#### Dampak:

Cakupan layanan 5G pada kawasan permukiman di wilayah non-metropolitan masih terbatas sehingga pemerataan layanan belum optimal.

### Tindak Lanjut:

Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital mendorong penyelarasan rencana penggelaran jaringan dengan penyelenggara jaringan bergerak seluler serta memfasilitasi pengembangan ekosistem pemanfaatan 5G melalui kegiatan *5G campaign* dan *business link and match* pada sektor dan kawasan prioritas untuk meningkatkan permintaan layanan.

## 2. Tingginya kebutuhan investasi dan keterbatasan infrastruktur pendukung

Pengembangan jaringan 5G memerlukan densifikasi BTS, peningkatan kapasitas jaringan transmisi, serta dukungan infrastruktur serat optik dan menara telekomunikasi yang memadai.

### Dampak:

Keterbatasan infrastruktur pendukung dan tingginya kebutuhan investasi menyebabkan perluasan jaringan 5G di kawasan permukiman berjalan secara bertahap.

### Tindak Lanjut:

Dilakukan dorongan pemanfaatan infrastruktur bersama antar penyelenggara jaringan serta percepatan pembangunan menara telekomunikasi dan jaringan serat optik untuk meningkatkan efisiensi penggelaran jaringan.

## 3. Faktor geografis wilayah dan keterbatasan spektrum frekuensi

Kondisi geografis wilayah tertentu serta keterbatasan spektrum frekuensi yang mendukung implementasi 5G secara luas masih menjadi tantangan dalam perluasan jaringan.

### Dampak:

Penggelaran jaringan 5G di sejumlah kawasan permukiman memerlukan waktu implementasi yang lebih panjang dan perencanaan jaringan yang lebih kompleks.

### Tindak Lanjut:

Dilakukan penguatan koordinasi kebijakan dan perencanaan pembangunan jaringan guna mendukung ketersediaan spektrum serta penyesuaian pengembangan infrastruktur jaringan secara bertahap.

Pelaksanaan berbagai upaya tersebut diharapkan dapat memperkuat ekosistem pemanfaatan layanan 5G serta menjadi dasar bagi perluasan cakupan jaringan ke kawasan permukiman secara bertahap dan berkelanjutan.

### Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Laporan Kinerja Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital tahun sebelumnya serta hasil evaluasi internal berbasis data PMT dan laporan penyelenggara jaringan bergerak seluler dimanfaatkan sebagai bahan perbaikan dalam pelaksanaan indikator Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G pada tahun berjalan. Hasil evaluasi menunjukkan perlunya peningkatan sinkronisasi perencanaan pembangunan infrastruktur 5G antara pemerintah dan operator, serta penajaman pemetaan wilayah permukiman yang memiliki kesiapan infrastruktur rendah.

Sebagai tindak lanjut atas hasil evaluasi tersebut, pada Tahun 2025 dilakukan penguatan koordinasi dan fasilitasi dengan penyelenggara jaringan bergerak seluler melalui pemanfaatan data PMT secara berkala, pelaksanaan *5G campaign* dan *business link and match* pada kawasan dan sektor prioritas, serta penyesuaian pendekatan pengembangan jaringan 5G yang mempertimbangkan kesiapan infrastruktur dan kebutuhan layanan. Pemanfaatan laporan kinerja ini berkontribusi pada peningkatan capaian indikator pada tahun berjalan dan menjadi dasar dalam penyusunan perencanaan program serta penetapan prioritas pengembangan cakupan 5G pada tahap selanjutnya.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Berdasarkan hasil evaluasi internal Tahun 2025 atas pencapaian indikator Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G, serta mempertimbangkan keterbatasan implementasi pada tahun berjalan, rekomendasi perbaikan yang perlu dilakukan pada Tahun 2026 adalah sebagai berikut:

### 1. Penajaman metodologi pengukuran cakupan 5G pada kawasan permukiman

Dilakukan peninjauan kembali terhadap metode penghitungan cakupan untuk memastikan bahwa capaian indikator tidak hanya mencerminkan keberadaan sinyal 5G, tetapi juga mempertimbangkan faktor teknis lain yang memengaruhi keterjangkauan layanan di kawasan permukiman, termasuk kondisi geografis, kepadatan bangunan, dan kualitas sinyal aktual.

### 2. Evaluasi dan penegasan kembali definisi serta parameter *coverage* dan *trust hole*

Diperlukan penegasan definisi *operational coverage* dan *trust hole* agar selaras dengan kondisi lapangan dan data PMT, serta dilengkapi dengan penjelasan teknis yang terdokumentasi sebagai lampiran indikator untuk meningkatkan konsistensi pengukuran dan akuntabilitas capaian kinerja.

### 3. Penguatan fasilitasi penggelaran jaringan 5G pada wilayah dengan kelayakan ekonomi terbatas

Fasilitasi difokuskan pada wilayah yang secara teknis telah memungkinkan namun belum menjadi prioritas investasi penyelenggara, melalui pendekatan bertahap dan berbasis data sebaran permukiman untuk mendorong perluasan cakupan secara lebih merata.

#### 4. Percepatan kesiapan infrastruktur pendukung jaringan 5G

Upaya perbaikan diarahkan pada peningkatan ketersediaan jaringan transport berkapasitas tinggi dan optimalisasi pemanfaatan infrastruktur bersama guna mengurangi hambatan biaya serta mempercepat perluasan jaringan ke kawasan permukiman.

#### 5. Penguatan koordinasi lintas kementerian/lembaga dan pemangku kepentingan

Koordinasi difokuskan pada sinkronisasi kebijakan spektrum frekuensi, penyelarasan program pembangunan infrastruktur digital, serta pengembangan ekosistem pemanfaatan 5G berbasis *use case* pada sektor prioritas sebagai dasar peningkatan permintaan layanan.

#### 6. Integrasi hasil evaluasi cakupan 5G ke dalam perencanaan kerja tahun 2026

Hasil peninjauan cakupan dan identifikasi wilayah yang belum terakomodasi secara optimal dijadikan dasar dalam penyusunan Rencana Kerja Tahun 2026 agar target indikator lebih realistis, terukur, dan mencerminkan kondisi lapangan.

### Efisiensi

Pencapaian indikator Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G pada Tahun 2025 dilaksanakan dengan mengedepankan efisiensi penggunaan sumber daya melalui optimalisasi pemanfaatan data dan penguatan koordinasi pelaksanaan kegiatan. Dengan pagu anggaran sebesar Rp708.887.000, pelaksanaan kegiatan difokuskan pada pemanfaatan data Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) secara berkala sebagai dasar pemantauan capaian indikator, sehingga proses pengukuran kinerja dapat dilakukan secara tepat waktu dan terintegrasi tanpa memerlukan tambahan metode pengumpulan data.

Efisiensi juga dilakukan melalui fasilitasi pengembangan ekosistem 5G yang difokuskan pada kawasan dan sektor prioritas melalui koordinasi dengan penyelenggara jaringan bergerak seluler, pengelola kawasan industri, serta pelaku industri manufaktur. Pendekatan tersebut memungkinkan pelaksanaan kegiatan 5G *campaign* dan *business link*

*and match* dilakukan secara lebih terarah sesuai kebutuhan pemanfaatan layanan 5G, sehingga penggunaan sumber daya dapat dioptimalkan sekaligus mendukung kesiapan pengembangan jaringan 5G secara bertahap.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Pencapaian indikator ini mencerminkan penerapan nilai-nilai BerAKHLAK dalam pelaksanaan tugas di lingkungan Direktorat, dengan nilai Kolaboratif dan Akuntabel sebagai budaya yang paling menonjol. Nilai Kolaboratif diwujudkan melalui koordinasi intensif dengan penyelenggara jaringan bergerak seluler, pemilik kawasan industri, dan pemangku kepentingan terkait dalam percepatan penyediaan infrastruktur 5G. Nilai Akuntabel tercermin dari pemantauan cakupan 5G secara periodik melalui data PMT serta pelaporan capaian kinerja secara transparan dan terukur.

Nilai Berorientasi Pelayanan, Kompeten, Adaptif, Harmonis, dan Loyal berperan sebagai nilai pendukung yang tercermin dalam komitmen percepatan penyediaan konektivitas, peningkatan kapasitas teknis pegawai, penyesuaian strategi terhadap perkembangan teknologi 5G, serta konsistensi mendukung prioritas nasional di bidang konektivitas digital.

### 3.1.3 Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita

#### Gambaran Umum

**Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan**

$$\text{Rasio harga layanan} = \frac{\text{Harga layanan rata-rata Fixed Broadband per Bulan} \times 100\%}{(\text{Pendapatan per Kapita} / 12)}$$

Layanan jaringan pitalebar tetap (*Fixed Broadband*) merupakan infrastruktur dasar yang sangat penting dalam mendukung percepatan transformasi digital nasional. Ketersediaan dan keterjangkauan layanan

*broadband* berperan besar dalam mendorong pemerataan akses informasi, peningkatan produktivitas ekonomi, serta peningkatan kualitas layanan publik di seluruh wilayah Indonesia. Oleh karena itu, pengukuran keterjangkauan layanan *broadband* menjadi aspek krusial dalam menilai keberhasilan pembangunan infrastruktur digital nasional.

Indikator Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita disusun untuk mengukur secara langsung tingkat keterjangkauan (*affordability*) layanan *Fixed Broadband* oleh masyarakat. Indikator ini tidak hanya menilai ketersediaan jaringan, tetapi juga menilai kemampuan masyarakat untuk mengakses dan memanfaatkan layanan *broadband* secara berkelanjutan. Dengan demikian, indikator ini menjadi alat ukur penting dalam memastikan bahwa pembangunan infrastruktur digital benar-benar berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Saat ini, penggelaran jaringan pitalebar tetap di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain tumpang tindih pembangunan infrastruktur antar penyelenggara, keterbatasan ruang pada infrastruktur publik, serta belum optimalnya penerapan kebijakan berbagi infrastruktur (*infrastructure sharing*). Kondisi tersebut berdampak pada tingginya biaya pembangunan dan operasional jaringan, yang pada akhirnya berimplikasi pada harga layanan *broadband* yang relatif masih tinggi dibandingkan dengan tingkat pendapatan masyarakat, khususnya di daerah-daerah non-perkotaan dan wilayah tertinggal.

Berdasarkan kondisi tersebut, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melalui Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital melaksanakan strategi percepatan penurunan rasio harga layanan *broadband* terhadap pendapatan per kapita dengan mendorong kebijakan fasilitasi penerapan Infrastruktur Pasif Bersama Sarana Jaringan Utilitas Terpadu (SJUT). Strategi ini ditempuh melalui penyusunan dan pemberian rekomendasi kebijakan kepada pemerintah daerah agar penggelaran jaringan fiber optik dapat dilakukan secara terintegrasi, efisien, dan selaras dengan penataan ruang wilayah.

Penerapan infrastruktur pasif bersama melalui SJUT diharapkan dapat mengurangi duplikasi jaringan, meningkatkan efisiensi pemanfaatan ruang publik, serta menekan biaya investasi dan operasional penyelenggara jaringan. Penurunan biaya tersebut selanjutnya akan berdampak pada penurunan harga layanan pitalebar tetap yang dibebankan kepada masyarakat. Dengan demikian, keterjangkauan layanan *broadband* dapat meningkat secara signifikan, sejalan dengan target penurunan rasio harga layanan *broadband* terhadap pendapatan per kapita.

Selain itu, kebijakan fasilitasi SJUT juga mendukung pemerataan akses *broadband* di seluruh Indonesia, termasuk di wilayah pelosok dan daerah yang selama ini belum terlayani secara optimal. Melalui integrasi penggelaran infrastruktur pasif dan penguatan koordinasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan penyelenggara telekomunikasi, diharapkan cakupan layanan *broadband* dapat meluas secara berkelanjutan dan merata.

Penerima manfaat dari pencapaian indikator ini mencakup masyarakat luas yang akan memperoleh akses internet tetap yang lebih terjangkau dan berkualitas, pemerintah yang terbantu dalam mewujudkan prioritas transformasi digital nasional, serta penyelenggara telekomunikasi yang memperoleh efisiensi biaya dan kepastian kebijakan dalam penggelaran jaringan. Secara keseluruhan, pencapaian indikator ini diharapkan mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi digital, mengurangi kesenjangan digital antarwilayah, serta meningkatkan daya saing nasional Indonesia di era digital.

## Tabulasi Data Capaian

Indikator Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita merupakan indikator baru yang digunakan untuk mengukur keterjangkauan layanan *Fixed Broadband* sebagai bagian dari pemerataan akses digital nasional. Target penurunan rasio ditetapkan secara bertahap dan berkesinambungan sesuai RPJMN 2025–2029, yaitu dari 4,50% pada tahun 2025 hingga 2,50% pada tahun 2029.

Pada tahun 2025, indikator ini menunjukkan kinerja tercapai, dengan target 4,50% (Rp294.815,-) dan realisasi 4,41% (Rp289.315,-). Capaian tersebut menjadi *baseline* kinerja yang penting dalam mendukung jalur penurunan rasio harga layanan *Fixed Broadband* pada tahun-tahun berikutnya sesuai Renstra.

Kondisi eksisting menunjukkan bahwa meskipun capaian rata-rata nasional telah memenuhi target, masih terdapat 10 provinsi dengan rasio harga layanan *Fixed Broadband* di atas target nasional. Hal ini dipengaruhi oleh belum optimalnya efisiensi penggelaran infrastruktur jaringan, antara lain akibat duplikasi pembangunan jaringan dan keterbatasan pemanfaatan infrastruktur pasif bersama.

#### Sasaran

Meningkatnya *Coverage Broadband* yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia

#### Indikator

Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalabar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita



Dalam rangka menurunkan rasio harga layanan *broadband* secara berkelanjutan, strategi yang dilakukan adalah fasilitasi kebijakan penerapan Infrastruktur Pasif Bersama, termasuk mendorong praktik *infrastructure sharing* dan *open access*, guna menekan biaya penggelaran jaringan. Strategi ini diarahkan sebagai intervensi kebijakan yang terukur dan akuntabel, khususnya pada provinsi dengan rasio harga layanan yang masih berada di atas target, sehingga target RPJMN 2025–2029 dapat dicapai secara bertahap dan merata.

## Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Capaian indikator Rasio Harga Layanan Jaringan Pitallebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita Indonesia pada tahun 2025 sebesar 4,41% menunjukkan kinerja yang telah memenuhi target nasional tahun berjalan, namun masih berada di atas standar keterjangkauan regional dan global. Secara internasional, median harga layanan *Fixed Broadband* tercatat sekitar 2,5% dari GNI per kapita secara global dan 2,4% di kawasan Asia-Pasifik, sementara *Broadband Commission* merekomendasikan ambang ideal di bawah 2%. Kondisi ini menunjukkan bahwa Indonesia masih menghadapi tantangan struktural untuk mencapai tingkat keterjangkauan *broadband* yang kompetitif secara internasional.

Perbedaan capaian keterjangkauan tersebut erat kaitannya dengan efisiensi penggelaran infrastruktur. Negara-negara dengan infrastruktur pasif yang maju dan kebijakan *open access* yang kuat, seperti Singapura dan Korea Selatan, mampu menekan biaya pembangunan jaringan melalui integrasi infrastruktur dan praktik *infrastructure sharing*, sehingga harga layanan *broadband* menjadi lebih terjangkau. Sebaliknya, keterbatasan pemanfaatan infrastruktur pasif bersama dan masih terjadinya duplikasi jaringan menyebabkan biaya penggelaran relatif tinggi dan berdampak pada harga layanan di sejumlah wilayah.

*Benchmark* strategi internasional menunjukkan bahwa keberhasilan menurunkan rasio harga layanan *broadband* tidak hanya dicapai melalui perluasan cakupan jaringan, tetapi melalui reformasi kebijakan pengelolaan infrastruktur pasif. Pendekatan yang diterapkan meliputi penguatan kebijakan *open access*, pengaturan infrastruktur pasif bersama, serta koordinasi yang efektif antara pemerintah dan penyelenggara jaringan. Praktik tersebut menjadi rujukan dalam perumusan kebijakan keterjangkauan *broadband* di Indonesia.

Dalam konteks nasional, faktor utama yang membentuk keberhasilan awal pencapaian target indikator ini adalah pergeseran fokus kebijakan menuju peningkatan efisiensi penggelaran infrastruktur. Melalui fasilitasi kebijakan penerapan Infrastruktur Pasif Bersama, termasuk Sarana Jaringan Utilitas Terpadu (SJUT), pemerintah mendorong pengurangan duplikasi jaringan dan penurunan biaya penggelaran. Strategi ini menjadi dasar bagi penurunan rasio harga layanan *broadband* secara bertahap dan berkelanjutan menuju target RPJMN 2025–2029.



## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Faktor kendala utama yang dihadapi dalam pencapaian target indikator antara lain:

1. Tumpang tindih penggelaran jaringan antar penyelenggara telekomunikasi yang menyebabkan inefisiensi biaya pembangunan.
2. Keterbatasan pemanfaatan ruang pada infrastruktur publik untuk penempatan jaringan pitalebar tetap.
3. Kebijakan pemanfaatan infrastruktur pasif bersama (*infrastructure sharing*) yang belum diterapkan secara optimal di seluruh daerah.
4. Belum terintegrasinya penggelaran infrastruktur telekomunikasi dengan rencana tata ruang dan pembangunan wilayah.



Upaya tersebut mulai memberikan dampak positif terhadap efisiensi penggelaran infrastruktur jaringan, yang tercermin dari tercapainya target indikator nasional tahun 2025. Penurunan rasio harga layanan *Fixed Broadband* secara nasional meningkatkan keterjangkauan layanan bagi masyarakat dan menjadi dasar bagi percepatan pemerataan akses *broadband*. Dalam jangka menengah, kebijakan ini diharapkan dapat mendorong penurunan harga layanan secara lebih merata antarwilayah, memperkuat inklusivitas digital, serta mendukung pertumbuhan ekonomi digital dan peningkatan kualitas layanan publik berbasis digital.

Upaya percepatan dan perbaikan yang dilakukan antara lain:



Fasilitasi kebijakan penerapan **Infrastruktur Pasif Bersama**, termasuk **Sarana Jaringan Utilitas Terpadu (SJUT)**, untuk meningkatkan efisiensi penggelaran jaringan.



Penyusunan dan penyampaian rekomendasi kebijakan kepada pemerintah daerah guna mendorong integrasi penggelaran jaringan dengan rencana tata ruang wilayah.



Peningkatan koordinasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan penyelenggara telekomunikasi dalam mendorong praktik *infrastructure sharing*.



Penajaman intervensi kebijakan pada wilayah dengan rasio harga layanan *broadband* yang masih berada di atas target nasional.

Upaya tersebut mulai memberikan dampak positif terhadap efisiensi penggelaran infrastruktur jaringan, yang tercermin dari tercapainya target indikator nasional tahun 2025. Penurunan rasio harga layanan *Fixed Broadband* secara nasional meningkatkan keterjangkauan layanan bagi masyarakat dan menjadi dasar bagi percepatan pemerataan akses *broadband*. Dalam jangka menengah, kebijakan ini diharapkan dapat mendorong penurunan harga layanan secara lebih merata antarwilayah, memperkuat inklusivitas digital, serta mendukung pertumbuhan ekonomi digital dan peningkatan kualitas layanan publik berbasis digital.

## Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Laporan kinerja dimanfaatkan sebagai dasar perumusan dan penajaman kebijakan dalam rangka meningkatkan keterjangkauan layanan *Fixed Broadband* dan pemerataan akses infrastruktur telekomunikasi. Analisis capaian indikator digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan utama, seperti inefisiensi penggelaran infrastruktur pasif, tumpang tindih jaringan, dan keterbatasan pemanfaatan ruang publik, yang berdampak pada tingginya biaya layanan *broadband* di sejumlah wilayah.

Sebagai tindak lanjut atas rekomendasi perbaikan tahun sebelumnya, pada tahun berjalan telah dilakukan penyusunan dan pemanfaatan rekomendasi kebijakan penerapan Infrastruktur Pasif Bersama, termasuk pendekatan Sarana Jaringan Utilitas Terpadu (SJUT). Rekomendasi tersebut digunakan sebagai rujukan dalam mendorong integrasi penggelaran jaringan dengan rencana tata ruang wilayah serta peningkatan praktik *infrastructure sharing* guna menekan biaya penggelaran dan operasional jaringan.

Selain itu, laporan kinerja dimanfaatkan untuk menentukan wilayah prioritas intervensi kebijakan, khususnya provinsi dengan rasio harga layanan *Fixed Broadband* yang masih berada di atas target nasional. Pemanfaatan ini mendukung penguatan perencanaan kinerja tahun berikutnya dan memastikan penurunan rasio harga layanan *broadband* dapat dilakukan secara bertahap, terukur, dan berkelanjutan sesuai target RPJMN 2025–2029.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Untuk meningkatkan capaian indikator Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita, perlu dilakukan penguatan intervensi kebijakan yang berfokus pada peningkatan efisiensi penggelaran infrastruktur pasif. Implementasi kebijakan *infrastructure sharing* dan *open access* perlu didorong secara lebih konsisten melalui fasilitasi penerapan Infrastruktur Pasif Bersama, termasuk Sarana Jaringan Utilitas Terpadu (SJUT), guna mengurangi duplikasi jaringan dan menekan biaya investasi serta operasional penyelenggara telekomunikasi.

Selain itu, diperlukan penguatan dukungan kebijakan melalui peningkatan kualitas dan akurasi data keterjangkauan layanan *broadband* yang bersumber dari penyelenggara jasa internet (ISP). Ketersediaan data harga dan cakupan layanan yang lebih komprehensif akan mendukung perumusan kebijakan yang lebih tepat sasaran, khususnya dalam penentuan wilayah prioritas intervensi, sehingga penurunan rasio harga layanan *Fixed Broadband* dapat dilakukan secara lebih terukur, berkelanjutan, dan merata sesuai target RPJMN 2025–2029.

### Efisiensi

Pencapaian indikator Rasio Harga Layanan Jaringan Pital lebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita pada tahun 2025 dilaksanakan secara efisien melalui optimalisasi sumber daya yang tersedia pada unit kerja. Pelaksanaan kegiatan pendukung indikator dilakukan tanpa anggaran khusus maupun pembentukan Rincian *Output* (RO) tersendiri, karena dilaksanakan secara terintegrasi dalam tugas dan fungsi Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital. Dengan pendekatan ini, dukungan terhadap pencapaian indikator tetap terlaksana tanpa penambahan anggaran khusus, sehingga menunjukkan efisiensi penggunaan sumber daya keuangan.

Efisiensi juga tercapai melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan waktu kerja secara optimal, antara lain melalui integrasi pelaksanaan kegiatan dengan agenda kerja rutin, penguatan koordinasi internal, serta pemanfaatan data dan informasi yang telah tersedia dari unit terkait dan pemangku kepentingan. Pendekatan tersebut memungkinkan proses pemantauan, pengolahan data, dan penyusunan rekomendasi kebijakan tetap berjalan efektif tanpa penambahan personel maupun kegiatan baru. Dengan demikian, efisiensi sumber daya tercermin secara kuantitatif dari tidak adanya anggaran khusus, tidak adanya pembentukan kegiatan baru, serta optimalnya pemanfaatan waktu dan tenaga kerja dalam mendukung tercapainya target indikator tahun 2025.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Pelaksanaan kegiatan dalam mendukung pencapaian indikator Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalabar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita dilaksanakan dengan menginternalisasikan nilai-nilai BerAKHLAK secara konkret dalam proses kerja. Nilai Berorientasi Pelayanan diwujudkan melalui penyusunan rekomendasi kebijakan dan analisis keterjangkauan layanan *broadband* yang difokuskan pada peningkatan akses layanan yang lebih terjangkau bagi masyarakat, khususnya di wilayah dengan rasio harga layanan yang masih tinggi. Nilai Akuntabel diterapkan melalui pemanfaatan data capaian indikator dan pemantauan berkala sebagai dasar penyusunan rekomendasi kebijakan dan perencanaan tindak lanjut secara terukur.

Nilai Kompeten tercermin dalam upaya peningkatan kualitas analisis kebijakan dan pengolahan data keterjangkauan layanan *broadband*, serta pemahaman terhadap praktik terbaik pengelolaan infrastruktur pasif dan *infrastructure sharing*. Nilai Harmonis dan Kolaboratif diwujudkan melalui koordinasi dan sinergi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan penyelenggara telekomunikasi dalam mendorong penerapan infrastruktur pasif bersama serta integrasi penggelaran jaringan dengan rencana tata ruang wilayah. Nilai Loyal tercermin dalam komitmen mendukung prioritas nasional transformasi digital dan pemerataan akses *broadband*, sementara nilai Adaptif diimplementasikan melalui penyesuaian strategi kebijakan dan pendekatan pelaksanaan berdasarkan hasil evaluasi capaian indikator dan dinamika kondisi lapangan. Dengan penerapan nilai-nilai BerAKHLAK tersebut, pelaksanaan kegiatan dapat berjalan efektif, akuntabel, dan berorientasi pada peningkatan keterjangkauan layanan *broadband* secara berkelanjutan.

## 3.2 SP2 Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi (*Take-Up*) Internet *Broadband*

Sasaran Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi (*Take-Up*) Internet *Broadband* ditujukan untuk mendorong pemanfaatan layanan internet *broadband* secara lebih luas dan merata oleh masyarakat dan sektor publik. Peningkatan penetrasi dan utilisasi *broadband* tidak hanya dimaknai sebagai bertambahnya jumlah pengguna internet, tetapi juga mencakup perluasan pemanfaatan layanan *broadband* di rumah tangga, fasilitas publik, dan kegiatan ekonomi, serta peningkatan intensitas penggunaan layanan digital dalam aktivitas sehari-hari. Pembangunan infrastruktur *broadband* yang semakin merata perlu diikuti dengan tingkat adopsi dan pemanfaatan yang memadai agar transformasi digital dapat memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kualitas layanan publik, aktivitas sosial, dan kegiatan ekonomi masyarakat. Peningkatan penetrasi dan utilisasi *broadband* menjadi kunci untuk memastikan bahwa infrastruktur digital yang tersedia benar-benar digunakan secara produktif, inklusif, dan berkelanjutan. Sasaran ini merupakan bagian dari upaya DJID dalam mendorong pemanfaatan infrastruktur digital secara optimal untuk mendukung pembangunan nasional.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui dua indikator kinerja, yaitu **persentase tersedianya tersambung akses internet di sektor publik yang tercapai 131,53%** dan **pengguna internet dengan realisasi capaian 99,46%**. Indikator persentase tersedianya tersambung akses internet di sektor publik menggambarkan sejauh mana layanan pitalebar tetap telah dimanfaatkan untuk mendukung digitalisasi penyelenggaraan pemerintahan dan layanan publik, termasuk pada fasilitas pendidikan, kesehatan, dan kantor pemerintahan, sehingga pelayanan menjadi lebih efektif, responsif, dan transparan. Sementara itu, indikator pengguna internet mencerminkan tingkat adopsi dan pemanfaatan internet oleh penduduk berusia minimal 13 tahun, yang menjadi dasar dalam memperluas akses terhadap informasi, pendidikan, layanan digital, serta peluang ekonomi di berbagai wilayah.

Dalam mendukung pencapaian indikator tersebut, melalui pelaksanaan fungsi akselerasi pemanfaatan infrastruktur digital, DJID mendorong peningkatan penetrasi layanan *Fixed Broadband* pada rumah tangga, pelaku usaha, dan fasilitas umum, serta perluasan akses internet di sektor publik secara bertahap dan berkelanjutan. Pendekatan ini memastikan bahwa ketersediaan jaringan *broadband* diikuti oleh peningkatan tingkat pemanfaatannya, sehingga pembangunan infrastruktur digital menghasilkan dampak yang inklusif dan berkelanjutan. Pencapaian sasaran ini mendukung Asta Cita ke-3 melalui pemerataan dan peningkatan kualitas layanan dasar berbasis digital, serta Asta Cita ke-4 yang menekankan percepatan transformasi digital dan penguatan ekonomi berbasis inovasi untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang semakin terkoneksi dan berdaya saing.

### 3.2.1 Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)

#### Gambaran Umum

Penguatan konektivitas digital nasional dilakukan melalui dua pendekatan yang saling melengkapi, yaitu perluasan keterlayanan jaringan *Fixed Broadband last mile* di sisi rumah tangga sebagai fondasi ekosistem digital masyarakat, serta peningkatan ketersediaan infrastruktur fiber optik di sekitar fasilitas layanan sektor publik. Pada sisi rumah tangga, kondisi eksisting menunjukkan penetrasi *Fixed Broadband* baru mencapai 22,3%, dengan capaian tahun 2025 meningkat menjadi 24,82%, sehingga masih terdapat kesenjangan keterhubungan yang cukup signifikan dibandingkan total rumah tangga nasional. Peningkatan penetrasi ini menjadi krusial karena berdampak langsung pada produktivitas ekonomi, akses pendidikan, serta pemanfaatan layanan pemerintahan digital, sekaligus memperkuat kesiapan wilayah dalam mendukung konektivitas fasilitas publik di sekitarnya. Untuk mempercepat perluasan cakupan di wilayah yang belum layak secara komersial, Komdigi melakukan intervensi langsung melalui program bantuan pemerintah Kampung Internet dengan penyediaan 1.194 titik akses internet bagi UMKM dan fasilitas umum sebagai strategi penguatan jaringan *last mile*.

Sejalan dengan itu, ketersediaan jaringan pada fasilitas layanan publik—meliputi puskesmas/rumah sakit pemerintah, sekolah (SD/SMP/SMA/ sederajat), serta perkantoran pemerintah daerah kabupaten/kota/ provinsi—difokuskan pada aspek kesiapan infrastruktur, khususnya keberadaan jaringan fiber optik dalam jangkauan teknis lokasi layanan. Secara eksisting, tingkat keterhubungan sektor publik tercatat 42,5% dan meningkat menjadi 55,90%, yang menunjukkan kemajuan namun masih menyisakan kesenjangan cakupan layanan dasar. Konektivitas ini menjadi prasyarat penting agar layanan kesehatan, pendidikan, dan administrasi pemerintahan dapat berjalan lebih efektif, cepat, dan berkualitas. Oleh karena itu, pengukuran keterhubungan sektor publik berfungsi sebagai instrumen pemetaan kebutuhan dan penentuan prioritas pengembangan jaringan secara lebih terarah, sehingga percepatan keterhubungan dapat dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan.

Secara metodologis, penetapan *baseline* menggunakan data Tahun 2023 dari Badan Informasi Geospasial (BIG) berupa *Point of Interest* (PoI) yang memetakan lokasi fasilitas sektor publik, kemudian disandingkan dengan peta ketersediaan infrastruktur jaringan pada sistem PMT untuk mengidentifikasi titik yang telah dan belum berada dalam jangkauan fiber optik. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar lokasi yang belum terlayani berada pada wilayah dengan karakteristik geografis menantang, kepadatan rendah, serta kelayakan komersial terbatas, sehingga membutuhkan biaya investasi tinggi dan pengembangan bertahap. Dengan mempertimbangkan kompleksitas teknis tersebut serta ketersediaan alokasi anggaran, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital menetapkan proyeksi peningkatan capaian secara realistis sebesar 0,1% per tahun. Pendekatan berbasis spasial, teknis, dan fiskal ini memastikan bahwa penetapan target dilakukan secara objektif, terukur, dan akuntabel sebagai dasar perencanaan, penganggaran, serta evaluasi kinerja pembangunan konektivitas sektor publik secara nasional.

## Tabulasi Data Capaian

Berdasarkan Renstra target sektor publik yang terkover oleh jaringan internet *Fixed Broadband* adalah sebesar 42,5% Pada tahun 2025.

- *Baseline* yang digunakan adalah data dari BIG tentang Pol Tahun 2023, data tersebut dianalisa dan disandingkan dengan infrastruktur di PMT, di mana lokasi yang belum terlayani tersebut merupakan lokasi yang sulit untuk pengembangan jaringan, oleh karena itu Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital menetapkan dengan perhitungan kenaikan sebesar 0,1% setahun.
- Sektor publik yang dihitung adalah jumlah sekolah, kantor pemerintahan dan fasilitas kesehatan yang tersedia jaringan internet FO berdasarkan *data baseline* dari BIG dan pemetaan oleh PMT.
- Berdasarkan pemetaan dan perhitungan dengan menyandingkan data Pol dari BIG dengan data ketersediaan ODP dari PMT, sektor publik yang telah terjangkau jaringan internet *Fixed Broadband* sebesar 55,90%

Target Persentase Tersedianya/Tersambung Akses Internet di Sektor Publik diperbarui dengan mempertimbangkan capaian tahun 2025 yang telah mencapai 55,90%. Sehingga berdasarkan hasil Raker Menteri Komdigi dengan DPR pada 26 Januari 2026, target tahun 2026 disesuaikan menjadi 57% sebagai bagian dari upaya akselerasi transformasi digital nasional dan perluasan akses internet pada sektor publik.

### Sasaran

Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi (*Take-Up*) Internet *Broadband*

### Indikator

Persentase (%) Tersedianya/Tersambung Akses Internet di Sektor Publik

	2025	2026	2027	2028	2029
Target	42,5%	57%	42,7%	42,8%	42,9%
Capaian	55,90%				

Adapun target tahun 2027–2029 untuk sementara masih mengacu pada dokumen Renstra. Penyesuaian lebih lanjut akan dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan capaian tahun sebelumnya, perkembangan kebutuhan layanan sektor publik, serta arah kebijakan percepatan Indonesia Digital.\*

\* target Renstra

## **Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik**

Capaian tahun berjalan menunjukkan kemajuan signifikan dibanding target, terutama didorong oleh percepatan perluasan jaringan pitalebar di wilayah perkotaan dan semi-perkotaan. Jika dibandingkan dengan negara-negara kawasan, peningkatan keterhubungan sektor publik Indonesia mencerminkan tren positif meski distribusinya belum sepenuhnya merata. Secara keseluruhan, capaian 55,90% menunjukkan bahwa intervensi program dan sinergi dengan penyelenggara telekomunikasi telah berperan besar dalam memperluas konektivitas sektor publik.

## **Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat**

### **Faktor Kendala/Hambatan Pencapaian Target**

Pencapaian target indikator Persentase (%) Tersedianya/Tersambung Akses Internet di Sektor Publik masih menghadapi sejumlah kendala, antara lain keterbatasan infrastruktur jaringan di wilayah terpencil dan belum terjangkau pitalebar tetap, tingginya biaya pembangunan dan operasional konektivitas, serta keterbatasan kesiapan fasilitas dan SDM pengelola layanan publik. Selain itu, tantangan koordinasi lintas sektor dan sinkronisasi perencanaan pusat–daerah, termasuk keterbatasan data yang tersedia terkait status konektivitas pada titik layanan publik, turut memengaruhi kecepatan pencapaian target.

### **Upaya Percepatan dan Solusi Menghadapi Kendala**

Upaya percepatan dilakukan melalui penguatan sinergi lintas kementerian/ lembaga dan pemerintah daerah, pemetaan dan pemutakhiran data titik layanan publik yang belum terkoneksi, serta penajaman prioritas

intervensi pada sektor dan wilayah strategis. Pemerintah juga mendorong pemanfaatan berbagai skema pembiayaan dan kemitraan, termasuk kerja sama dengan operator dan penyedia layanan, serta pemanfaatan teknologi yang adaptif sesuai kondisi wilayah. Di sisi lain, peningkatan kapasitas pengelolaan dan pemanfaatan konektivitas di instansi layanan publik terus dilakukan agar koneksi yang tersedia dapat digunakan secara optimal.

### **Dampak dari Pencapaian Target Indikator**

Pencapaian target indikator ini memberikan dampak langsung terhadap meningkatnya kesiapan layanan publik dalam menyelenggarakan pemerintahan dan pelayanan berbasis digital. Konektivitas yang memadai mendorong integrasi sistem informasi, efisiensi proses administrasi, serta peningkatan kualitas dan kecepatan layanan kepada masyarakat. Dalam jangka menengah dan panjang, capaian indikator ini berkontribusi pada pemerataan akses layanan publik, penguatan tata kelola pemerintahan digital, serta percepatan transformasi digital nasional yang inklusif dan berkelanjutan.

### **Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja**

Laporan ini akan menjadi dasar penyusunan langkah korektif untuk memperkuat keterhubungan sektor publik, terutama di wilayah yang belum mencapai standar layanan minimal. Hasil analisis capaian akan ditindaklanjuti melalui pemetaan kebutuhan infrastruktur tambahan, penyesuaian program kerja tahun berikutnya, serta peningkatan koordinasi dengan pemerintah daerah dan penyelenggara layanan. Jika indikator tidak dilanjutkan pada periode mendatang, laporan ini tetap menjadi rujukan untuk indikator pengganti yang relevan.

### **Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya**

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan capaian kinerja tahun berjalan, masih terdapat keterbatasan pada aspek pemerataan infrastruktur, kesiapan titik layanan publik, serta akurasi dan keterkinian data konektivitas yang berdampak pada kecepatan pencapaian target indikator. Kondisi tersebut

menunjukkan perlunya penguatan pendekatan yang lebih terintegrasi dan berbasis kebutuhan nyata di tingkat layanan publik, bukan semata pada ketersediaan jaringan secara umum.

Sehubungan dengan hal tersebut, rekomendasi perbaikan ke depan meliputi penguatan pemetaan dan pemutakhiran data titik layanan publik secara berkala sebagai dasar perencanaan intervensi yang lebih tepat sasaran, peningkatan koordinasi dan sinkronisasi program antara pemerintah pusat dan daerah, serta penajaman prioritas pembangunan pada wilayah dan sektor layanan publik yang belum atau belum optimal terkoneksi. Selain itu, perlu didorong pemanfaatan skema pembiayaan dan kemitraan yang lebih fleksibel serta peningkatan kapasitas pengelolaan konektivitas di instansi layanan publik agar infrastruktur yang telah dibangun dapat dimanfaatkan secara optimal. Dengan langkah tersebut, diharapkan capaian kinerja pada periode selanjutnya dapat meningkat secara berkelanjutan, lebih merata, dan mencerminkan kesiapan layanan publik dalam mendukung transformasi digital nasional.

## Efisiensi

Efisiensi dicapai melalui pemanfaatan data sektoral yang telah tersedia sehingga mengurangi kebutuhan survei lapangan yang memerlukan biaya tinggi. Selain itu, kolaborasi dengan penyelenggara internet memungkinkan optimalisasi infrastruktur eksisting sehingga perluasan cakupan tidak sepenuhnya mengandalkan pembangunan jaringan baru. Pemanfaatan sistem monitoring digital juga menekan kebutuhan SDM tambahan dalam proses verifikasi titik layanan.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Pencapaian indikator ini mengedepankan nilai BerAKHLAK, antara lain:

- Akuntabel melalui penyajian data capaian yang terverifikasi dan dapat dipertanggungjawabkan.
- Kolaboratif melalui sinergi dengan kementerian/lembaga, pemerintah daerah, dan penyelenggara telekomunikasi.

- Adaptif dengan menyesuaikan strategi perluasan konektivitas pada wilayah yang memiliki karakteristik geografis kompleks.
- Kompeten melalui peningkatan kapasitas tim dalam analisis data spasial dan monitoring digital infrastruktur.

## 3.2.2 Pengguna Internet

### Gambaran Umum

Indikator Pengguna Internet pada rentang usia >13 tahun digunakan sebagai indikator untuk mengukur tingkat penetrasi dan pemanfaatan layanan *broadband* oleh masyarakat sebagai bagian dari transformasi digital nasional. Peningkatan ketersediaan infrastruktur *broadband* harus diimbangi dengan peningkatan pemanfaatan internet agar manfaat pembangunan infrastruktur digital dapat dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat.

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa penetrasi internet di Indonesia terus meningkat, namun masih terdapat kesenjangan antarwilayah dan kelompok masyarakat, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur dan pemanfaatan layanan digital yang belum optimal. Oleh karena itu, indikator ini penting untuk menilai keberhasilan pemerintah dalam mendorong akses dan utilisasi internet *broadband* secara lebih merata dan inklusif serta sebagai referensi awal dalam menentukan intervensi kebijakan dalam peningkatan pengguna internet seluas-luasnya.

Strategi pencapaian indikator dilakukan melalui penguatan pemerataan akses jaringan, peningkatan kolaborasi pemerintah pusat, pemerintah daerah dan penyelenggara telekomunikasi, serta pemanfaatan layanan digital di berbagai sektor layanan publik dan ekonomi. Penerima manfaat dari indikator ini meliputi masyarakat luas, pemerintah, penyelenggara telekomunikasi, dan pelaku ekonomi digital, yang secara keseluruhan berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan, produktivitas, dan daya saing nasional.

## Tabulasi Data Capaian

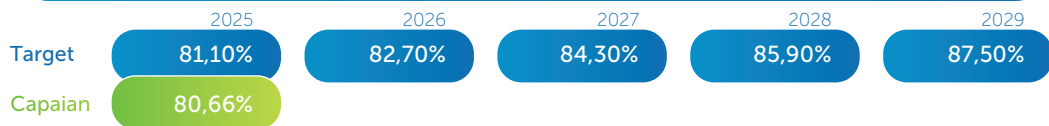
Indikator Pengguna Internet digunakan untuk mengukur tingkat penetrasi dan utilisasi layanan *broadband* di masyarakat sebagai bagian dari transformasi digital nasional. Berdasarkan data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), tingkat penetrasi internet Indonesia pada tahun 2024 tercatat sebesar 86,6%, sedikit di bawah target tahun berjalan sebesar 87,5%. Capaian ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah pengguna internet terus berlangsung, namun masih terdapat kesenjangan akses dan pemanfaatan internet di beberapa wilayah yang memengaruhi pencapaian target secara nasional.

Secara berkesinambungan, capaian indikator ini menunjukkan tren peningkatan dalam beberapa tahun terakhir, namun laju pertumbuhan pengguna internet mulai melambat seiring dengan semakin tingginya basis penetrasi yang telah dicapai. Tantangan utama ke depan adalah meningkatkan utilisasi internet di wilayah dengan tingkat adopsi yang masih rendah, serta memastikan pertumbuhan pengguna baru tetap sejalan dengan target pembangunan digital nasional. Proyeksi hingga tahun 2029 menunjukkan penetrasi internet diperkirakan berada pada kisaran 84,5%–85%, sehingga diperlukan penguatan strategi untuk menjaga konsistensi peningkatan pengguna internet agar mendekati target jangka panjang yang ditetapkan.

Perbandingan antara target dan realisasi tahun berjalan menunjukkan bahwa capaian penetrasi internet nasional masih sedikit di bawah target dengan persentase realisasi capaian tahun 2025 sebesar 99,45%, sehingga diperlukan intervensi kebijakan yang lebih terarah untuk meningkatkan pemanfaatan internet secara merata. Upaya tersebut difokuskan pada penguatan kolaborasi dengan penyelenggara telekomunikasi dan pemerintah daerah, serta peningkatan pemanfaatan layanan digital pada sektor pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan pemerintahan guna mendorong pertumbuhan jumlah pengguna internet secara berkelanjutan.

**Sasaran**Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi (*Take-Up*) Internet *Broadband***Indikator**

Pengguna Internet

**Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik**

Berdasarkan data APJII, tingkat penetrasi internet Indonesia pada tahun 2024 mencapai 86,6% sedikit di bawah target nasional sebesar 87,5%. Capaian ini menunjukkan bahwa akses internet telah menjangkau sebagian besar penduduk, namun peningkatan penetrasi mulai melambat seiring dengan tingginya basis pengguna yang telah tercapai. Tantangan utama yang masih dihadapi adalah pemerataan akses dan pemanfaatan internet di wilayah dengan keterbatasan infrastruktur serta tingkat adopsi layanan digital yang belum merata.

Secara regional dan internasional, tingkat penetrasi internet Indonesia masih berada di bawah beberapa negara di kawasan Asia Pasifik maju dan Eropa yang telah mencapai tingkat penetrasi sangat tinggi. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh faktor pembangunan infrastruktur *broadband* yang merata, kebijakan akses universal, serta kolaborasi yang kuat antara pemerintah dan penyelenggara telekomunikasi dalam memperluas jangkauan layanan. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan penetrasi internet tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan jaringan, tetapi juga keterjangkauan layanan dan tingkat pemanfaatannya oleh masyarakat.

*Benchmark* praktik internasional menunjukkan bahwa keberhasilan peningkatan penetrasi internet didukung oleh pembangunan infrastruktur *broadband* yang terintegrasi, penguatan kolaborasi publik–swasta, serta pemanfaatan teknologi akses yang sesuai dengan karakteristik wilayah.

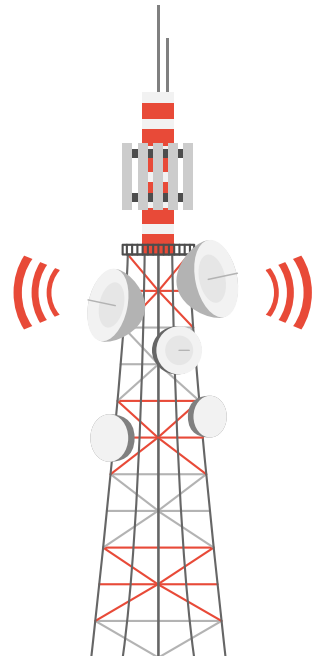
Selain itu, kebijakan yang mendorong efisiensi biaya penggelaran jaringan dan perluasan akses di wilayah non-perkotaan menjadi faktor penting dalam meningkatkan jumlah pengguna internet secara berkelanjutan.

Dalam konteks Indonesia, peningkatan penetrasi internet didukung oleh pembangunan infrastruktur *backbone* nasional dan meningkatnya pemanfaatan layanan digital oleh masyarakat. Ke depan, diperlukan penguatan strategi pemerataan akses dan peningkatan utilisasi internet melalui kolaborasi dengan pemerintah daerah dan penyelenggara telekomunikasi, sehingga pertumbuhan pengguna internet dapat berlangsung lebih merata dan berkelanjutan serta mendukung transformasi digital nasional.

### Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Kendala utama yang memengaruhi pencapaian target indikator Pengguna Internet antara lain:

1. Pemerataan infrastruktur akses *broadband* yang belum optimal, khususnya di wilayah terpencil, kepulauan, dan daerah dengan tantangan geografis.
2. Keterjangkauan layanan internet yang masih menjadi kendala bagi sebagian masyarakat akibat harga layanan *broadband* dan paket data.
3. Literasi digital masyarakat yang belum merata, terutama pada kelompok masyarakat dengan tingkat adopsi teknologi yang masih rendah.
4. Keandalan dan kualitas jaringan yang belum konsisten di seluruh wilayah.
5. Perlunya penguatan sinergi lintas unit kerja, khususnya dengan Direktorat Jenderal Ekosistem Digital, terkait aspek adopsi, literasi, dan pemanfaatan internet.



Meskipun penetrasi internet nasional telah mencapai tingkat yang relatif tinggi, kendala pemerataan infrastruktur dan keterjangkauan layanan masih membatasi peningkatan jumlah pengguna baru, terutama di wilayah non-perkotaan. Selain faktor infrastruktur, rendahnya literasi digital pada sebagian masyarakat menyebabkan akses internet yang tersedia belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan penetrasi internet tidak hanya bergantung pada ketersediaan jaringan, tetapi juga pada kesiapan pengguna dan dukungan ekosistem pemanfaatan digital.

Upaya perbaikan dan percepatan yang dilakukan meliputi:



Penguatan pemerataan akses *broadband* melalui kolaborasi dengan penyelenggara telekomunikasi dan pemerintah daerah.



Dorongan kebijakan untuk meningkatkan keterjangkauan layanan internet, sejalan dengan upaya penurunan biaya layanan *broadband*.



Penguatan sinergi dengan Direktorat Jenderal Ekosistem Digital dalam mendukung peningkatan literasi digital dan adopsi layanan internet.



Peningkatan koordinasi lintas pemangku kepentingan untuk memperbaiki kualitas dan keandalan jaringan.





Upaya tersebut memberikan dampak positif berupa peningkatan jumlah pengguna internet secara nasional dan semakin luasnya pemanfaatan layanan digital oleh masyarakat. Akses internet yang lebih merata mendukung peningkatan akses masyarakat terhadap layanan pendidikan, kesehatan, dan layanan publik digital, serta membuka peluang partisipasi yang lebih besar dalam ekonomi digital. Meskipun target tahun berjalan belum sepenuhnya tercapai, langkah-langkah perbaikan yang dilakukan menjadi fondasi penting untuk percepatan peningkatan penetrasi dan utilisasi internet secara berkelanjutan pada tahun-tahun berikutnya.

## Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Laporan kinerja indikator Pengguna Internet dimanfaatkan sebagai dasar pemantauan dan evaluasi capaian penetrasi serta utilisasi internet secara nasional. Hasil analisis capaian digunakan untuk mengidentifikasi wilayah yang masih memiliki tingkat penetrasi dan pemanfaatan internet relatif rendah, sehingga menjadi dasar penajaman kebijakan dan intervensi yang lebih terarah dalam mendorong pemerataan akses dan peningkatan utilisasi internet *broadband*.

Sebagai tindak lanjut atas rekomendasi perbaikan tahun sebelumnya, laporan kinerja telah dimanfaatkan dalam penyusunan langkah kebijakan yang mendukung peningkatan penetrasi internet, antara lain melalui penguatan koordinasi dengan pemerintah daerah dan penyelenggara telekomunikasi untuk memperluas jangkauan layanan serta mendorong peningkatan keterjangkauan akses internet. Selain itu, laporan ini juga digunakan untuk mendukung sinergi dengan unit kerja terkait dalam peningkatan pemanfaatan layanan digital dan literasi digital masyarakat guna mempercepat adopsi internet di berbagai sektor.

Pemanfaatan laporan kinerja ini turut mendukung penentuan wilayah prioritas dan penguatan perencanaan kinerja tahun berikutnya. Informasi capaian indikator digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam merumuskan kebijakan dan program yang lebih tepat sasaran, serta memperkuat kolaborasi dengan pemangku kepentingan dalam rangka meningkatkan penetrasi dan utilisasi internet secara berkelanjutan dan merata di seluruh wilayah Indonesia.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Untuk meningkatkan capaian indikator Pengguna Internet, diperlukan penguatan intervensi kebijakan yang berfokus pada pemerataan akses dan peningkatan utilisasi internet secara berkelanjutan. Perluasan akses *broadband* di wilayah dengan tingkat penetrasi rendah perlu terus didorong melalui penguatan kolaborasi dengan penyelenggara telekomunikasi dan pemerintah daerah, termasuk pemanfaatan berbagai teknologi akses yang sesuai dengan karakteristik wilayah. Selain itu, kebijakan yang mendukung efisiensi biaya layanan dan peningkatan keterjangkauan akses internet perlu diperkuat guna mendorong pertumbuhan jumlah pengguna baru.

Di sisi lain, peningkatan pemanfaatan internet oleh masyarakat perlu didukung melalui penguatan sinergi dengan unit kerja terkait dalam peningkatan literasi digital dan pemanfaatan layanan digital di sektor pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan layanan publik. Dukungan data penetrasi dan utilisasi internet yang lebih akurat dan terintegrasi juga diperlukan untuk menentukan wilayah prioritas intervensi secara tepat sasaran. Dengan penguatan intervensi kebijakan, kolaborasi lintas pemangku kepentingan, serta peningkatan literasi dan pemanfaatan internet, capaian penetrasi dan utilisasi internet diharapkan dapat meningkat secara lebih merata dan berkelanjutan pada tahun berikutnya.

### Efisiensi

Pencapaian indikator Pengguna Internet didukung oleh efisiensi pemanfaatan sumber daya melalui optimalisasi data dan infrastruktur yang telah tersedia. Penggunaan data sektoral dan data pemetaan cakupan layanan internet yang telah ada mengurangi kebutuhan pelaksanaan survei lapangan secara penuh, sehingga menghemat waktu pelaksanaan serta biaya operasional pendukung. Pendekatan ini memungkinkan proses analisis capaian penetrasi internet dilakukan secara lebih cepat dan terukur, tanpa memerlukan tambahan kegiatan pengumpulan data primer berskala besar.

Efisiensi sumber daya juga tercapai melalui pemanfaatan dan optimalisasi infrastruktur eksisting melalui praktik *\*infrastructure sharing\** antar penyelenggara jasa internet. Dengan memaksimalkan penggunaan jaringan yang telah terbangun, perluasan cakupan layanan tidak sepenuhnya bergantung pada pembangunan infrastruktur baru, sehingga menekan kebutuhan investasi tambahan dan mempercepat penggelaran layanan ke wilayah yang belum terlayani secara optimal. Pendekatan ini mendukung efisiensi dari sisi waktu pelaksanaan dan pemanfaatan aset yang telah tersedia.

Selain itu, pemanfaatan sistem pemantauan berbasis digital mendukung efisiensi penggunaan sumber daya manusia. Proses pemantauan kualitas layanan dan sebaran akses internet dapat dilakukan secara terpusat dan berkala tanpa penambahan personel lapangan yang signifikan. Dengan

demikian, efisiensi sumber daya tercermin dari berkurangnya kebutuhan kegiatan lapangan, optimalnya pemanfaatan infrastruktur dan data yang telah tersedia, serta penggunaan waktu dan tenaga kerja yang lebih terfokus dalam mendukung pencapaian target indikator penetrasi internet.

## **Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja**

Pelaksanaan kegiatan dalam mendukung pencapaian indikator Pengguna Internet dilaksanakan dengan menginternalisasikan nilai-nilai BerAKHLAK secara konsisten. Nilai Berorientasi Pelayanan diwujudkan melalui upaya peningkatan penetrasi dan utilisasi internet yang difokuskan pada pemerataan akses dan peningkatan kualitas pemanfaatan layanan digital bagi masyarakat, khususnya di wilayah dengan tingkat adopsi internet yang masih rendah. Nilai Akuntabel diterapkan melalui pemantauan dan evaluasi capaian penetrasi internet secara berkala serta pemanfaatan data sektoral sebagai dasar penyusunan kebijakan dan perencanaan tindak lanjut secara terukur.

Nilai Kompeten tercermin dalam pemanfaatan data dan analisis berbasis bukti dalam penyusunan kebijakan peningkatan penetrasi dan utilisasi internet, serta peningkatan kapasitas internal dalam memahami dinamika perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna. Nilai Harmonis dan Kolaboratif diwujudkan melalui koordinasi yang berkelanjutan dengan pemerintah daerah, penyelenggara telekomunikasi, serta unit kerja terkait dalam mendorong peningkatan akses dan pemanfaatan internet secara merata. Nilai Loyal tercermin dalam komitmen mendukung agenda transformasi digital nasional, sementara nilai Adaptif diimplementasikan melalui penyesuaian strategi kebijakan berdasarkan hasil evaluasi capaian indikator dan perkembangan kondisi di lapangan. Dengan penerapan nilai-nilai BerAKHLAK tersebut, pelaksanaan kegiatan dapat berjalan secara efektif, terkoordinasi, dan berorientasi pada peningkatan jumlah pengguna internet secara berkelanjutan.

### 3.3 SP3 Meningkatnya Kualitas Internet *Broadband* Nasional

Sasaran Meningkatnya Kualitas Internet *Broadband* Nasional ditujukan untuk memastikan bahwa layanan internet *broadband* yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal melalui kualitas layanan yang andal dan konsisten. Kualitas internet tidak hanya ditentukan oleh keberadaan jaringan, tetapi juga oleh kemampuan jaringan dalam menyediakan kecepatan dan keandalan akses yang memadai untuk mendukung aktivitas pemerintahan, pendidikan, dunia kerja, serta pengembangan ekonomi digital. Oleh karena itu, peningkatan kualitas layanan internet menjadi faktor penting agar pemanfaatan *broadband* yang semakin luas dapat memberikan dampak nyata bagi masyarakat dan dunia usaha. Sasaran ini merupakan bagian dari upaya DJID dalam meningkatkan mutu layanan infrastruktur digital secara berkelanjutan di seluruh wilayah Indonesia.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui dua indikator kinerja, yaitu **kecepatan internet jaringan pitalebar bergerak (*mobile broadband*) dengan realisasi capaian 127,02%** dan **kecepatan internet jaringan pitalebar tetap (*fixed broadband*) dengan realisasi capaian 140,1%**, yang secara bersama-sama memberikan gambaran kualitas layanan internet nasional. Kecepatan layanan *broadband* tersebut sangat dipengaruhi oleh pengelolaan Spektrum Frekuensi Radio (SMFR) yang tertib dan andal, mengingat spektrum merupakan sumber daya terbatas yang menentukan kapasitas, stabilitas, dan kualitas jaringan. Dengan pengelolaan spektrum yang optimal, kualitas layanan internet yang dirasakan oleh masyarakat dapat terus ditingkatkan secara lebih merata.

Dalam mendukung pencapaian sasaran tersebut, DJID mendorong penguatan kualitas layanan *broadband* melalui kebijakan dan langkah-langkah strategis yang memastikan pengelolaan jaringan dan spektrum frekuensi radio berjalan secara efektif, berbasis data, dan berkelanjutan. Upaya tersebut dilakukan antara lain melalui pemantauan kualitas layanan dan kecepatan internet secara terstandar guna mendukung pengendalian gangguan frekuensi serta evaluasi kinerja penyelenggaraan

jaringan. Pendekatan ini memastikan bahwa peningkatan kualitas internet *broadband* tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berdampak nyata bagi pemanfaatan layanan digital, sekaligus mendukung Asta Cita ke-3 dan Asta Cita ke-4 melalui penguatan layanan dasar berbasis digital dan percepatan transformasi digital nasional.

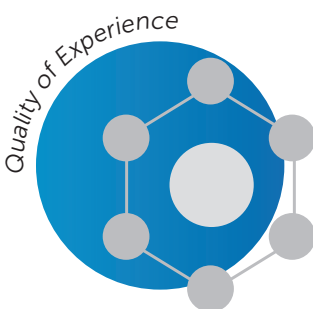
### 3.3.1 Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Bergerak (*Mobile Broadband*)

#### Gambaran Umum

Pemerintah Indonesia memiliki visi besar untuk menjadikan transformasi digital sebagai salah satu instrumen utama dalam mewujudkan pemerataan pembangunan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Selain itu juga perlu dukungan penuh infrastruktur digital yang andal, khususnya terhadap program prioritas Presiden.



Untuk mencapai tujuan tersebut, penting untuk memiliki indikator kinerja yang jelas dalam mengukur kualitas layanan internet. Salah satu indikator utama yang ditetapkan adalah Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Bergerak (*mobile broadband*). Kecepatan unduh minimal 50 Mbps menjadi parameter kunci untuk mengukur sejauh mana kualitas *mobile broadband* dapat mendukung aktivitas masyarakat, kelancaran layanan publik berbasis digital, serta daya saing industri. Tanpa ukuran kinerja yang jelas dan terukur pada aspek kecepatan internet, upaya peningkatan kualitas layanan telekomunikasi tidak dapat dievaluasi secara objektif ataupun dipertanggungjawabkan.



Dalam rangka menerjemahkan tujuan tersebut ke dalam langkah konkret, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital, melalui Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital, melaksanakan pengawasan kualitas layanan

telekomunikasi. Pengawasan ini mencakup pengukuran kualitas layanan dan jaringan (*Quality of Service/QoS* dan *Quality of Experience/QoE*) serta pengolahan data terkait ketersediaan dan kualitas layanan telekomunikasi di seluruh wilayah Indonesia hingga level desa/kelurahan. Kegiatan ini merupakan bagian dari upaya memastikan bahwa infrastruktur digital yang ada benar-benar mampu memenuhi kebutuhan masyarakat.

Penerima manfaat dari indikator ini sangat luas, mencakup berbagai pemangku kepentingan. Kementerian Komunikasi dan Digital, misalnya Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital untuk meningkatkan *Coverage Mobile Broadband*, khususnya 4G dapat terjangkau hingga level desa/kelurahan. Selain itu, data juga dijadikan dasar pengambilan kebijakan dan evaluasi efektivitas program. Industri telekomunikasi pun memanfaatkan data tersebut sebagai acuan untuk peningkatan layanan dan investasi jaringan. Pemerintah daerah, kementerian/lembaga, serta instansi terkait lainnya menggunakan hasil pengukuran ini untuk mendukung transformasi layanan publik. Masyarakat sebagai pengguna akhir merasakan manfaatnya dalam bentuk pengalaman konektivitas yang lebih baik. Selain itu, sektor industri terkait lainnya, seperti pendidikan, kesehatan, logistik, dan UMKM, turut mendapatkan dampak positif yang dapat mendorong produktivitas mereka melalui peningkatan kualitas jaringan.

**Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan**

$\frac{\Sigma(\text{Rata-rata kecepatan internet fixed broadband di masing-masing kab./kota})}{(\Sigma\text{Bulan yang diukur di masing-masing kab./kota})}$

Jumlah di masing-masing kab./kota yang diukur

- a. Pengukuran dilakukan oleh Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital melalui Tim Kerja Layanan Data dan Informasi Digital;
- b. Pengolahan raw data (post-processing) hasil pengukuran dilakukan melalui Tim Kerja Layanan Data dan Informasi Infrastruktur Digital pada Pusat Monitoring Telekomunikasi.



## Tabulasi Data Capaian

Metode pengukuran *mobile broadband* pada tahun 2025 mengalami perubahan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun-tahun sebelumnya, pengukuran dilakukan secara rutin melalui metode *Managed Service* dengan mengacu pada parameter yang ditetapkan dalam Peraturan Direktur Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika No. 3 Tahun 2024 tentang Standar Operasional dan Prosedur Pengukuran Standar Kualitas Layanan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler.

Mulai tahun 2025, pengukuran kualitas layanan *mobile broadband* dilakukan berdasarkan target capaian dalam Perjanjian Kinerja Eselon I, seiring dengan perubahan Struktur Organisasi dan Tata Kerja (SOTK). Target tersebut menetapkan capaian *throughput* sebesar 50 Mbps pada wilayah Ibu Kota Provinsi dengan empat parameter yaitu *Speed Test*, *Ping Test*, *Youtube*, dan *Browsing*. Pelaksanaan pengukuran kualitas layanan dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT)/Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio (Balmon SFR).

Berikut adalah target dan capaian kecepatan internet jaringan pitalebar bergerak (*mobile broadband*) tahun 2025–2029 berdasarkan target Rencana Strategis (Renstra) 5 tahun Kementerian Komunikasi dan Digital.

### Sasaran

Meningkatnya Kualitas Internet *Broadband* Nasional

### Indikator

Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Bergerak (*Mobile Broadband*)

	2025	2026	2027	2028	2029
Target	50 Mbps	80 Mbps	75 Mbps	90 Mbps	100 Mbps
Capaian	63,51				

Pada Gambar 3.1 merupakan tabel terkait manual pengukuran rata-rata kecepatan internet *Mobile Broadband* yang mengacu pada Perjanjian Kinerja Eselon I Tahun 2025. Pengukuran tersebut merupakan hasil perhitungan dari jumlah rata-rata kecepatan internet *Mobile Broadband* di masing-masing ibu kota provinsi dibagi dengan jumlah bulan yang diukur di masing-masing ibu kota provinsi, kemudian keseluruhannya dibagi dengan jumlah di masing-masing ibu kota provinsi yang diukur. Hasil yang didapatkan dari perhitungan tersebut merupakan angka capaian yang dicapai pada bulan tersebut.

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital berhasil melampaui target tersebut dengan realisasi capaian **127,02%**, dimana capaian rata-rata *throughput download* sebesar **63,51 Mbps** pada periode Maret sampai dengan Desember 2025, sebagaimana ditunjukkan pada data tabular berikut:

	2025											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Des
2025	–	–	73,31	65,92	63,97	63,6	61,57	62,02	59,43	62,96	62,24	63,51
50 Mbps												

**Gambar 3.1** Data Akumulasi Capaian Kinerja *Mobile Broadband* Tahun 2025

Data pada Gambar 3.1 merupakan data rata-rata hasil pengukuran kualitas layanan *throughput download* yang diakumulasikan dari periode bulan Maret hingga Desember. Pengambilan data yang dimulai pada bulan Maret hingga Desember dikarenakan adanya perubahan SOTK yang ditetapkan. Sehingga bulan Januari–Februari masih dalam proses dan penyusunan SOP dan sosialisasi kegiatan akibat perubahan SOTK.

Capaian Kinerja PMT pada tahun 2025 mengalami peningkatan sebesar 30% dibandingkan capaian tahun 2024, yang tercatat sebesar 48,84 Mbps. Meskipun hasil pengukuran Kualitas Layanan *Mobile Broadband* pada periode Maret hingga Desember 2025 menunjukkan adanya beberapa fluktuasi berupa penurunan, seluruh nilai capaian tersebut tetap berada di atas batas Target Capaian yang ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Eselon I.

Dalam skema pelaksanaan tahun 2025, pengukuran kualitas layanan *Mobile Broadband* mengalami penyesuaian metode kerja seiring dengan perubahan struktur organisasi dan tata kelola proses bisnis. Pada tahun 2025, Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) mengalami perubahan kedudukan organisasi, dari sebelumnya berada di bawah Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika menjadi berada di bawah Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital. Perubahan SOTK tersebut berdampak pada penyesuaian proses bisnis pengukuran QoS, khususnya dalam pola pelaksanaan dan pembagian peran antara pusat dan daerah.

Sejalan dengan perubahan tersebut, pengukuran QoS pada tahun 2025 tidak lagi dilaksanakan melalui skema *managed service* pihak ketiga secara rutin bulanan di seluruh kabupaten/kota, sebagaimana diterapkan pada tahun 2024. Sebagai gantinya, pelaksanaan pengukuran dilakukan oleh UPT di masing-masing wilayah kerja dengan menyesuaikan proses bisnis dan tahapan operasional yang sedang diselaraskan dengan struktur organisasi baru.

Selain faktor perubahan SOTK, pelaksanaan pengukuran pada tahun 2025 juga mempertimbangkan kebijakan efisiensi anggaran, sehingga pemanfaatan sumber daya dan perangkat yang tersedia di pusat maupun daerah menjadi bagian dari strategi optimalisasi pelaksanaan kegiatan. Penyesuaian metode kerja ini dilakukan untuk memastikan keberlanjutan pengukuran QoS *Mobile Broadband* tetap berjalan secara efektif, meskipun dengan pendekatan operasional yang berbeda dibandingkan tahun sebelumnya.

### **Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik**

Pencapaian Pengukuran Kualitas Layanan/*Quality of Service (QoS) Mobile Broadband* sepanjang tahun 2025 dipengaruhi oleh penguatan peran koordinatif antarunit kerja di lingkungan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital, yaitu Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital dan UPT.

Pada tahun 2025, pengukuran QoS *Mobile Broadband* dilaksanakan oleh 35 UPT sesuai dengan wilayah kerja masing-masing, dengan mengacu pada parameter kinerja yang ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Eselon I, khususnya target capaian rata-rata *throughput* sebesar 50 Mbps. Nilai capaian dihitung berdasarkan rata-rata kecepatan internet *Mobile Broadband* di masing-masing ibu kota provinsi selama periode pengukuran, yang selanjutnya dirata-ratakan secara nasional berdasarkan jumlah ibu kota provinsi yang diukur.

Pelaksanaan pengukuran dilakukan secara kolaboratif antara UPT dan Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital, dengan mekanisme sebagai berikut: UPT melaksanakan pengambilan data di lapangan sesuai dengan kondisi wilayah kerja dan ketersediaan sumber daya, sementara proses pengolahan dan analisis data (*post-processing*) dilakukan secara terpusat oleh Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital pada PMT. Pendekatan ini bertujuan untuk menjaga konsistensi metodologi analisis serta validitas hasil pengukuran secara nasional.

Meskipun terdapat variasi karakteristik wilayah dan kapasitas teknis UPT, penerapan target kinerja yang seragam dan pengolahan data secara terpusat telah memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil pengukuran pada tahun 2025. Hal ini tercermin dari capaian rata-rata *throughput mobile broadband* yang berada di atas target yang ditetapkan, sekaligus menunjukkan efektivitas penguatan peran koordinatif di lingkungan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital.

### **Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat**

Pada tahun 2025, pengukuran kualitas layanan *mobile broadband* dilakukan oleh Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) dan Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio (Balmon SFR), Balmon SFR melaksanakan pengukuran QoS rutin setiap bulan pada masing-masing wilayah kerja UPT. Seluruh hasil pengukuran tersebut diolah secara terpusat oleh PMT.

Berdasarkan hal tersebut ditemukan beberapa kendala/hambatan dalam pelaksanaan pengukuran kualitas *Mobile Broadband*, antara lain:

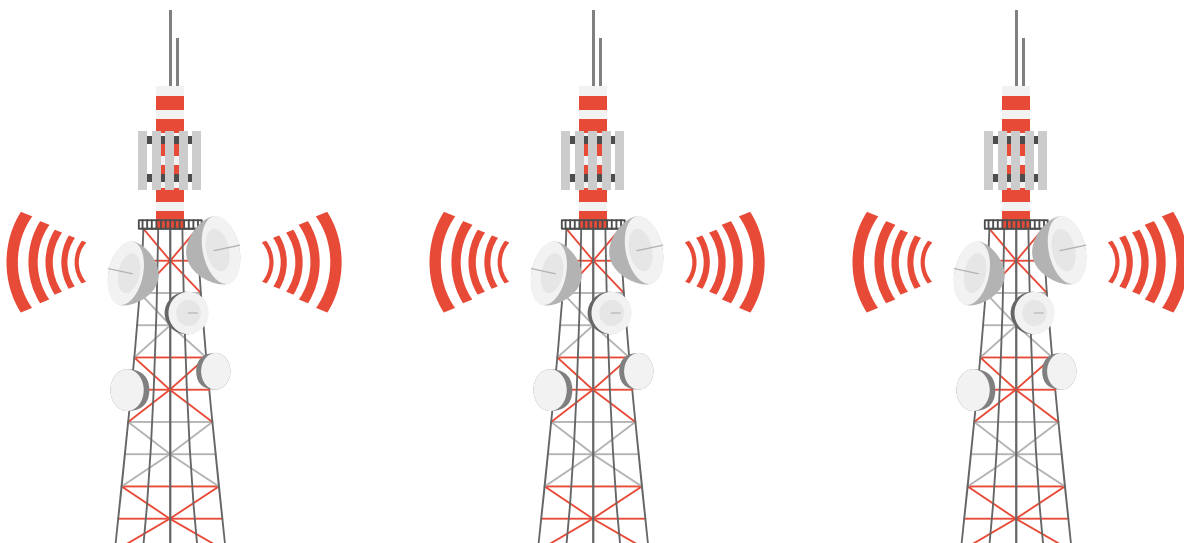
1. Keterbatasan akses pada beberapa lokasi, dengan medan geografis yang sulit diakses.
2. Keterbatasan Sumber Daya Manusia, pada saat pelaksanaan pengukuran kualitas layanan *mobile broadband*.
3. Keterbatasan alat pengukuran kualitas layanan, pada saat ini 1 UPT memiliki 1 alat pengukuran QoS, dengan wilayah kerja yang tidak merata dari 5–38 kab./kota.

**Faktor lainnya yaitu, pelaksanaan pengukuran kualitas layanan *mobile broadband*, membutuhkan biaya yang tinggi.**

Upaya yang dapat dilakukan yaitu perencanaan anggaran dalam melaksanakan pengukuran kualitas layanan *mobile broadband*, serta alat pengukuran kualitas layanan yang merata dan ideal pada semua UPT.

#### Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Data kecepatan internet jaringan pitalebar bergerak (*mobile broadband*) yang diukur dan dianalisis oleh Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital dimanfaatkan sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Digital serta oleh kementerian/ lembaga dan instansi terkait lainnya. Pada tahun 2025, capaian kinerja terkait kecepatan internet jaringan pitalebar bergerak (*mobile broadband*)



menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata *throughput* nasional mencapai **63,51 Mbps** atau meningkat sebesar **30%** dibandingkan capaian tahun 2024 sebesar **48,84 Mbps**. Peningkatan ini mencerminkan kinerja positif dalam menjaga kualitas layanan telekomunikasi.

Hasil pengukuran rata-rata *throughput* nasional dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan rekomendasi kebijakan, perencanaan program, serta pengambilan keputusan strategis di sektor telekomunikasi. Selain itu, data tersebut digunakan untuk mendukung analisis proyeksi kebutuhan jaringan telekomunikasi di masa mendatang, guna mengantisipasi peningkatan trafik dan kebutuhan layanan masyarakat.

Secara operasional, data hasil pengukuran yang dihimpun dan dianalisis pada PMT digunakan sebagai instrumen pemantauan penyelenggaraan layanan telekomunikasi oleh operator seluler. Dalam hal ditemukan indikasi kualitas layanan yang belum optimal, PMT melakukan koordinasi dan tindak lanjut dengan operator terkait melalui mekanisme yang berlaku, sebagai bagian dari fungsi pengawasan kualitas layanan telekomunikasi.

Sebagai tindak lanjut atas pelaksanaan pengukuran dan evaluasi kinerja tahun 2025, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital telah melakukan pemeliharaan (*maintenance*) terhadap perangkat pengukuran QoS yang tersedia guna menjaga keandalan dan akurasi data. Selain itu, dalam rangka mendukung peningkatan efektivitas pelaksanaan pengukuran pada tahun berikutnya, telah dilakukan penyesuaian Standar Operasional dan Prosedur (SOP) pengukuran standar kualitas layanan penyelenggaraan jaringan bergerak seluler yang selaras dengan proses bisnis baru, di mana pengukuran rutin dilaksanakan oleh UPT dengan pengolahan dan analisis data secara terpusat pada PMT. Penyesuaian ini menjadi landasan pelaksanaan tata cara kerja yang lebih terintegrasi pada tahun 2026.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Dalam rangka memastikan peningkatan kualitas pelaksanaan pengawasan layanan telekomunikasi pada tahun-tahun berikutnya, diperlukan beberapa langkah perbaikan strategis sebagai berikut:



Perlu dilakukan penyediaan perangkat pengukuran QoS seluler untuk memenuhi kebutuhan pengukuran baik yang dilakukan secara rutin oleh UPT maupun insidental oleh PMT. Saat ini, belum seluruh UPT memiliki perangkat QoS yang optimal sehingga masih bergantung pada perangkat eksisting yang kondisinya kurang mendukung kualitas pengukuran. Ketersediaan jumlah perangkat pengukuran QoS yang lebih banyak akan meningkatkan frekuensi pengukuran lapangan yang dilakukan serta menambah jumlah sampel pengukuran yang dihasilkan.



Perlu dilakukan pemeliharaan (*maintenance*) terhadap seluruh unit perangkat QoS eksisting yang dimiliki oleh Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital. Saat ini pemeliharaan baru dilakukan terhadap sebagian perangkat karena adanya keterbatasan anggaran. Hal ini penting untuk memastikan seluruh perangkat bekerja dengan performa yang baik dan menghasilkan data pengukuran yang lebih akurat.

## Efisiensi

Pada tahun 2025, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melaksanakan kebijakan efisiensi anggaran yang berdampak pada belum dapat dilaksanakannya pengadaan perangkat QoS seluler yang baru. Untuk menjaga keberlangsungan kegiatan pengawasan kualitas layanan telekomunikasi seluler, langkah efisiensi dilakukan dengan memaksimalkan pemanfaatan perangkat QoS eksisting yang masih dapat digunakan. Selain itu, dilakukan pula pemeliharaan (*maintenance*) terhadap perangkat-perangkat tersebut guna meningkatkan performa dan akurasi pengukuran di lapangan.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Pelaksanaan pengawasan kualitas layanan telekomunikasi seluler oleh Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital merupakan bagian penting dari upaya pemerintah dalam memastikan tersedianya internet *broadband* nasional yang berkualitas. Dalam pelaksanaannya, rangkaian kegiatan pengawasan yang dilakukan secara langsung mencerminkan implementasi nilai-nilai BerAKHLAK, yang tercermin sebagai berikut:

### Berorientasi Pelayanan

Pengawasan kualitas layanan telekomunikasi dilakukan untuk memastikan ketersediaan konektivitas yang memadai di berbagai wilayah Indonesia, sehingga masyarakat dapat menerima layanan telekomunikasi yang baik. Dengan kata lain, seluruh proses diarahkan untuk memenuhi kebutuhan publik secara optimal.

### Akuntabel

Setiap tahapan dalam pengawasan kualitas layanan telekomunikasi—mulai dari perencanaan, pelaksanaan pengukuran, pengolahan data, hingga pelaporan—dilaksanakan secara sistematis, terdokumentasi, dan dapat dipertanggungjawabkan. Setiap hasil pengukuran QoS juga dilaporkan secara transparan kepada masing-masing Operator Seluler terkait untuk dilakukan tindak lanjut perbaikan.

### Kompeten

Pegawai pelaksana tugas senantiasa melakukan pengembangan diri dan peningkatan kompetensi melalui pelatihan, sertifikasi, serta edukasi terkait teknologi jaringan dan metodologi pengukuran. Hal ini memastikan bahwa kegiatan pengawasan kualitas layanan telekomunikasi dilaksanakan sesuai standar teknis dan perkembangan industri telekomunikasi.

### Harmonis

Pelaksanaan tugas pengawasan kualitas layanan telekomunikasi pada Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital dilakukan dengan menjunjung tinggi etika, sikap saling menghargai, serta upaya menjaga suasana kerja yang kondusif baik di internal Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital maupun saat berinteraksi dengan pihak eksternal.

## Loyal

Pegawai pelaksana tugas menunjukkan dedikasi tinggi dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab pekerjaan. Hal ini tercermin melalui kesiapsiagaan para pegawai dalam menghadapi situasi khusus seperti lonjakan trafik pada hari besar, kondisi darurat, maupun kebutuhan pengukuran insidental lainnya.

## Adaptif

Pegawai pelaksana tugas mampu merespons perubahan situasi di lapangan dengan cepat, seperti pemanfaatan teknologi baru serta kebutuhan pengukuran dan pengolahan data yang bersifat dinamis.

## Kolaboratif

Keseluruhan proses pengawasan kualitas layanan telekomunikasi dilaksanakan melalui kerja sama yang baik antara berbagai pihak, baik dalam lingkup internal Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital maupun eksternal, seperti operator seluler, asosiasi penyelenggara telekomunikasi, dan instansi terkait lainnya.

## Data Dukung



### 3.3.2 Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Tetap (*Fixed Broadband*)

#### Gambaran Umum

Pemerintah Indonesia menempatkan peningkatan kualitas layanan internet sebagai salah satu fondasi penting dalam mendorong transformasi digital nasional. Dalam konteks tersebut, Sasaran Program “Meningkatnya Kualitas Internet *Broadband* Nasional” menegaskan pentingnya percepatan dan pemerataan layanan internet, termasuk melalui peningkatan kecepatan layanan *Fixed Broadband* di seluruh kabupaten/kota. Indikator Kinerja Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Tetap (*Fixed Broadband*) menjadi instrumen kunci untuk mengukur sejauh mana kualitas layanan yang diterima masyarakat meningkat dari tahun ke tahun.

Untuk itu, pengukuran dan pengawasan kualitas internet memainkan peran penting dalam memastikan amanat yang diberikan pemerintah kepada penyelenggara telekomunikasi atau jasa telekomunikasi telah menyuguhkan pelayanan terbaik, sebuah produk esensial saat ini, “Internet”. Hasil pengukuran ditujukan untuk mengetahui kesesuaian klaim layanan yang akan diberikan oleh penyelenggara telekomunikasi dengan kondisi asli di lapangan yang dirasakan masyarakat. Pengawasan pun dilakukan secara berkelanjutan guna pencegahan dini jika ditemukan adanya penurunan kualitas layanan. Sebuah upaya terpenuhinya standar layanan minimum yang ditetapkan di awal oleh para penyelenggara. Dengan itu, kegiatan pengukuran dan pengawasan mendorong terciptanya ekosistem persaingan usaha yang sehat, karena peningkatan kecepatan dan kualitas layanan sebagai daya jual utama para penyelenggara.

Kolaborasi pun dilakukan, data hasil pengukuran dan pengawasan penyelenggara jaringan *Fixed Broadband* juga akan digunakan oleh Direktorat Akselerasi Infrastruktur Digital dalam meningkatkan jangkauan jaringan fiber optik khususnya di wilayah sektor publik serta pengambilan keputusan dalam pelaksanaan program Bantuan Pemerintah (Banper) *Fixed Broadband*.

Untuk melaksanakan pengukuran kualitas layanan *Fixed Broadband*, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital saat ini mengoperasikan 20 unit perangkat pengukuran yang ditempatkan di 20 kabupaten/kota. Sementara itu, berdasarkan pemantauan PMT terhadap *Optical Distribution Point* (ODP), layanan *Fixed Broadband* telah tersedia di 490 kabupaten/kota dengan variasi jumlah penyelenggara, yaitu:



Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara luasnya ketersediaan layanan *Fixed Broadband* dan terbatasnya perangkat pengawasan kualitas layanan. Keterbatasan ini berdampak pada belum optimalnya representasi kualitas layanan nasional, terutama di daerah yang memiliki banyak penyelenggara layanan dan dengan demikian membutuhkan pemantauan yang lebih intensif.

Guna meniyasati keterbatasan alat pengukuran *Fixed Broadband* serta melengkapi hasil pengukuran, khususnya di wilayah yang belum terjangkau oleh perangkat tersebut, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID) juga memanfaatkan metode lain untuk pengawasan kualitas layanan internet *broadband* di Indonesia. Metode yang digunakan adalah *data crowdsourcing* yang bersumber dari data sekunder, seperti Ookla, yang memungkinkan pengukuran kualitas layanan *Fixed Broadband* hingga ke tingkat desa/kelurahan.

Terhadap setiap hasil pengukuran yang teridentifikasi memiliki *throughput*  $\leq 1$  Mbps, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melalui Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) menerbitkan tiket kepada penyelenggara *Fixed Broadband* terkait untuk segera ditindaklanjuti melalui upaya optimasi jaringan dan/atau perbaikan. Selanjutnya, hasil optimasi jaringan dan/

atau perbaikan tersebut harus dilaporkan kembali kepada PMT. Dengan mekanisme ini, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital mendorong industri penyelenggaraan *Fixed Broadband* untuk secara berkelanjutan meningkatkan kualitas layanan internet *broadband* nasional secara keseluruhan.

Dengan begitu, peningkatan kualitas layanan *Fixed Broadband* diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat serta perekonomian nasional. Pencapaian target tahun 2025 yang menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya menjadi indikator bahwa kualitas layanan internet semakin merata di berbagai wilayah. Dengan peningkatan ini, diharapkan produktivitas masyarakat dan dunia usaha akan meningkat pula, serta transformasi digital nasional akan semakin terwujud.

Adapun manfaat lainnya, pemerataan kecepatan internet juga berperan penting dalam mengurangi kesenjangan digital antarwilayah. Hal ini akan meningkatkan daya saing daerah-daerah yang sebelumnya tertinggal dalam hal infrastruktur digital. Keberhasilan pencapaian indikator kualitas *Fixed Broadband* tidak hanya mencerminkan perbaikan teknis layanan, tetapi juga memberikan dampak langsung terhadap ketahanan ekonomi rumah tangga. Dengan akses yang lebih luas terhadap kegiatan ekonomi berbasis digital, masyarakat akan semakin terbuka pada peluang ekonomi baru, yang pada gilirannya akan memperkuat kesejahteraan mereka serta mendorong pertumbuhan ekonomi dan digital nasional secara lebih merata.

Metode  
Pengukuran  
dan Formulasi  
Perhitungan

$$\frac{\Sigma(\Sigma \text{Rata-rata kecepatan internet fixed broadband di masing-masing kab./kota})}{(\Sigma \text{Bulan yang diukur di masing-masing kab./kota})}$$

Jumlah di masing-masing kab./kota yang diukur

- a. Pengukuran dilakukan oleh Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital melalui Tim Kerja Layanan Data dan Informasi Digital;
- b. Pengolahan raw data (post-processing) hasil pengukuran dilakukan melalui Tim Kerja Layanan Data dan Informasi Infrastruktur Digital pada Pusat Monitoring Telekomunikasi.

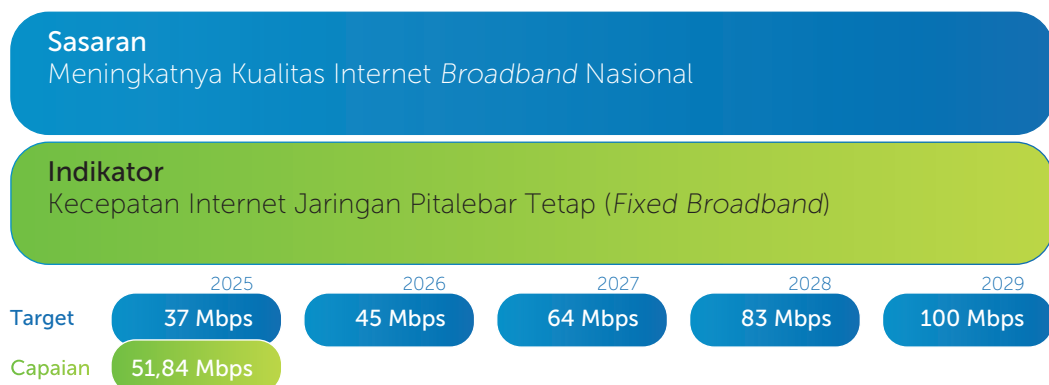
Gambar 3.2 Manual Pengukuran kecepatan internet Fixed Broadband

Pada Gambar 3.2 merupakan manual pengukuran rata-rata kecepatan internet *Fixed Broadband* yang mengacu pada Perjanjian Kinerja Eselon I Tahun 2025. Pengukuran tersebut merupakan hasil perhitungan dari jumlah rata-rata kecepatan internet *Fixed Broadband* di masing-masing kabupaten/kota dibagi dengan jumlah bulan yang diukur di masing-masing kabupaten/kota, kemudian keseluruhannya dibagi dengan jumlah di masing-masing kabupaten/kota yang diukur. Hasil yang didapatkan dari perhitungan tersebut merupakan angka capaian yang dicapai pada bulan tersebut.

### Tabulasi Data Capaian

Pada tahun 2025, Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT) melakukan pengukuran berdasarkan Target Capaian Kinerja dari Perjanjian Kinerja Eselon I yaitu sejumlah 37 Mbps, di mana capaian kinerja pada periode Bulan Januari hingga Desember 2025 telah melampaui target dengan akumulasi rata-rata *throughput download* sebesar **51,84 Mbps** atau realisasi capaian sebesar **140,1%**.

Berikut adalah target dan capaian kecepatan internet jaringan pitalebar tetap (*Fixed Broadband*) tahun 2025–2029 berdasarkan target Rencana Strategis (Renstra) 5 tahun Kementerian Komunikasi dan Digital.



Tabel 3.1 Data Capaian Kinerja *Fixed Broadband* per Bulan Tahun 2025

## DATA CAPAIAN KINERJA PER BULAN

Target PK Es. I Tahun 2025	2025											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
37 Mbps	34,8	48,91	48,19	52,83	54,75	51,17	49,17	47,94	56,79	65,77	57,83	53,94

Tabel 3.2 Data Akumulasi Capaian Kinerja *Fixed Broadband* Tahun 2025

## DATA CAPAIAN KINERJA AKUMULASI

Target PK Es. I Tahun 2025	2025											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
37 Mbps	34,8	41,85	43,97	46,18	47,9	48,44	48,34	48,51	49,42	50,9	51,54	51,84

Data pada Tabel 3.2 merupakan hasil pengukuran kualitas layanan *throughput download* dalam satuan Mbps yang dirata-rata pada setiap bulannya mengacu pada Target Capaian Perjanjian Kinerja Eselon I yaitu sebesar **37 Mbps**. Sedangkan data pada Tabel 3.1 merupakan data rata-rata hasil pengukuran kualitas layanan *throughput download* yang diakumulasikan dari bulan sebelumnya periode bulan Januari hingga November.

Capaian Kinerja PMT pada tahun 2025 mengalami peningkatan sebesar 61,5% dibandingkan capaian tahun 2024 yang tercatat sebesar 32,10 Mbps. Pada periode Januari 2025, hasil pengukuran Kualitas Layanan *Fixed Broadband* menunjukkan bahwa capaian kecepatan internet masih berada di bawah target yang ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Eselon I.

Namun demikian, mulai bulan Februari hingga Desember 2025, capaian kecepatan internet *Fixed Broadband* menunjukkan tren peningkatan yang konsisten dan berhasil melampaui target yang telah ditetapkan, mencerminkan perbaikan kualitas layanan serta efektivitas langkah-langkah optimalisasi yang dilakukan sepanjang tahun berjalan.

### Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Capaian indikator Kecepatan Internet Jaringan Pitalerbar Tetap (*Fixed Broadband*) Tahun 2025 menunjukkan kinerja yang melampaui target Perjanjian Kinerja Eselon I sebesar 37 Mbps. Pada Bulan Desember 2025,

realisasi kecepatan internet *Fixed Broadband* tercatat sebesar 53,94 Mbps, yang menegaskan keberhasilan pelaksanaan pengukuran dan pengawasan kualitas layanan secara berkelanjutan oleh Pusat Monitoring Telekomunikasi (PMT). Tren capaian sepanjang tahun menunjukkan peningkatan yang konsisten sejak Februari hingga Desember 2025, mencerminkan efektivitas mekanisme pengawasan QoS, tindak lanjut terhadap hasil pengukuran, serta respons penyelenggara layanan dalam melakukan optimasi jaringan. Capaian ini sekaligus mengindikasikan perbaikan kualitas layanan *Fixed Broadband* yang semakin dirasakan oleh masyarakat dan mendukung sasaran peningkatan kualitas internet *broadband* nasional.

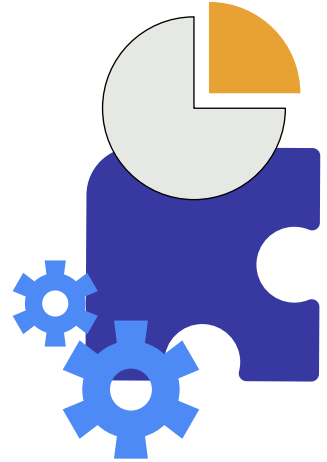
Namun demikian, pencapaian indikator tersebut masih dihadapkan pada beberapa keterbatasan pelaksanaan. Kebijakan efisiensi anggaran pada tahun 2025 berdampak pada tidak optimalnya pembayaran biaya langganan layanan *Fixed Broadband* di beberapa periode, sehingga pengukuran kualitas layanan tidak dapat dilaksanakan secara penuh dan berkesinambungan. Selain itu, cakupan pengukuran *Fixed Broadband* masih terbatas pada 20 kabupaten/kota, seiring dengan keterbatasan jumlah perangkat pengukuran yang tersedia. Kondisi ini belum sepenuhnya merepresentasikan kondisi kualitas layanan secara nasional, mengingat idealnya pengukuran dilakukan di seluruh 514 kabupaten/kota. Keterbatasan cakupan tersebut turut memengaruhi tingkat homogenitas dan kelengkapan data capaian, serta menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam penguatan pengawasan kualitas layanan *Fixed Broadband* pada tahun-tahun berikutnya.

### **Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat**

Pengawasan kecepatan internet *Fixed Broadband* melalui pengukuran QoS dilakukan dengan menempatkan alat ukur di masing-masing kabupaten/kota dengan metode *benchmarking* maksimal 4 penyedia jasa internet yang diukur secara stasioner 24/7, hal ini disesuaikan dengan ketersediaan Coverage ISP di lokasi pengukuran, serta mempertimbangkan ketersediaan layanan retail di sekitar lokasi pengukuran.

Dalam pengawasan tersebut, ditemukan beberapa hambatan/kendala dalam pelaksanaannya, di antaranya sebagai berikut:

1. Keterbatasan jumlah alat ukur, pada saat ini pengukuran *Fixed Broadband*, hanya dapat dilakukan di 20 Kota di Indonesia.
2. Kendala operasional pada pengawasan kualitas layanan *Fixed Broadband* berupa pembayaran langganan *Fixed Broadband*, hal ini terjadi karena adanya kebijakan efisiensi anggaran di tahun 2025.
3. Pemeliharaan alat ukur *Fixed Broadband* di beberapa lokasi.



Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan pengajuan anggaran untuk pembayaran layanan *Fixed Broadband* agar pengukuran dapat terlaksana dengan optimal, serta penambahan jumlah perangkat alat ukur *Fixed Broadband* agar pengukuran dapat dilakukan di seluruh kabupaten/kota di Indonesia dan dapat menambah tingkat homogenitas dan kelengkapan hasil pengukuran.

### Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Data hasil pengukuran kualitas layanan *Fixed Broadband* pada tahun 2025 telah dimanfaatkan secara luas dalam berbagai proses pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Digital maupun kementerian/lembaga/instansi terkait lainnya. Informasi mengenai capaian rata-rata kecepatan internet *Fixed Broadband* menjadi salah satu dasar dalam penyusunan rekomendasi kebijakan, penetapan prioritas pengembangan infrastruktur digital, serta evaluasi kinerja penyelenggara layanan.

Hasil pengukuran yang dilakukan pada 20 kabupaten/kota tersebut juga digunakan untuk memantau penyelenggaraan layanan oleh masing-masing provider *Fixed Broadband* secara berkelanjutan. Terhadap hasil pengukuran QoS *Fixed Broadband* yang kurang baik atau berada di

bawah 1 Mbps, PMT merilis tiket bagi penyelenggara terkait untuk segera ditindaklanjuti, sehingga laporan kinerja QoS berfungsi langsung sebagai instrumen peningkatan kualitas layanan.

Selain itu, capaian pada laporan kinerja tahunan digunakan untuk melakukan proyeksi kebutuhan penguatan infrastruktur pada wilayah-wilayah yang menunjukkan tren *throughput* rendah ataupun wilayah yang memiliki banyak penyelenggara layanan namun kapasitas perangkat pengawasan belum mencukupi. Informasi ini menjadi dasar bagi penyusunan rencana kerja pengembangan perangkat QoS *Fixed Broadband* di tahun berikutnya.

### Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Untuk meningkatkan kualitas dan representativitas pengukuran QoS *Fixed Broadband* pada tahun berikutnya, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital perlu melakukan penambahan unit perangkat pengukuran QoS *Fixed Broadband* yang dapat ditempatkan di lebih banyak kabupaten/kota. Penambahan perangkat ini akan memperluas cakupan data dan menghasilkan sampel pengukuran yang lebih representatif terhadap kondisi penyelenggaraan jaringan *Fixed Broadband* di Indonesia.

Selain itu, diperlukan alokasi anggaran yang memadai untuk mendukung keberlanjutan operasional, khususnya terkait langganan paket layanan *Fixed Broadband* di seluruh titik pengukuran. Ketersediaan anggaran ini penting untuk memastikan proses pengukuran dilakukan secara kontinu tanpa interupsi, menghindari terulangnya kendala pada tahun 2024 akibat kebijakan efisiensi anggaran.

### Efisiensi

Dalam memenuhi kebutuhan pengawasan kualitas layanan *Fixed Broadband* yang masih terbatas akibat jumlah perangkat QoS yang minim, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melakukan optimalisasi sumber daya dengan memanfaatkan data sekunder melalui layanan *crowdsourcing* Ookla. Pemanfaatan data tersebut menjadi langkah efisien untuk memperoleh gambaran performa *Fixed Broadband* secara lebih luas, meskipun perangkat pengukuran yang tersedia belum mencakup seluruh kabupaten/kota.

Pada tahun 2025, kebijakan efisiensi anggaran berdampak pada terhambatnya operasional, khususnya terkait langganan paket *Fixed Broadband* di lokasi pengukuran serta langganan *data crowdsourcing* Ookla. Untuk mengatasi keterbatasan ini, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melakukan upaya optimalisasi pendanaan melalui pengajuan penggunaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) melalui mekanisme relaksasi anggaran, sehingga kebutuhan anggaran untuk perpanjangan langganan *Fixed Broadband* dapat terpenuhi.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Pelaksanaan pengawasan kualitas layanan telekomunikasi *Fixed Broadband* oleh Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital merupakan bagian penting dari upaya pemerintah dalam memastikan tersedianya internet *broadband* nasional yang berkualitas. Dalam pelaksanaannya, rangkaian kegiatan pengawasan yang dilakukan secara langsung mencerminkan implementasi nilai-nilai BerAKHLAK, yang tercermin sebagai berikut:

### Berorientasi Pelayanan

Kegiatan pengawasan kualitas layanan *Fixed Broadband* ditujukan untuk memastikan masyarakat memperoleh layanan *Fixed Broadband* yang optimal. Upaya ini mendukung pemerataan akses layanan digital serta peningkatan kualitas layanan publik.

### Akuntabel

Setiap tahapan dalam pengawasan kualitas layanan telekomunikasi—mulai dari perencanaan, pelaksanaan pengukuran, pengolahan data, hingga pelaporan—dilaksanakan secara sistematis, terdokumentasi, dan dapat dipertanggungjawabkan. Setiap hasil pengukuran QoS juga dilaporkan secara transparan kepada masing-masing penyelenggara telekomunikasi *Fixed Broadband* terkait untuk dilakukan tindak lanjut perbaikan.

## Kompeten

Pegawai pelaksana tugas senantiasa melakukan pengembangan diri dan peningkatan kompetensi melalui pelatihan, sertifikasi, serta edukasi terkait teknologi jaringan dan metodologi pengukuran. Hal ini memastikan bahwa kegiatan pengawasan kualitas layanan telekomunikasi dilaksanakan sesuai standar teknis dan perkembangan industri telekomunikasi.

## Harmonis

Pelaksanaan tugas pengawasan kualitas layanan telekomunikasi pada Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital dilakukan dengan menjunjung tinggi etika, sikap saling menghargai, serta upaya menjaga suasana kerja yang kondusif baik di internal Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital maupun saat berinteraksi dengan pihak eksternal.

## Loyal

Seluruh pelaksana tugas menunjukkan dedikasi tinggi dalam memastikan keberlangsungan pengawasan melalui monitoring pada PMT yang dilakukan selama 24 jam 7 hari dalam seminggu.

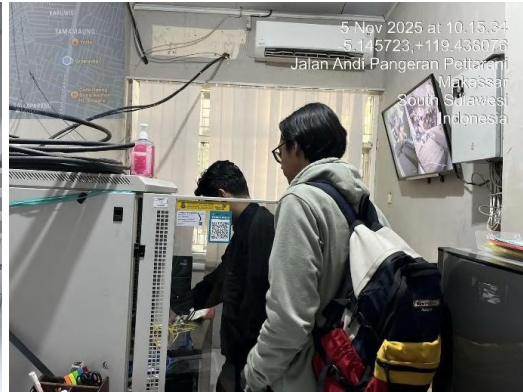
## Adaptif

Pegawai pelaksana tugas mampu merespons perubahan situasi dengan cepat, seperti kebutuhan pengukuran dan pengolahan data yang bersifat dinamis.

## Kolaboratif

Keseluruhan proses pengawasan kualitas layanan telekomunikasi dilaksanakan melalui kerja sama yang baik antara berbagai pihak, baik dalam lingkup internal Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital maupun eksternal, seperti Operator Seluler, asosiasi penyelenggara telekomunikasi, dan instansi terkait lainnya.

## Data Dukung



### 3.4 SP4 Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan *Data Center* yang Berkelanjutan

Sasaran **Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan Data Center yang Berkelanjutan** ditujukan untuk menjamin perkembangan industri telekomunikasi dan pusat data yang sehat, berdaya saing, dan berkelanjutan seiring dengan meningkatnya kebutuhan konektivitas dan layanan digital. Pertumbuhan yang berkelanjutan dimaknai sebagai pertumbuhan yang tidak hanya ditandai oleh peningkatan skala usaha, tetapi juga oleh kemampuan industri dalam menjaga kesehatan finansial, melakukan investasi secara konsisten, serta menyediakan layanan yang andal dan berkualitas. Industri telekomunikasi dan *data center* menjadi fondasi utama dalam penyediaan infrastruktur konektivitas dan

pengolahan data yang menopang transformasi digital dan pertumbuhan ekonomi digital nasional. Sasaran ini merupakan bagian dari upaya DJID dalam memperkuat ekosistem infrastruktur digital yang berkelanjutan.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui dua indikator kinerja, yaitu **rasio EBITDA terhadap pendapatan (EBITDA Margin) industri telekomunikasi dengan capaian melebihi target sebesar 116,45%** dan **kapasitas pusat data per kapita dengan realisasi capaian sebesar 152,94%**, yang masing-masing mencerminkan keberlanjutan finansial industri telekomunikasi dan kecukupan infrastruktur pusat data nasional. Kedua indikator tersebut memastikan bahwa pertumbuhan industri tidak hanya berorientasi pada ekspansi jangka pendek, tetapi juga berlangsung secara seimbang antara kemampuan industri dalam menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan dan kesiapan infrastruktur untuk mendukung peningkatan pemanfaatan layanan digital. Peningkatan kinerja pada kedua indikator ini membutuhkan dukungan kebijakan yang mendorong efisiensi usaha, kepastian iklim investasi, serta penguatan ekosistem infrastruktur digital.

Dalam mendukung pencapaian sasaran tersebut, DJID mendorong penguatan kinerja industri telekomunikasi dan *data center* melalui perumusan dan pelaksanaan kebijakan strategis yang berfokus pada penciptaan iklim usaha yang kondusif, rasionalisasi beban regulasi, optimalisasi pemanfaatan sumber daya telekomunikasi, serta pengembangan infrastruktur pusat data di berbagai wilayah. Berbagai kebijakan dan rekomendasi yang dihasilkan berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan daya saing industri, yang tercermin pada perbaikan kinerja keuangan industri telekomunikasi serta peningkatan kapasitas pusat data nasional. Dengan keterpaduan upaya tersebut, pencapaian sasaran ini mendukung Asta Cita ke-3 melalui penguatan struktur ekonomi yang efisien dan berkelanjutan, serta Asta Cita ke-4 yang menekankan penguatan infrastruktur digital dan percepatan transformasi ekonomi berbasis inovasi.

### 3.4.1 Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi

#### Gambaran Umum

Industri telekomunikasi, khususnya pada penyelenggaraan jaringan bergerak seluler (Jabersel), merupakan tulang punggung infrastruktur digital nasional yang mendukung transformasi ekonomi dan sosial di era digital. Di tengah meningkatnya kebutuhan akan layanan data, pertumbuhan pengguna *smartphone*, serta perkembangan teknologi seperti 5G, penyelenggara Jabersel dituntut untuk terus berinvestasi dalam pengembangan jaringan, peningkatan kapasitas, dan inovasi layanan.

Dalam konteks tersebut, penting untuk memiliki indikator kinerja keuangan yang dapat mencerminkan efisiensi operasional dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari kegiatan usahanya. Salah satu indikator utama yang banyak digunakan dalam industri ini adalah EBITDA Margin.

**EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) Margin** mengukur seberapa besar keuntungan operasional bersih perusahaan sebelum dipengaruhi oleh struktur modal, kebijakan pajak, serta biaya penyusutan dan amortisasi terhadap total pendapatan. Rasio ini memberikan gambaran mengenai profitabilitas inti dari operasi bisnis tanpa terdistorsi oleh faktor-faktor non-operasional atau akuntansi.

Dalam industri telekomunikasi, EBITDA Margin menjadi alat yang krusial karena:

#### 1. Industri yang Memiliki Capex Tinggi

Penyelenggara telekomunikasi menghadapi kebutuhan belanja modal (*capex*) yang sangat besar, terutama untuk pembangunan dan modernisasi BTS, lisensi spektrum, serta implementasi teknologi baru. EBITDA Margin membantu memisahkan performa operasional dari beban penyusutan dan amortisasi aset.

## 2. Tingkat Persaingan yang Ketat

Persaingan antar operator mendorong perang tarif dan strategi diferensiasi layanan. EBITDA Margin dapat menjadi indikator kesehatan finansial perusahaan di tengah tekanan harga.

## 3. Evaluasi Kelayakan Investasi dan Efisiensi Biaya

Investor, regulator, maupun manajemen internal menggunakan EBITDA Margin untuk menilai efisiensi operasional dan kelayakan ekspansi jaringan serta pengembangan layanan.

## 4. Regulasi dan Tata Kelola Industri

Bagi pemerintah dan regulator seperti Kementerian Komunikasi dan Digital, pemantauan EBITDA Margin dapat memberikan *insight* dalam menetapkan kebijakan yang berimbang antara kebutuhan investasi operator dan kepentingan publik, seperti keterjangkauan layanan.

Hasil analisis EBITDA Margin dapat dimanfaatkan oleh regulator dalam menyusun kebijakan tarif, mendorong efisiensi industri, serta memberikan stimulus atau intervensi yang tepat bagi penyelenggara telekomunikasi.

Adapun penerima manfaat dari indikator ini adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat akan mendapat kepastian layanan dari penyelenggara telekomunikasi.
2. Penyelenggara telekomunikasi akan lebih *aware* terhadap perolehan pendapatan dan pengeluaran biayanya.
3. Kementerian Komunikasi dan Digital sebagai alat bantu untuk memonitor kinerja industri telekomunikasi dan menjaga keseimbangan iklim usaha.

Adapun formula perhitungan dari EBITDA Margin Industri Telekomunikasi adalah sebagai berikut.

$$\text{EBITDA Margin} = (\text{EBITDA} / \text{Total Pendapatan}) \times 100\%$$

di mana:

- EBITDA merupakan laba perusahaan dikurangi pajak, bunga, depresiasi dan amortisasi.
- Pengukuran dilakukan dengan *lagging* 1 tahun pelaksanaan program.
- Industri Telekomunikasi: Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler.

Dalam upaya meningkatkan Pertumbuhan Industri Telekomunikasi untuk Mendukung Peningkatan Penggelaran Konektivitas Digital Nasional, maka DJID memastikan Pertumbuhan Pendapatan Industri Telekomunikasi sebesar 1,1% dengan melakukan:

1. **Menyusun Rekomendasi Kebijakan Peta Jalan (*Roadmap*) Infrastruktur Digital**

Penyusunan Rekomendasi Kebijakan *Roadmap* Infrastruktur Digital sebagai pedoman strategis dalam perencanaan, pengembangan, dan optimalisasi infrastruktur digital nasional untuk meningkatkan aksesibilitas, kualitas layanan, serta mendukung transformasi digital di berbagai sektor.

2. **Merancang Peraturan Presiden tentang Peta Jalan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Nasional**

Merupakan langkah strategis untuk menetapkan arah kebijakan dan kerangka pembangunan infrastruktur TIK nasional yang terintegrasi, berkelanjutan, serta mendukung percepatan transformasi digital dan pemerataan akses TIK di seluruh wilayah Indonesia.

3. **Menyusun Rekomendasi Kebijakan Rasionalisasi *Regulatory Cost***

Dilakukan melalui evaluasi formula dan parameter Biaya Hak Penggunaan (BHP) Spektrum Frekuensi Radio untuk memastikan keseimbangan antara optimalisasi penerimaan negara dan pemberian akses yang adil bagi penyelenggara telekomunikasi, sehingga pemanfaatan spektrum frekuensi radio dapat berlangsung secara efisien, berkelanjutan, dan mendukung keberlanjutan layanan kepada masyarakat.

4. **Menyusun Rekomendasi Kebijakan Strategi *Gigabit City***

Mencakup perumusan strategi pengembangan infrastruktur jaringan berkecepatan tinggi melalui harmonisasi regulasi, penguatan kolaborasi pemerintah dan swasta, serta integrasi layanan publik dan ekosistem digital berbasis konektivitas gigabit. Rekomendasi kebijakan ini juga diarahkan untuk mendorong penyediaan dan pembangunan

infrastruktur telekomunikasi di daerah sesuai dengan peta jalan infrastruktur digital, guna meningkatkan aksesibilitas, konektivitas, serta mendukung iklim dan keberlanjutan usaha di tingkat pemerintah daerah.

#### 5. Menyusun Rekomendasi Kebijakan Kerja sama *Over-The-Top* (OTT) dengan Penyelenggara Jaringan

Hal ini dilakukan untuk mengatur sektor layanan digital OTT secara adil dan transparan, sehingga tercipta iklim usaha yang kompetitif dan berkelanjutan serta mendukung keseimbangan kepentingan antara penyedia layanan OTT dan penyelenggara jaringan telekomunikasi.

#### 6. Menyusun Rekomendasi Kebijakan Evaluasi Penerapan Pentarifan, Interkoneksi dan Kompetisi

Dilakukan melalui ulasan pasar penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia, termasuk evaluasi struktur pentarifan layanan, model dan tarif interkoneksi, guna mendorong terciptanya persaingan usaha yang sehat, efisien, dan berkeadilan di sektor telekomunikasi.

#### 7. Menyusun Rekomendasi Kebijakan Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio

Dilakukan melalui perumusan kebijakan yang bertujuan meningkatkan nilai manfaat penggunaan pita frekuensi radio bagi masyarakat, termasuk melalui evaluasi dan seleksi penetapan pita frekuensi radio agar pemanfaatannya lebih efektif, efisien, dan memberikan dampak optimal bagi layanan telekomunikasi.

#### 8. Menyusun Rekomendasi Modernisasi Kebijakan Infrastruktur Digital atas Reviu Regulasi Penyelenggaraan Telekomunikasi

Dilakukan melalui penyesuaian dan pembaruan kebijakan yang mengatur penyelenggaraan telekomunikasi agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi serta mampu mendukung kebutuhan dan dinamika ekosistem digital nasional.

## Tabulasi Data Capaian

Indikator EBITDA Margin merupakan indikator baru, sehingga belum terdapat capaiannya di tahun sebelumnya.

Mengacu pada *Global Telecommunication Benchmark Report* oleh S&P Global (2021) bahwa dinyatakan kriteria Sehat Industri Telekomunikasi apabila EBITDA Margin berada di atas 30%.

Target EBITDA Margin Industri Telekomunikasi pada tahun 2025 sebesar 40%, di mana pengukuran indikator dilakukan dengan *lagging* 1 tahun pelaksanaan program.

Pada tahun 2025, telah diperoleh perhitungan EBITDA Margin Industri Telekomunikasi sebesar 46,58% berada di atas target yang ditetapkan.

Dalam industri telekomunikasi, EBITDA margin yang berada di atas 40% dikategorikan sebagai kondisi yang sehat dan kompetitif. Angka ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengelola biaya operasional dengan efektif serta memiliki struktur pendapatan yang kuat dan berkelanjutan.

Dalam konteks industri telekomunikasi yang memiliki karakteristik padat modal, margin di atas 40% menggambarkan keberhasilan perusahaan dalam memanfaatkan skala ekonomi, mengoptimalkan utilisasi infrastruktur, serta mempertahankan basis pelanggan yang stabil. Selain itu, margin tersebut juga menjadi indikator bahwa perusahaan memiliki daya saing tinggi dalam menghadapi dinamika pasar, perubahan teknologi, dan tekanan tarif yang terus berkembang. Secara keseluruhan, EBITDA margin di atas 40% menjadi tanda bahwa perusahaan telekomunikasi berada pada posisi keuangan yang sehat, mampu berinvestasi untuk pengembangan jaringan dan inovasi layanan, serta memiliki kapasitas untuk mendukung keberlanjutan pertumbuhan industri di jangka panjang.

**Sasaran**

Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan Data Center yang Berkelanjutan

**Indikator**

Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi



**Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik**

EBITDA Margin untuk industri telekomunikasi di Indonesia berada di atas angka 40%. Angka tersebut cukup berada di tengah-tengah angka EBITDA Margin industri telekomunikasi untuk negara-negara di Asia Pasifik khususnya di sekitar kawasan Indonesia.

Secara umum, EBITDA Margin untuk negara Asia Pasifik menunjukkan angka sekitar **25–40%**.



**30,2%**  
EBITDA Margin



**46%**  
EBITDA Margin



**42%**  
EBITDA Margin



**26%**  
EBITDA Margin

Data menunjukkan jika EBITDA margin di negara-negara Asia Pasifik sejak 2008 menunjukkan angka yang stabil. Hal ini menggambarkan kondisi industri cenderung tidak berubah secara signifikan.

(Sumber: OECD Digital Economy Paper 2024)

Polarisasi indikator ini, semakin tinggi rasio EBITDA margin menunjukkan indikator yang semakin baik. Hal tersebut menunjukkan jika perusahaan dapat memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dari biaya yang dikeluarkan dan/atau berhasil melakukan efisiensi biaya di perusahaannya. Dengan EBITDA Margin yang tinggi, perusahaan juga diharapkan dapat menarik lebih banyak investor untuk berinvestasi di perusahaannya sehingga keberlangsungan berusaha pun akan berlangsung lama.

Komdigi sebagai regulator memiliki wewenang untuk mengintervensi dalam cakupan sebagai berikut:

- Evaluasi tarif layanan penyelenggara  
Untuk memastikan penyelenggara telekomunikasi memberikan tarif yang wajar dan tidak mengalami jual rugi untuk menjaga keberlangsungan bisnis penyelenggaraan telekomunikasi dan juga untuk menjaga iklim usaha yang sehat di antara penyelenggara.
- Rasionalisasi *Regulatory Cost*  
*Regulatory cost* merupakan salah satu komponen biaya yang akan mengurangi pendapatan dari penyelenggara, dan merupakan satu-satunya instrumen yang dapat diintervensi oleh Komdigi. Semakin tinggi biaya/beban yang dikeluarkan oleh perusahaan akan berdampak pada keuntungan perusahaan. Meningkatnya biaya/beban perusahaan tanpa dibarengi dengan peningkatan pendapatan dapat menyebabkan kerugian perusahaan. Dengan demikian, *regulatory cost* yang terlalu tinggi dikhawatirkan akan menggerus pendapatan perusahaan sehingga menyebabkan turunnya EBITDA dan EBITDA Margin yang pada akhirnya akan merugikan perusahaan.

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Dalam pelaksanaan pencapaian target indikator EBITDA Margin, terdapat beberapa kendala yang dihadapi. Salah satu kendala utama adalah adanya perbedaan jenis dan sumber data keuangan yang digunakan, sehingga menyulitkan proses pengolahan data serta perhitungan rasio EBITDA Margin secara konsisten. Selain itu, kapasitas dan pengalaman petugas

dalam mengolah data dan melakukan perhitungan rasio EBITDA Margin masih bervariasi, yang berpotensi memengaruhi ketepatan hasil analisis. Kendala lainnya adalah risiko terjadinya *human error* atau ketidaktelitian dalam proses perhitungan, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam penentuan nilai EBITDA Margin.

Untuk mengatasi kendala tersebut, dilakukan upaya perbaikan dengan menggunakan laporan keuangan yang telah diaudit sebagai sumber data utama. Laporan keuangan audited dipilih karena telah melalui proses pemeriksaan oleh auditor independen, sehingga validitas dan akurasi data lebih terjamin. Sebagai perusahaan terbuka, penyelenggara wajib melakukan audit atas laporan keuangannya serta mempublikasikan laporan tersebut secara resmi melalui media keterbukaan informasi, sehingga data yang digunakan dapat dianggap sah, andal, dan dapat dipertanggungjawabkan. Penggunaan data keuangan audited ini secara signifikan memitigasi perbedaan kualitas data dari berbagai sumber dan meningkatkan keandalan hasil perhitungan.

Selain itu, untuk meminimalkan risiko kesalahan perhitungan akibat *human error*, diterapkan mekanisme pengecekan ulang (*double check*) yang dilakukan secara bersama-sama, tidak hanya oleh satu orang. Proses verifikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa perhitungan EBITDA Margin telah dilakukan sesuai dengan metode yang ditetapkan dan menggunakan data yang benar, sehingga potensi kesalahan dapat diminimalkan sejak tahap awal.

Penerapan upaya perbaikan tersebut memberikan dampak positif terhadap pencapaian target indikator EBITDA Margin. Hasil perhitungan menjadi lebih akurat, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga mendukung kualitas analisis kinerja keuangan secara keseluruhan. Dengan demikian, pencapaian target indikator pada tahun berjalan dapat dievaluasi secara lebih objektif dan kredibel, serta menjadi dasar yang kuat dalam pengambilan keputusan dan penyusunan kebijakan selanjutnya.

## Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

DJID sudah melakukan pertemuan dengan penyelenggara telekomunikasi seluler dan menghimbau untuk menjaga nilai EBITDA Margin setiap tahunnya. Tanggapan dari penyelenggara adalah akan membantu Komdigi untuk tetap menjaga posisi keuangan perusahaannya.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Hasil perhitungan EBITDA Margin pada tahun berjalan telah berada di atas target yang ditetapkan. Meskipun demikian, untuk memastikan keberlanjutan capaian kinerja serta mengantisipasi potensi risiko pada periode selanjutnya, diperlukan langkah-langkah perbaikan dan penyempurnaan dalam pelaksanaan pengukuran indikator. Salah satu fokus utama ke depan adalah memperkuat mekanisme pemantauan kinerja penyelenggara jaringan bergerak seluler secara berkelanjutan, tidak hanya pada saat evaluasi akhir tahun, tetapi melalui pemantauan berkala yang lebih sistematis.

## Efisiensi

Upaya efisiensi dalam pencapaian indikator EBITDA Margin dilakukan melalui pengendalian biaya operasional dan optimalisasi kebijakan yang mendukung keberlanjutan industri telekomunikasi. Capaian EBITDA Margin sebesar 46,58% yang melampaui target 40% menunjukkan bahwa industri mampu menjaga keseimbangan antara peningkatan pendapatan dan pengeluaran biaya secara cukup efektif.

Dari sisi regulator, efisiensi dilakukan melalui berbagai kebijakan, seperti evaluasi tarif layanan agar tetap wajar dan tidak terjadi praktik jual rugi, serta rasionalisasi biaya penggunaan spektrum frekuensi radio (*regulatory cost*). Langkah ini penting untuk memastikan beban biaya yang ditanggung penyelenggara tidak terlalu tinggi, sehingga tidak menekan keuntungan dan tetap mendorong investasi di sektor telekomunikasi.

Selain itu, efisiensi juga dilakukan dalam proses pengolahan data dan pengukuran indikator. Penggunaan laporan keuangan yang telah diaudit membuat data yang digunakan lebih akurat dan konsisten. Ditambah

dengan proses pengecekan ulang (*double check*), risiko kesalahan perhitungan dapat diminimalkan, sehingga hasil analisis menjadi lebih andal tanpa harus mengulang proses berkali-kali.

Secara keseluruhan, efisiensi yang dilakukan tidak hanya berdampak pada pencapaian indikator, tetapi juga membantu menjaga kondisi industri tetap sehat dan berkelanjutan. Ke depan, upaya efisiensi ini perlu terus dijaga, terutama melalui penguatan kebijakan dan pemantauan kinerja yang lebih rutin.

### Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Dalam mengerjakan indikator ini perlu KOLABORASI dari berbagai pihak seperti internal Komdigi, ataupun pihak eksternal seperti penyelenggara telekomunikasi.

Perhitungan EBITDA Margin juga memerlukan pegawai yang KOMPETEN di mana pegawai memiliki kompetensi untuk menganalisis hasil perhitungan tersebut. Kompetensi bisa berupa kemampuan melakukan analisis dari sisi ekonomi, keuangan, bisnis, dan lain sebagainya.

## 3.4.2 Kapasitas Pusat Data per kapita

### Gambaran Umum

Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan	<p>Rumus Perhitungan:</p> $\text{Kapasitas Data per Kapita} = \frac{\text{Total daya yang digunakan data center (Watt)}}{\text{Jumlah penduduk (kapita)}}$ <p>1. <i>Baseline 2024: 210 MegaWatt. Proyeksi tahun 2025: 240 MegaWatt</i></p> <p>2. <i>Jumlah Penduduk di Indonesia (Berdasarkan Data BPS pertengahan Juni 2024 dan pertumbuhan penduduk 1,11%) = 284.729.602 jiwa</i></p>
---	---

Indikator PK Eselon I ini bukan merupakan inisiasi dari Komdigi sendiri melainkan amanat dari Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang RPJMN 2025–2029 di mana pemerintah menetapkan indikator Kapasitas *Data Center* Nasional per Kapita sebagai bagian dari sasaran

pembangunan bidang Komunikasi dan Digital. Dalam dokumen RPJMN dimaksud, *baseline* tahun 2024 ditetapkan sebesar 0,74 watt per kapita atau setara 210 MW, dengan target meningkat menjadi 1,47 watt per kapita pada tahun 2025 dan 6,87 watt per kapita pada tahun 2029.

Lebih lanjut, terkait indikator ini, saat ini belum terdapat angka baku yang dapat dijadikan tolok ukur universal mengenai kapasitas ideal pusat data bagi setiap negara. Kebutuhan kapasitas pusat data bersifat kontekstual dan sangat dipengaruhi oleh tingkat kematangan ekonomi digital nasional, penetrasi dan adopsi layanan komputasi awan (*cloud computing*) serta kecerdasan artifisial (*artificial intelligence/AI*), arah kebijakan pembangunan pusat data (apakah berorientasi pada pemenuhan kebutuhan domestik semata atau pengembangan sebagai hub regional), struktur ekonomi nasional, serta kebijakan kedaulatan dan lokalisasi data yang diterapkan. Oleh karena itu, pendekatan pengukuran yang bersifat proporsional dan adaptif menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa pembangunan pusat data selaras dengan kebutuhan riil pembangunan digital nasional.

Dalam konteks tersebut, indikator Kapasitas Pusat Data per Kapita diperlukan sebagai instrumen analitis untuk menilai kecukupan dan kesiapan infrastruktur pusat data secara lebih objektif, dengan mempertimbangkan jumlah penduduk yang dilayani serta intensitas aktivitas ekonomi digital yang berkembang. Indikator ini memungkinkan pemerintah untuk melihat kapasitas pusat data tidak hanya sebagai angka absolut (MW), tetapi sebagai refleksi kemampuan nasional dalam menyediakan fondasi infrastruktur bagi layanan digital, ekonomi berbasis data, dan transformasi sektor-sektor strategis.

Urgensi peningkatan kapasitas pusat data menjadi semakin nyata dalam konteks Indonesia. Proyeksi pasar menunjukkan adanya tren pertumbuhan yang sangat signifikan. Berdasarkan kajian konsultan industri yang bersumber dari *Indonesia Data Center Market Report* oleh Mordor Intelligence, kapasitas pasar pusat data nasional diperkirakan meningkat dari sekitar 1.440 MW pada tahun 2025 menjadi sekitar 3.560 MW pada tahun 2030. Lonjakan ini mencerminkan meningkatnya kebutuhan infrastruktur digital seiring dengan percepatan transformasi digital nasional,

perluasan pemanfaatan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), pertumbuhan ekonomi digital dan industri berbasis data, serta semakin masifnya penggunaan layanan *cloud* dan AI di berbagai sektor, termasuk keuangan, manufaktur, perdagangan, kesehatan, pendidikan, dan layanan publik.

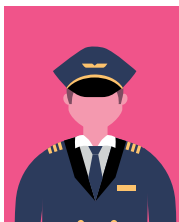
Dalam kerangka perencanaan pembangunan nasional, RPJMN 2025–2029 telah menetapkan target kapasitas pusat data sebesar 1.170 MW pada tahun 2029. Namun, apabila dibandingkan dengan proyeksi kebutuhan pasar, target tersebut berada jauh di bawah estimasi kebutuhan aktual. Kondisi ini mengindikasikan adanya potensi kesenjangan antara laju pertumbuhan permintaan infrastruktur pusat data dengan kapasitas yang direncanakan dalam dokumen perencanaan nasional. Kesenjangan ini menjadi salah satu latar belakang utama mengapa peningkatan kapasitas pusat data perlu mendapat perhatian strategis dalam RPJMN, tidak hanya sebagai target infrastruktur, tetapi sebagai prasyarat fundamental bagi keberhasilan agenda transformasi digital nasional.

Lebih lanjut, keterbatasan kapasitas pusat data berpotensi menimbulkan berbagai risiko strategis, antara lain meningkatnya ketergantungan pada pusat data di luar negeri, terbatasnya kemampuan pemrosesan dan penyimpanan data nasional, serta melemahnya kedaulatan data dan keamanan informasi. Dalam jangka panjang, kondisi tersebut dapat menghambat pengembangan industri digital domestik, menurunkan daya saing nasional, serta mengurangi efektivitas layanan publik berbasis digital. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas pusat data dalam RPJMN tidak hanya dimaknai sebagai pemenuhan kebutuhan teknis, tetapi sebagai upaya menjaga kedaulatan digital, ketahanan nasional di bidang data, dan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi berbasis pengetahuan.

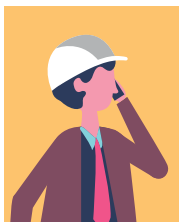
Dalam konteks inilah, indikator Kapasitas Pusat Data per Kapita menjadi semakin relevan dan strategis. Indikator ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai tingkat kesiapan nasional dalam menghadapi pertumbuhan ekonomi digital, sekaligus menjadi alat bantu dalam menyelaraskan target RPJMN dengan dinamika pasar dan kebutuhan aktual. Dengan indikator ini, pemerintah dapat mengidentifikasi

wilayah yang masih mengalami keterbatasan kapasitas, merumuskan kebijakan pemerataan pembangunan pusat data, serta mengarahkan investasi secara lebih efektif dan berbasis bukti.

**Manfaat indikator ini bersifat lintas pemangku kepentingan**, antara lain:



Pemerintah Pusat (Kemenperin, Bappenas, serta K/L terkait), memperoleh dasar pengambilan kebijakan yang lebih akurat untuk perencanaan kapasitas pusat data, pemerataan lokasi, penguatan kedaulatan data, serta pencapaian target transformasi digital nasional sebagaimana diamanatkan dalam RPJMN.



Pelaku Usaha dan Industri Pusat Data (operator pusat data, penyedia layanan *cloud*, dan infrastruktur pendukung), mendapatkan kepastian arah kebijakan dan perencanaan jangka menengah, sehingga dapat menyusun strategi investasi, peningkatan kapasitas, dan pengembangan layanan secara lebih terukur dan berkelanjutan.



Masyarakat dan Pengguna Akhir (individu, UMKM, korporasi, serta penyelenggara layanan publik), memperoleh manfaat berupa layanan digital yang lebih andal, aman, cepat, dan terjangkau sebagai dampak dari meningkat dan meratanya kapasitas pusat data nasional.



Akademisi dan Peneliti, memperoleh data dan kerangka analisis yang lebih kuat untuk riset, evaluasi kebijakan, serta pengembangan inovasi teknologi dalam ekosistem pusat data dan ekonomi digital.

Dengan demikian, indikator Kapasitas Pusat Data per Kapita tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur kinerja pembangunan infrastruktur digital, tetapi juga sebagai landasan strategis dalam perumusan kebijakan RPJMN. Indikator ini memperkuat argumen bahwa peningkatan kapasitas pusat data merupakan kebutuhan mendesak dan struktural untuk mendukung

transformasi digital nasional, menjaga kedaulatan data, serta mendorong pembangunan ekonomi digital Indonesia yang inklusif, berdaya saing, dan berkelanjutan, dengan mengacu pada dinamika pasar dan proyeksi industri yang kredibel.

## Tabulasi Data Capaian

Peningkatan kapasitas pusat data nasional secara per kapita tidak hanya ditentukan oleh penambahan kapasitas terpasang, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh pemerataan lokasi pembangunan pusat data di berbagai wilayah Indonesia. Dalam konteks tersebut, pertumbuhan distribusi lokasi pusat data sebagaimana diukur pada PK Eselon II berperan strategis dalam memperluas basis kapasitas nasional. Pembangunan pusat data di luar wilayah yang selama ini terkonsentrasi, khususnya di luar Pulau Jawa, secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan total kapasitas nasional dan selanjutnya meningkatkan nilai kapasitas pusat data per kapita sebagaimana menjadi sasaran PK Eselon I.

Sebaliknya, capaian PK Eselon I juga menjadi pendorong kebijakan dan arah pengembangan pada PK Eselon II. Kebutuhan untuk mencapai target kapasitas pusat data per kapita nasional mendorong pengembangan pusat data secara lebih merata dan berkelanjutan, dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur pendukung, ketersediaan energi, serta konektivitas digital di berbagai wilayah.

Berbicara mengenai PK Eselon I, berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang RPJMN 2025–2029, Pemerintah menetapkan indikator Kapasitas *Data Center* Nasional per Kapita sebagai bagian dari sasaran pembangunan bidang Komunikasi dan Digital. Dalam dokumen RPJMN dimaksud, *baseline* tahun 2024 ditetapkan sebesar 0,74 watt per kapita atau setara 210 MW, dengan target meningkat menjadi 1,47 watt per kapita pada tahun 2025 dan 6,87 watt per kapita pada tahun 2029.

Untuk memberikan gambaran capaian yang berkesinambungan, telah disusun tabulasi data target PK Eselon I yang memuat kondisi tahun sebelumnya (2024), capaian tahun berjalan (2025), serta rencana target hingga tahun 2029. Berdasarkan hasil inventarisasi dan pemutakhiran

data, realisasi kapasitas *data center* nasional hingga Oktober 2025 tercatat mencapai 370 MW, atau setara dengan sekitar 1,3 watt per kapita. Capaian PK Eselon I ini menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan *baseline* 2024, namun masih berada di bawah target RPJMN 2025 sebesar 1,47 watt per kapita.

**Tabel 3.3 Target PK Eselon 1 - Kapasitas Pusat Data per Kapita**

Tahun	Populasi	Kapasitas <i>Data Center</i>		Capaian	
		Mwatt	Mwatt (per kapita)	Mwatt	Mwatt (per kapita)
2024	281.603.800	210	0,74	210	0,74
2025	284.729.602	240	0,85	370	1,3
2026	287.890.101	670	1,98	–	–
2027	291.085.681	770	2,65	–	–
2028	294.316.732	970	3,30	–	–
2029	297.583.648	1170	3,93	–	–

Dengan mempertimbangkan realisasi capaian hingga tahun berjalan dan tantangan implementatif tersebut, diusulkan adanya penyesuaian target RPJMN tahun 2025 untuk indikator kapasitas *data center* menjadi 1,3 watt per kapita, agar lebih mencerminkan kondisi aktual di lapangan sekaligus tetap menjaga kesinambungan pencapaian target jangka menengah hingga tahun 2029.

Faktor utama yang melatarbelakangi perlunya penyesuaian target indikator RPJMN tersebut, antara lain karena keterbatasan dalam pengumpulan data lokasi dan kapasitas *data center* secara nasional, belum tersedianya regulasi khusus yang mengatur *data center* secara komprehensif, serta masih dirumuskannya strategi nasional untuk mendorong pertumbuhan industri *data center*. Selain itu, pengembangan industri *data center* sangat dipengaruhi oleh iklim investasi lintas sektor yang melibatkan berbagai kementerian/lembaga, seperti Kementerian ESDM (terkait ketersediaan energi dan EBT/green *data center*), PLN (terkait penyediaan listrik), serta BKPM (terkait insentif investasi), sehingga memerlukan koordinasi lintas K/L yang intensif dan berkelanjutan.

## Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Pada tahun 2025, kondisi capaian eksisting kapasitas pusat data Indonesia diperkirakan berada pada kisaran  $\pm 370$  MW, atau setara dengan sekitar 1,3 watt per kapita, tergantung pada cakupan kapasitas yang telah beroperasi. Meskipun kapasitas tersebut menunjukkan tren peningkatan seiring pesatnya pertumbuhan layanan digital nasional, tingkat ketersediaan pusat data Indonesia secara per kapita masih relatif rendah dibandingkan negara-negara lain di kawasan Asia Tenggara. Sebagai perbandingan, Singapura memiliki kapasitas sekitar 1.300 MW atau  $\pm 213$  watt per kapita, Malaysia sekitar 3.105 MW atau  $\pm 87$  watt per kapita, dan Thailand sekitar 1.050 MW atau  $\pm 15$  watt per kapita. Perbandingan ini menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara capaian Indonesia dan negara-negara regional dalam penyediaan infrastruktur pusat data.

Negara	Populasi	Total	Kapasitas
Singapura	+6,1	+1.300	+213 W/kapita
Malaysia	+35,8	+3.105	+87 W/kapita
Thailand	+71,6	+1.050	+15 W/kapita

Menjelaskan kondisi data capaian eksisting Indonesia dibandingkan dengan kawasan regional/internasional, *benchmarking* strategi/inovasi yang dilakukan negara/instansi lain dalam mencapai target sejenis, dan lain-lain; Inovasi/strategi keberhasilan pada pencapaian target Inovasi atau faktor apa saja (strategi) yang membentuk keberhasilan pada pencapaian target.

Berdasarkan laporan e-Conomy SEA 2025 yang disusun oleh Google, Temasek, dan Bain & Company, keberhasilan negara-negara tersebut dalam meningkatkan kapasitas pusat data didorong oleh strategi dan inovasi kebijakan yang konsisten. Singapura menerapkan kebijakan *green data center* disertai pengendalian alokasi kapasitas dan efisiensi energi, Malaysia mengoptimalkan insentif fiskal serta kemudahan investasi untuk menarik *hyperscaler* global, sementara Thailand mengembangkan kawasan pusat data terintegrasi guna mempercepat proses pembangunan. *Benchmarking* ini menunjukkan bahwa pencapaian kapasitas pusat data

yang tinggi tidak hanya ditentukan oleh investasi fisik, tetapi juga oleh kepastian regulasi, ketersediaan energi andal, serta integrasi perencanaan infrastruktur digital.

Sejalan dengan praktik terbaik tersebut, peningkatan kapasitas pusat data Indonesia perlu diarahkan melalui strategi kunci pembentuk keberhasilan, yaitu penetapan kawasan pusat data prioritas sebagai infrastruktur digital strategis nasional, percepatan perizinan terintegrasi lintas sektor, penguatan pasokan energi yang berkelanjutan, serta penerapan teknologi efisiensi energi. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kapasitas secara kuantitatif, tetapi juga memperkuat ketahanan layanan digital, mendukung transformasi digital nasional secara merata, dan meningkatkan daya saing Indonesia di tingkat regional.

Sumber:

- Google, Temasek, & Bain & Company. (2025). e-Conomy SEA 2025. <https://economysea.withgoogle.com>
- United Nations, DESA. (2024). World Population Prospects.

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Kendala utama dalam pencapaian target pengembangan pusat data nasional meliputi masih diberlakukannya skema tarif listrik bisnis bagi pusat data, bukan tarif industri, yang berdampak pada tingginya biaya operasional dan berkurangnya daya tarik investasi. Selain itu, belum optimalnya skema insentif fiskal, khususnya terkait impor peralatan dan perangkat pusat data beserta pendukungnya, turut memperlambat percepatan pembangunan. Dari sisi konektivitas, jarak antara *landing station* Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL) dan lokasi pusat data yang belum terintegrasi secara optimal menyebabkan keterlambatan jaringan (waktu tunda transmisi data), sehingga menurunkan kualitas layanan dan efisiensi operasional pusat data.

Sebagai respons atas kendala tersebut, pada tahun berjalan telah dilaksanakan sejumlah upaya perbaikan dan percepatan, antara lain melalui koordinasi lintas kementerian dan lembaga untuk mendorong penerapan skema tarif listrik industri bagi pusat data, serta pengusulan kebijakan

insentif pajak guna mendukung investasi pusat data, termasuk untuk impor peralatan strategis. Selain itu, DJID telah melakukan penandatanganan nota kesepahaman (MoU) dengan PT PLN (Persero) dalam rangka penguatan pasokan energi yang andal dan berkelanjutan bagi pusat data. Di bidang perencanaan konektivitas, DJID bersama pemangku kepentingan terkait tengah menyusun *roadmap* Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL) yang secara eksplisit mengintegrasikan perencanaan pembangunan *landing station* dengan wilayah industri dan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) yang difokuskan pada pengembangan pusat data, seperti di Kawasan Nongsa.

Ke depan, dalam periode 2026–2029, strategi pengembangan pusat data akan diarahkan secara bertahap dan terukur. Pada tahap awal, fokus diarahkan pada penetapan kawasan pusat data prioritas nasional yang didukung oleh kepastian pasokan energi, kesiapan konektivitas, dan kesesuaian tata ruang. Selanjutnya, akan dilakukan penguatan kebijakan insentif investasi, termasuk penyempurnaan skema fiskal dan nonfiskal, serta percepatan perizinan terintegrasi melalui koordinasi lintas sektor. Pada tahap lanjutan, strategi akan difokuskan pada pengembangan pusat data yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, melalui pemanfaatan energi bersih, peningkatan efisiensi energi, serta penguatan interkoneksi nasional dan internasional untuk menurunkan keterlambatan jaringan dan meningkatkan keandalan layanan.

Dampak dari pencapaian indikator pengembangan pusat data ini diharapkan dirasakan langsung oleh masyarakat, antara lain melalui peningkatan kualitas dan kecepatan layanan digital, baik layanan publik maupun layanan komersial, berkurangnya gangguan dan keterlambatan akses layanan digital, serta meningkatnya keandalan sistem digital nasional. Selain itu, pemerataan pembangunan pusat data ke berbagai wilayah akan mendorong kesetaraan akses layanan digital, membuka peluang penyerapan tenaga kerja lokal, dan memperkuat ekosistem ekonomi digital daerah. Dalam jangka panjang, pengembangan pusat data yang berkelanjutan juga akan berkontribusi pada ketahanan layanan publik digital, keamanan dan kedaulatan data nasional, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat seiring dengan tumbuhnya ekonomi digital nasional.

## Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Hasil kajian kebijakan pengembangan pusat data yang diselesaikan pada akhir tahun 2025 telah menghasilkan rekomendasi strategis yang disiapkan untuk ditindaklanjuti dan dimanfaatkan pada tahun 2026. Kajian ini dirancang sebagai landasan perumusan kebijakan dan perencanaan program pengembangan pusat data Indonesia yang sejalan dengan arah pembangunan infrastruktur digital sebagaimana tertuang dalam RPJMN 2024–2029, khususnya dalam mendukung transformasi digital dan penguatan ekonomi digital nasional.

Sebagai bentuk kesiapan tindak lanjut, hasil kajian tersebut telah digunakan dalam proses awal perumusan *roadmap* pengembangan pusat data nasional, serta menjadi bahan koordinasi lintas sektor untuk mengidentifikasi kesenjangan kebijakan (*policy gap*) yang sebelumnya belum tertangani, antara lain belum adanya kerangka kolaborasi formal dengan pelaku industri pusat data dan belum terintegrasinya perencanaan kapasitas pusat data dengan infrastruktur energi dan konektivitas. Kesenjangan ini menjadi fokus utama dalam rencana tindak lanjut tahun 2026.

Pemanfaatan hasil kajian pada tahun 2026 direncanakan akan diwujudkan melalui penyusunan dan penetapan *roadmap* pengembangan pusat data nasional, penguatan koordinasi kebijakan lintas kementerian dan lembaga, serta pengembangan kerja sama dengan pelaku industri pusat data, termasuk melalui rencana penandatanganan nota kesepahaman dengan asosiasi dan operator pusat data untuk mendukung peningkatan kapasitas nasional. Meskipun indikator terkait belum sepenuhnya tercantum dalam Perjanjian Kinerja tahun 2025, hasil kajian ini dicatat sebagai kinerja lainnya, karena menjadi dasar penting bagi pencapaian sasaran strategis pengembangan infrastruktur digital nasional pada periode selanjutnya.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Berdasarkan hasil kajian kebijakan pengembangan pusat data di Indonesia serta evaluasi atas capaian kinerja tahun berjalan, perbaikan kinerja ke depan perlu dilakukan melalui pendekatan bertahap dan terstruktur. Evaluasi menunjukkan bahwa salah satu kekurangan utama pada periode

berjalan adalah belum tersedianya kerangka kebijakan dan kelembagaan yang komprehensif sebagai fondasi pengembangan pusat data nasional, sehingga diperlukan penguatan aspek perencanaan dan regulasi pada tahap awal.

Sehubungan dengan hal tersebut, prioritas perbaikan pada tahun 2026 difokuskan pada fase fondasi, yang mencakup penyusunan dan penerbitan regulasi payung pengembangan pusat data, pembentukan gugus tugas nasional lintas sektor (bila diperlukan), serta pelaksanaan pendataan dan pemetaan seluruh pusat data eksisting sebagai dasar perencanaan kebijakan dan program lanjutan. Fase fondasi ini menjadi prasyarat utama sebelum pelaksanaan tahapan berikutnya.

Selanjutnya, fase implementasi dan penegakan akan dilaksanakan secara bertahap pada periode berikutnya melalui pemberlakuan standar teknis, kewajiban audit dan pemenuhan *Service Level Agreement* (SLA) minimum, serta aktivasi insentif fiskal dan nonfiskal. Pada tahap lanjutan, fase optimalisasi diarahkan untuk memperkuat keberlanjutan, efektivitas penegakan kebijakan, serta promosi Indonesia sebagai pusat data dan kecerdasan artifisial regional, seiring dengan meningkatnya kesiapan regulasi, infrastruktur, dan ekosistem industri nasional.

## Efisiensi

Telah dilakukan efisiensi terhadap waktu dengan melaksanakan sebagian besar pertemuan dan diskusi secara *online*, serta penunjukkan jasa konsultan pihak ketiga untuk membantu dalam penyusunan kajian kebijakan pengembangan *data center* sehingga target dapat tercapai sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Penerapan nilai BerAKHLAK tercermin dalam pelaksanaan indikator kapasitas pusat data watt/kapita

- Berorientasi: memastikan kebutuhan data masyarakat dan instansi pemerintah terpenuhi melalui pusat data yang andal, aman, dan mudah diakses.

- Akuntabel: perencanaan kapasitas dilakukan secara transparan melalui pemantauan utilisasi, penyusunan *baseline*, dan pelaporan kinerja pusat data secara berkala.
- Kompeten: peningkatan kemampuan SDM pada pengelolaan infrastruktur *cloud*, keamanan informasi, manajemen kapasitas, dan teknologi *data center* terbaru.
- Harmonis & Loyal: kerja sama erat antara tim teknis, unit perencanaan, dan mitra infrastruktur dengan komitmen penuh mendukung agenda transformasi digital nasional.
- Adaptif: merespons kebutuhan teknologi yang terus berkembang, termasuk efisiensi energi, *green data center*, arsitektur *cloud* yang fleksibel, dan tuntutan trafik digital yang meningkat.
- Kolaboratif: koordinasi dengan kementerian/lembaga, pemerintah daerah, pelaku industri, dan asosiasi *data center* dalam penyediaan data, penetapan standar teknis, serta sinkronisasi kebutuhan kapasitas secara nasional.



### 3.5 SP5 Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri

Sasaran **Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri** ditujukan untuk mendorong penguatan dan keberlanjutan industri perangkat digital nasional sebagai bagian dari upaya memperkuat ketahanan dan kemandirian sektor teknologi Indonesia. Pertumbuhan industri perangkat digital memiliki peran strategis dalam meningkatkan nilai tambah domestik, memperluas kesempatan kerja, serta mengurangi ketergantungan terhadap produk impor. Pengembangan industri perangkat digital diarahkan tidak hanya pada peningkatan konsumsi teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas pelaku industri dalam menghasilkan produk yang inovatif dan berdaya saing. Sasaran ini merupakan bagian dari upaya DJID dalam mendukung pengembangan industri digital nasional berbasis inovasi.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui **indikator pertumbuhan nilai investasi yang mendukung industri perangkat digital dalam negeri dengan realisasi capaian jauh melebihi target sebesar 229,71%**, yang mencerminkan besaran investasi yang masuk ke sektor industri perangkat digital sebagaimana dicatat oleh Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Pertumbuhan investasi menunjukkan tingkat kepercayaan terhadap prospek industri perangkat digital nasional serta menjadi faktor penting dalam peningkatan kapasitas produksi, penguatan ekosistem inovasi, dan pengembangan teknologi dalam negeri. Namun demikian, peningkatan investasi tersebut memerlukan kesiapan industri yang memadai, khususnya dalam kemampuan pelaku usaha untuk mengembangkan produk perangkat digital yang memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut.

Dalam mendukung pencapaian sasaran tersebut, upaya penguatan industri perangkat digital dilakukan melalui berbagai kegiatan fasilitasi pengembangan yang mendorong peningkatan kapabilitas pelaku industri pada aspek riset, desain, dan pengembangan produk hingga tahap awal

pengujian. Keberhasilan pelaku industri dalam menghasilkan prototipe perangkat digital menjadi fondasi penting bagi pengembangan produk ke tahap produksi dan komersialisasi, sekaligus memperkuat kepercayaan investor terhadap industri perangkat digital nasional. Dengan pendekatan yang berkesinambungan tersebut, pertumbuhan industri perangkat digital dalam negeri diharapkan dapat terus meningkat secara berkelanjutan, sejalan dengan Asta Cita ke-3 yang menekankan pengembangan industri nasional berbasis inovasi dan kemandirian teknologi.

### 3.5.1 Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri

#### Gambaran Umum

Metode  
Pengukuran  
dan Formulasi  
Perhitungan

Berdasarkan total realisasi nilai investasi sampai dengan tahun 2025 pada sektor industri telematika yang dihitung oleh BKPM

Pertumbuhan industri perangkat digital dalam negeri memerlukan dukungan investasi yang berkelanjutan, yang ditopang oleh kemampuan perusahaan nasional dalam mengembangkan perangkat hingga tahap prototipe. Kondisi eksisting menunjukkan bahwa nilai investasi pada sektor perangkat digital mengalami peningkatan, namun penguatan kapasitas industri dalam negeri masih perlu didorong agar Indonesia tidak hanya berperan sebagai pasar konsumsi, tetapi juga sebagai basis pengembangan dan produksi perangkat digital.

Salah satu isu strategis yang dihadapi adalah masih terbatasnya perhatian dan intervensi pemerintah yang secara spesifik difokuskan pada penguatan fase hulu industri perangkat digital, khususnya pada tahap pengembangan perangkat sampai dengan prototipe. Padahal, keberhasilan perusahaan dalam mencapai tahap prototipe merupakan prasyarat penting dalam

meningkatkan kesiapan industri, memperkuat ekosistem inovasi, serta menjadi faktor pendukung dalam menarik minat investasi di sektor industri perangkat digital dalam negeri.

Urgensi penguatan fokus pemerintah terhadap pengembangan perangkat digital dalam negeri sejalan dengan Asta Cita Presiden, terutama dalam mendukung kemandirian ekonomi nasional, peningkatan nilai tambah dalam negeri, serta penguatan daya saing industri berbasis teknologi dan inovasi. Pengembangan perangkat digital hingga tahap prototipe diharapkan mampu mendorong proses hilirisasi inovasi dan mempercepat transformasi ekonomi digital nasional.

Target Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri diturunkan menjadi Perjanjian Kinerja (PK) Eselon II melalui indikator Persentase Perusahaan yang Berhasil Mengembangkan Perangkat sampai Tahap Prototipe sebagai salah satu ukuran keberhasilan intervensi kebijakan. Indikator tersebut menjadi dasar untuk menilai efektivitas fasilitasi pemerintah dalam meningkatkan kapasitas industri perangkat digital, yang secara tidak langsung mendukung pertumbuhan nilai investasi dan penguatan industri perangkat digital dalam negeri secara berkelanjutan.

## Tabulasi Data Capaian

Realisasi nilai investasi pada sektor industri elektronika dan telematika menunjukkan tren pertumbuhan yang konsisten dan akseleratif. Pada tahun 2023 nilai investasi tercatat sebesar Rp2,082 triliun dan meningkat menjadi Rp3,172 triliun pada tahun 2024. Peningkatan ini mencerminkan membaiknya iklim investasi serta berfungsinya berbagai kebijakan pendukung pengembangan industri perangkat digital dalam negeri.

Memasuki tahun 2025, nilai investasi ditargetkan mencapai Rp3,5 triliun sebagai pijakan untuk memperkuat posisi Indonesia sebagai basis produksi dan inovasi teknologi digital. Target tahun 2026 ditetapkan sebesar Rp4 triliun sejalan dengan penguatan ekosistem industri dan peningkatan daya saing nasional.

**Sasaran**

Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri

**Indikator**

Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri

**Baseline**

3 Triliun Rupiah (Nilai dari BKPM dan Kemenperin, 2024)



Berdasarkan data realisasi investasi KBLI 26 (industri komputer, barang elektronik, dan optik), nilai realisasi hingga Triwulan III tahun 2025 tercatat sebesar Rp8,044 triliun sebagaimana data pada situs web Kementerian Investasi dan Hilirisasi/BKPM, yaitu

<https://data.bkpm.go.id/visualisasi-detail/perkembangan-realisasi-investasi-oLSgf7G>.

Capaian ini telah melampaui target tahunan sebesar Rp3,5 triliun dan menunjukkan percepatan investasi yang signifikan pada sektor industri perangkat digital sebagaimana tabel berikut ini.

**Tabel 3.4 Tabel Realisasi Capaian 2025**

KBLI	Tahun/Triwulanan (dalam satuan juta rupiah)			
	2025 – Q1	2025 – Q2	2025 - Q3	Grand Total
26 - Industri Komputer, Barang Elektronik, dan Optik	2.377.179	2.715.170	2.952.266	8.044.615

## Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Nilai realisasi investasi pada sektor industri elektronika dan telematika menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana pada tahun 2023 tercatat sebesar Rp2,082 triliun dan meningkat menjadi Rp3,172 triliun pada tahun 2024. Pertumbuhan ini mencerminkan adanya potensi

pengembangan industri perangkat digital di Indonesia, seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi yang terjadi secara global. Namun demikian, capaian tersebut perlu dianalisis secara lebih komprehensif dengan mempertimbangkan kondisi struktural industri dan karakteristik pelaku usaha. Industri perangkat digital dalam negeri masih didominasi oleh perusahaan skala kecil dan menengah dengan tingkat penguasaan teknologi serta kapasitas produksi yang beragam, di mana sebagian besar pelaku industri masih berada pada tahap perakitan dan adaptasi teknologi. Keterbatasan kemampuan pengembangan produk secara *end-to-end*, termasuk desain dan manufaktur, berdampak pada rendahnya nilai tambah dalam negeri serta tingginya ketergantungan terhadap komponen impor. Selain itu, pelaku industri cenderung terkonsentrasi pada wilayah dengan kesiapan infrastruktur industri dan sumber daya manusia yang lebih baik, sehingga menimbulkan tantangan dalam mendorong pertumbuhan industri yang merata dan inklusif secara nasional.

Pertumbuhan industri perangkat digital tidak hanya ditentukan oleh besaran investasi, tetapi juga dipengaruhi oleh variabel lain yang saling terkait, antara lain kapasitas pengembangan perangkat, keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan prototipe, kesiapan rantai pasok, serta akses terhadap pasar. Indikator Persentase Perusahaan yang Berhasil Mengembangkan Perangkat sampai Tahap Prototipe menjadi ukuran penting dalam menilai kesiapan industri dan efektivitas intervensi kebijakan pemerintah. Keberhasilan mencapai tahap prototipe mencerminkan peningkatan kapasitas teknis dan inovasi perusahaan yang berpotensi mendorong proses komersialisasi serta meningkatkan daya tarik investasi lanjutan di sektor perangkat digital. Dengan demikian, pertumbuhan nilai investasi perlu dipandang sebagai hasil dari akumulasi berbagai faktor struktural dan kinerja industri, bukan sebagai variabel tunggal.

Dari sisi kebijakan dan regulasi, pemerintah telah menunjukkan arah yang semakin terbuka dalam mendukung pengembangan industri perangkat digital melalui penguatan regulasi, standardisasi perangkat, serta fasilitasi ekosistem industri. Kebijakan tersebut memberikan kepastian hukum dan arah pengembangan bagi pelaku industri serta membuka ruang bagi peningkatan partisipasi sektor swasta dan investor. Namun demikian,

implementasi kebijakan masih memerlukan penguatan koordinasi lintas sektor agar lebih selaras dengan kebutuhan riil industri, khususnya pada fase pengembangan perangkat hingga tahap prototipe dan komersialisasi. Pertumbuhan industri perangkat digital yang berkelanjutan juga sangat ditentukan oleh kemampuan pabrikan dalam menghadirkan solusi yang relevan dengan kebutuhan pasar. Oleh karena itu, pengembangan perangkat hingga tahap prototipe perlu disertai dengan pemetaan kebutuhan pengguna sejak tahap awal guna meningkatkan tingkat adopsi produk dalam negeri dan memperkuat kepercayaan pasar. Dalam mendukung pencapaian sasaran kinerja tersebut, telah dilakukan koordinasi dan sinergi dengan kementerian/lembaga terkait melalui pertukaran data dan informasi, penyelarasan kebijakan dan program, serta fasilitasi kolaborasi antara pelaku industri dan pemangku kepentingan strategis, sehingga intervensi kebijakan yang dilakukan diharapkan dapat saling melengkapi dan mendorong peningkatan kapasitas industri perangkat digital, keberhasilan pengembangan prototipe, serta pertumbuhan investasi yang berkelanjutan.

Peran Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital adalah melaksanakan berbagai kegiatan fasilitasi pengembangan industri, antara lain melalui fasilitasi perusahaan dengan kementerian/lembaga terkait, fasilitasi kerja sama dengan akademisi, serta fasilitasi perusahaan dengan rantai pasok (*supply chain*) industri. Selain itu, dilakukan fasilitasi pengujian prototipe perangkat di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) guna memastikan kesiapan dan kesesuaian standar teknis, serta pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) sebagai bagian dari fasilitasi pengembangan perangkat digital dalam negeri. Kegiatan tersebut merupakan upaya untuk memperkuat ekosistem industri, meningkatkan kesiapan produk dalam negeri, serta mendorong peningkatan investasi dan pertumbuhan industri perangkat digital nasional.

Dalam hal fasilitas pengembangan perangkat digital dalam negeri, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melaksanakan fasilitasi pengembangan perangkat Wi-Fi 7 yang dikembangkan oleh kolaborasi akademisi dan perusahaan swasta dalam negeri. Pengembangan

prototipe perangkat ini telah melalui tahapan pengembangan perangkat keras secara bertahap, dimulai dari tahap *feasibility and concept* yang mencakup penyusunan desain awal dan purwarupa konsep, dilanjutkan dengan tahap *Engineering Validation Test* (EVT) untuk validasi fungsi rekayasa dan integrasi perangkat keras dan perangkat lunak, serta tahap *Design Validation Test* (DVT) untuk memastikan kesesuaian desain, validasi kinerja, dan penyempurnaan desain produk. Saat ini, pengembangan perangkat telah memasuki tahap *Production Validation Test* (PVT), yaitu tahap validasi kesiapan produksi dan pengujian prototipe mendekati kondisi produksi massal. Pada tahap ini, prototipe perangkat Wi-Fi 7 sedang dalam proses fasilitasi pengujian di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) guna memastikan kesesuaian terhadap standar teknis dan mendukung kesiapan produksi perangkat digital dalam negeri.

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Peningkatan nilai investasi industri perangkat digital dalam negeri saat ini menghadapi berbagai tantangan yang bersumber dari faktor eksternal maupun internal. Dinamika ekonomi global, perubahan kebijakan perdagangan internasional, serta kesiapan ekosistem industri nasional turut memengaruhi keputusan investor dalam menanamkan modal. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya risiko usaha dan menurunnya minat ekspansi investasi. Faktor-faktor utama yang memengaruhi kondisi tersebut antara lain sebagai berikut:

### 1. Ketidakpastian Global dan Gangguan Pasok

Kebijakan tarif impor global, termasuk yang diberlakukan oleh Amerika Serikat, meningkatkan ketidakpastian perdagangan internasional dan mengganggu rantai pasok komponen elektronik. Kondisi ini menyebabkan kenaikan biaya impor dan memperpanjang waktu pengadaan bahan baku yang dibutuhkan industri perangkat digital dalam negeri.

## 2. Tekanan Biaya Produksi dan Risiko Investasi

Gangguan pasokan dan kenaikan harga komponen berdampak langsung pada peningkatan biaya produksi dan penurunan daya saing industri perangkat digital nasional. Akibatnya, risiko usaha meningkat dan investor cenderung menunda atau mengurangi ekspansi investasi karena ketidakpastian biaya dan pengembalian investasi.

## 3. Tantangan Struktural Industri dan Perlambatan Investasi

Di tengah perlambatan ekonomi global dan persaingan industri yang semakin ketat, industri perangkat digital dalam negeri masih menghadapi keterbatasan teknologi, kapasitas produksi, dan integrasi rantai nilai. Kondisi ini membuat investor membutuhkan kepastian kebijakan dan penguatan ekosistem industri sebelum menanamkan modal dalam skala yang lebih besar.

## 4. Kebijakan Fiskal yang Belum Sepenuhnya Mendukung

Kebijakan fiskal yang ada dinilai belum sepenuhnya mendukung pengembangan industri perangkat digital dalam negeri, khususnya pada fase pengembangan perangkat hingga tahap prototipe. Keterbatasan insentif fiskal yang secara spesifik menysasar kegiatan riset, pengembangan, dan inovasi berdampak pada tingginya beban biaya yang harus ditanggung pelaku industri, terutama perusahaan skala kecil dan menengah. Kondisi ini berpotensi menghambat percepatan pengembangan produk dan menurunkan daya tarik investasi di sektor perangkat digital.

## 5. Faktor Eksternal di luar Kewenangan dan Kendali Unit Kerja

Selain faktor-faktor tersebut, terdapat kendala eksternal yang berada di luar kewenangan dan kendali unit kerja, antara lain dinamika kebijakan lintas kementerian/lembaga, fluktuasi nilai tukar, serta perubahan kondisi ekonomi makro nasional dan global. Faktor-faktor ini berpotensi memengaruhi efektivitas intervensi kebijakan serta capaian kinerja yang telah direncanakan, sehingga perlu dicermati sebagai bagian dari analisis risiko dalam pelaksanaan program pengembangan industri perangkat digital dalam negeri.

## Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja untuk mendukung sasaran program Meningkatkan Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri dapat dilakukan melalui analisis hasil capaian dan identifikasi gap antara target dan realisasi kinerja. Informasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam penyusunan prioritas kebijakan, penyesuaian strategi fasilitasi industri, dan evaluasi efektivitas program maupun intervensi yang telah berjalan. Misalnya, apabila laporan kinerja menunjukkan bahwa realisasi investasi belum optimal karena keterbatasan teknologi atau rantai suplai, maka langkah tindak lanjut yang relevan dapat berupa peningkatan dukungan teknis, penyediaan insentif, atau penguatan kolaborasi dengan pemangku kepentingan strategis seperti akademisi, calon pengguna, dan penyedia komponen. Selain itu, laporan kinerja juga dapat dimanfaatkan untuk memperkuat proses pengambilan keputusan berbasis data dalam menentukan arah pengembangan industri perangkat digital di tahun berikutnya. Hasil evaluasi dapat menjadi dasar untuk memberikan masukan kepada kementerian/lembaga terkait.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Selain upaya yang dilakukan di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi), Direktorat Jenderal Ekosistem Digital (DJED) telah memiliki program yang secara langsung mendukung peningkatan nilai investasi industri perangkat digital, antara lain melalui inisiatif Garuda Sparks serta pemanfaatan *Internet of Things* (IoT) pada sektor-sektor tertentu. Program-program tersebut berperan dalam mendorong adopsi teknologi, memperluas pasar, dan meningkatkan daya tarik investasi pada industri perangkat digital dalam negeri. Di sisi lain, Kementerian Ekonomi Kreatif melalui Direktorat Teknologi Digital yang baru dibentuk juga telah menginisiasi kegiatan serupa untuk mendukung penguatan industri perangkat digital, meliputi penyelenggaraan *workshop*, program inkubasi industri, pemberian bantuan insentif, serta fasilitasi *showcase* produk berbasis teknologi baru. Dengan adanya kesamaan tujuan dan ruang lingkup kegiatan, diperlukan kolaborasi yang lebih terstruktur ke depan antara satuan kerja terkait di Komdigi dan Kementerian Ekonomi

Kreatif agar intervensi kebijakan dan program dapat saling melengkapi, menghindari tumpang tindih, serta memberikan dampak yang lebih optimal terhadap peningkatan nilai investasi industri perangkat digital nasional.

Sejalan dengan hal tersebut, ke depan diperlukan penguatan kolaborasi lintas kementerian/lembaga yang lebih luas, khususnya dengan Kementerian Perindustrian dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), guna memastikan keterpaduan antara pengembangan industri, fasilitasi investasi, dan penguatan ekosistem perangkat digital. Penguatan kolaborasi tersebut perlu diwujudkan melalui langkah-langkah konkret, antara lain peningkatan koordinasi rutin lintas instansi, penyelarasan program dan kebijakan, serta pengembangan mekanisme pertukaran data dan informasi yang lebih terintegrasi dan fleksibel. Integrasi data terkait pengembangan industri, capaian pengembangan prototipe, dan realisasi investasi diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan berbasis data, meningkatkan efektivitas intervensi kebijakan, serta mendorong pertumbuhan industri perangkat digital dalam negeri secara berkelanjutan.

### Efisiensi

Dalam mencapai target Indikator Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri, efisiensi sumber daya tercermin terutama dari aspek **efisiensi waktu pencapaian target kinerja**. Berdasarkan perencanaan awal, target indikator ditetapkan untuk dicapai secara bertahap hingga akhir tahun anggaran 2025. Namun demikian, realisasi kinerja menunjukkan percepatan pencapaian target yang signifikan pada **triwulan II**. Nilai realisasi investasi untuk **KBLI 26** pada **triwulan II** telah mencapai **Rp5 triliun**, yang menunjukkan bahwa target kinerja telah tercapai lebih awal dari jadwal yang direncanakan.

Selanjutnya, pada triwulan III, realisasi investasi terus mengalami peningkatan yang signifikan, dengan nilai investasi tercatat mencapai Rp8,044 triliun. Peningkatan ini menunjukkan bahwa percepatan pencapaian target pada triwulan sebelumnya memberikan efek lanjutan terhadap pertumbuhan investasi pada periode berikutnya. Dengan demikian, efisiensi yang dicapai tidak hanya bersifat temporal, tetapi juga

berkontribusi terhadap optimalisasi hasil kinerja secara berkelanjutan, dengan tetap memperhatikan kehati-hatian dalam penilaian efisiensi anggaran agar tidak menimbulkan ambiguitas makna.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

### Berorientasi Pelayanan

Penerapan nilai Berorientasi Pelayanan tercermin dalam langkah identifikasi kebutuhan industri dalam negeri serta fasilitasi koordinasi antara perusahaan dengan pemangku kepentingan terkait, karena seluruh kegiatan tersebut berfokus pada memastikan industri mendapatkan dukungan yang tepat dan relevan.

### Akuntabel

Nilai akuntabel terlihat melalui penyusunan laporan hasil koordinasi dan pelaksanaan fasilitasi yang terdokumentasi, sehingga setiap proses dapat dipertanggungjawabkan secara transparan.

### Kompeten

Nilai Kompeten tercermin pada penyusunan konsep strategi pengembangan perusahaan industri perangkat digital, yang dilakukan dengan mempertimbangkan analisis kebutuhan, *supply chain*, serta kesiapan ekosistem pengembangan perangkat digital dalam negeri.

### Harmonis

Nilai Harmonis diwujudkan melalui koordinasi bersama kementerian/ lembaga, calon pengguna, akademisi, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mendorong sinergi dan saling memahami peran masing-masing.

### Loyal

Nilai Loyal tercermin dalam komitmen menjalankan kebijakan pemerintah secara konsisten dalam mendorong penguatan industri perangkat digital nasional.

## Adaptif

Nilai Adaptif ditunjukkan dalam penyesuaian strategi dan pola koordinasi sesuai perkembangan teknologi serta dinamika kebutuhan industri.

## Kolaboratif

Nilai Kolaboratif menjadi inti dari seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari pemetaan potensi perusahaan, fasilitasi pertemuan industri dengan *supply chain*, hingga koordinasi intensif antar instansi dan pelaku industri untuk memastikan upaya pengembangan perangkat digital nasional berjalan secara terpadu dan berkelanjutan.

Sistem komunikasi yang terpadu dan efektif akan dilakukan melalui transformasi Sistem Komunikasi Radio (Siskomrad) PMPB yang merupakan sasaran strategis untuk menjamin kehadiran negara dalam melindungi masyarakat. Rekomendasi kebijakan penggelaran jaringan Siskomrad PMPB berbasis broadband bahwa siskomrad PMPB diselenggarakan melalui model kemitraan antara pemerintah dan badan usaha berbasis *shared use spectrum*. Oleh karena itu, memastikan ketersediaan spektrum frekuensi radio khusus untuk keperluan PMPB merupakan salahsatu strategi untuk mencapai arah kebijakan tersebut. Sementara itu, pendekatan implementasi Siskomrad PMPB dilaksanakan secara bertahap untuk mengelola risiko teknis dan teknologi dalam penyediaan layanan komunikasi PMPB berbasis pitalebar yang memenuhi kriteria prioritas dan kualitas layanan prima terutama bagi otoritas K/L/D terkait perlindungan masyarakat dan penanggulangan bencana.

## Data Dukung



### 3.6 SP6 Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional

Sasaran Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional ditujukan untuk memperkuat kesiapan infrastruktur dan sistem komunikasi dalam mendukung layanan darurat serta penyampaian informasi kebencanaan secara cepat, terpadu, dan andal. Ketersediaan layanan khusus publik yang berfungsi secara optimal menjadi faktor penting dalam memastikan respons yang efektif terhadap situasi darurat dan bencana, khususnya di tingkat daerah. Akselerasi penyediaan layanan ini tidak hanya mencakup aspek teknis infrastruktur, tetapi juga integrasi sistem, kesiapan jaringan komunikasi, serta dukungan sumber daya yang memadai agar layanan dapat dioperasikan secara berkelanjutan. Sasaran ini merupakan bagian dari upaya DJID dalam memperkuat layanan publik berbasis infrastruktur digital yang responsif dan berkelanjutan.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui **persentase kabupaten/kota yang telah terintegrasi dengan sistem informasi dan infrastruktur jaringan komunikasi layanan khusus publik dengan realisasi capaian 108,43%**, yang mencerminkan tingkat kesiapan daerah dalam menyelenggarakan layanan darurat dan penyampaian informasi kebencanaan secara terpadu. Hingga tahun 2024, layanan panggilan darurat 112 telah tersedia di 160 kabupaten/kota atau sekitar 30 persen dari total kabupaten/kota di Indonesia. Pada tahun 2025, cakupan tersebut ditargetkan meningkat melalui penambahan integrasi pada sejumlah kabupaten/kota sehingga mencapai 33,2 persen secara kumulatif. Selain itu, ketersediaan sistem penyampaian informasi kebencanaan melalui *SMS Blast* dan *EWS TV Digital* di seluruh kabupaten/kota semakin memperkuat kemampuan pemerintah daerah dalam menyebarkan informasi penting kepada masyarakat secara cepat dan serentak.

Dalam mendukung pencapaian sasaran tersebut, DJID mendorong percepatan integrasi layanan darurat dan sistem informasi kebencanaan lintas instansi melalui penguatan infrastruktur komunikasi, integrasi sistem informasi, serta penyusunan kebijakan dan kajian yang mendukung pengembangan sistem komunikasi nasional untuk perlindungan masyarakat dan penanggulangan bencana. Pendekatan yang terintegrasi ini memastikan bahwa penyediaan layanan khusus publik tidak berjalan secara terpisah, melainkan saling terhubung dan berfungsi secara efektif di seluruh wilayah Indonesia. Dengan demikian, pencapaian sasaran ini mendukung Asta Cita ke-4, yang menekankan pemerataan dan penguatan infrastruktur publik untuk meningkatkan kualitas pelayanan, khususnya dalam situasi darurat dan kebencanaan, sehingga seluruh lapisan masyarakat dapat memperoleh akses bantuan dan informasi kritis secara tepat waktu.

### 3.6.1 Persentase Kabupaten/Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik

#### Gambaran Umum

<b>Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan</b>	<p><b>Persentase =</b></p> $\frac{\text{Akumulasi kab./kota yang telah menyelenggarakan layanan 112}}{\text{Total jumlah kab./kota di Indonesia}} \times 100\%$ <p>* Jumlah total kabupaten/kota di Indonesia berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri: 514</p>
--	--

Layanan nomor panggilan darurat 112 merupakan layanan panggilan yang dapat dihubungi oleh masyarakat khusus untuk penanganan keadaan gawat darurat seperti kebakaran, kecelakaan, gangguan keamanan, dan keadaan berbahaya lainnya. Penyelenggaraan layanan 112 ini telah diatur dalam Peraturan Menteri Kominfo Nomor 10 Tahun 2016 tentang Layanan Nomor Tunggal Panggilan Darurat.

Dibuatnya program layanan 112 ini dilatarbelakangi oleh tidak adanya nomor panggilan pendek yang mudah diingat oleh masyarakat saat terjadinya keadaan darurat, sehingga situasi gawat darurat tidak dapat ditangani dengan cepat dan dapat menimbulkan banyak korban. Dengan adanya nomor 112 diharapkan dapat membuat masyarakat lebih mudah memanggil bantuan, keadaan darurat lebih cepat teratasi, dan meminimalisir jumlah korban jiwa maupun harta.

Selain itu, saat ini Indonesia mempunyai beberapa nomor panggilan darurat (11x) yang tidak terpadu. Seperti 110 dari kepolisian, Basarnas (115), Kementerian Kesehatan (119), ambulans 118, dan pemadam kebakaran 113. Koordinasi antar instansi tersebut dengan pemerintah daerah juga belum terpadu. Hal itu membuat keadaan darurat yang membutuhkan penanganan lebih dari satu instansi menjadi tidak efektif.

Sejak tahun 2016 hingga akhir tahun 2025, Kementerian Kominfo telah mendampingi sebanyak 179 pemerintah daerah yang terdiri dari 1 Provinsi DKI Jakarta (terhitung 6 kabupaten/kota) dan 185 kabupaten/kota untuk menyelenggarakan layanan 112 secara mandiri, sehingga total daerah yang tercakup layanan panggilan darurat 112 adalah 35,99% dari 514 kabupaten/kota di Indonesia.

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital berperan dalam pendampingan bagi Pemda yang ingin menyelenggarakan layanan panggilan tunggal darurat secara mandiri. Pendampingan yang dimaksud dapat berupa sosialisasi, narasumber dalam diskusi, serta dalam bentuk lain yang dapat membantu Pemda menyelenggarakan layanan dari awal hingga akhir tahapan. Sebagai contoh, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital akan melakukan pendampingan kepada Pemda agar koordinasi dengan berbagai pihak berjalan dengan baik. Karena, program ini melibatkan operator telekomunikasi dan Instansi terkait lainnya, yaitu kepolisian, dinas pemadam kebakaran, rumah sakit dan ambulans. Selain itu, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital juga berperan sebagai verifikator yang akan menilai kesiapan Pemda yang ingin menyelenggarakan layanan ini, baik kesiapan sarana, prasarana, SDM, serta aturan (regulasi) yang berlaku. Selanjutnya, apabila pemerintah daerah telah siap menjalankan layanan

ini, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital akan berkoordinasi dengan operator seluler untuk membuka dan merutekan akses 112 pada daerah tersebut.

Berdasarkan hal di atas, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital memfasilitasi pemerintah kabupaten/kota untuk menyediakan *call center* layanan 112 di wilayahnya. Layanan 112 di pemerintah daerah dimaksudkan untuk memberikan pelayanan terpadu yang bisa mengkoordinir semua instansi dan dinas-dinas di pemerintah daerah untuk penanganan situasi darurat. Jadi, dalam situasi darurat apapun, masyarakat hanya perlu memanggil 112 gratis tanpa biaya panggilan, sehingga petugas dari berbagai dinas/instansi akan didatangkan sesuai kebutuhan.

Dalam pelaksanaan penanggulangan bencana, perlu dilakukan persiapan implementasi integrasi sistem. Persiapan implementasi yang dimaksud adalah pembangunan pusat data untuk diseminasi informasi bencana. Pusat data tersebut akan dikelola oleh Kementerian Komunikasi dan Digital. Setelah membangun pusat data, langkah selanjutnya adalah membentuk koordinasi yang kuat dalam penanggulangan bencana di Indonesia. Oleh sebab itu, perlu adanya penyusunan peta peran, integrasi terpadu dan kerja sama dengan lembaga yang terkait kebencanaan untuk melakukan koordinasi yang baik dalam penanggulangan bencana alam di Indonesia. Peta peran ini bertujuan agar peranan lembaga-lembaga tersebut tidak tumpang tindih dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsi masing-masing.

Peran Komdigi dalam sistem penyebaran informasi bencana ini adalah membuat regulasi, serta memfasilitasi layanan sistem penyampaian informasi bencana yang menjembatani K/L/D penyedia informasi bencana kepada penyebar informasi bencana. Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital juga memfasilitasi *dashboard* dan integrasi Kementerian/Lembaga/Daerah dengan sistem penyampaian informasi bencana. K/L/D yang berwenang sebagai penyedia informasi bencana bekerja sama secara administratif dan teknis dengan Komdigi untuk dapat menyebarkan informasi kebencanaan baik melalui operator seluler maupun TV Digital.

Teknologi yang lebih efektif akan terus dikembangkan untuk dapat menyampaikan informasi bencana lebih optimal secara masif dan cepat kepada masyarakat.

Hingga saat ini, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital sudah bekerja sama dengan BMKG (untuk informasi bencana gempa bumi, tsunami dan cuaca ekstrem), BNPB (untuk informasi bencana yang dianalisa BNPB), Kementerian Kehutanan (untuk informasi bencana kebakaran hutan dan lahan), PVMBG (untuk bencana aktivitas dan erupsi gunung api), dan BPBD DKI Jakarta (untuk informasi banjir dan rob di Provinsi DKI Jakarta). Sistem ini disebarkan ke masyarakat melalui Operator Seluler via *SMS Blast*, melalui Siaran TV Digital pada fitur EWS TV Digital, dan melalui *Dashboard Disaster Prevention Information System* (Aplikasi dari Hibah Jepang). Sistem ini tersampaikan ke seluruh Indonesia melalui integrasi dengan operator seluler dan penyelenggara Mux TV Digital. Masyarakat di lokasi terdampak bencana dapat menerima informasi bencana lebih dini via SMS dan via fitur EWS yang menampilkan informasi bencana pada siaran berlangsung di *free to air* TV Digital. Masyarakat cukup mengatur kode pos sesuai tempat tinggal pada menu TV Digital atau *Set top Box*.

## Tabulasi Data Capaian

Sesuai dengan renstra, implementasi pemerintah kabupaten/kota yang sudah terfasilitasi sistem penyampaian informasi bencana dan layanan panggilan darurat 112 direncanakan ada kenaikan akumulasi sebesar 5%. Namun di tahun 2025, dilakukan efisiensi anggaran dan perlu dilakukan penurunan capaian target sebanyak 11 kab./kota atau kenaikan 2,1%. Untuk rencana target hingga 2029 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tahun	2025	2026	2027	2028	2029
Target kab./kota yang akan difasilitasi	11	26	26	26	26
Target akumulasi kab./kota yang akan difasilitasi	185	211	237	263	289

Hingga tahun 2025, 112 telah diimplementasikan oleh 185 kabupaten/kota (31 Desember 2025) di seluruh Indonesia, berikut adalah tabulasi 5 tahun terakhir jumlah akumulatif kabupaten/kota yang telah mengimplementasikan.

Tahun	2021	2022	2023	2024	2025
Akumulasi kab./kota yang mengimplementasi	87	111	134	160	185

### Sasaran

Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional

### Indikator

Persentase Kabupaten/Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik



## Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Target capaian di tahun 2025 adalah 171 kab./kota yang sudah terfasilitasi sistem penyampaian informasi bencana dan layanan panggilan darurat 112. Dari *baseline* di 2024, telah terfasilitasi di 160 kab./kota, maka di tahun 2025 perlu adanya penambahan sedikitnya 11 kab./kota untuk mencapai persentase 33,2% dari 514 kab./kota di seluruh Indonesia.

Hingga Desember 2025 telah ada 185 kab./kota di Indonesia yang sudah terfasilitasi sistem penyampaian informasi bencana dan layanan panggilan darurat 112. Berarti sudah melebihi target yang ditentukan yakni 25 kab./kota atau sudah mencapai 36% yang semula ditargetkan 33,2%.

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Meskipun adanya pembatasan anggaran, sosialisasi dan edukasi ke pemerintah daerah bergeser menjadi secara *online* dan tidak *massive*. Biasanya DJID melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada Pemda berdasarkan kebutuhan regional dibantu dengan penyedia jasa *call*

*center 112*, Komdigi memberikan *awareness* kepada pemerintah daerah untuk mengimplementasikan layanan panggilan darurat 112. Monitoring dan evaluasi penyelenggaraan layanan 112 pun dilakukan dengan mengintegrasikan *dashboard* layanan 112 pemerintah daerah ke portal web [layanan112.komdigi.go.id](http://layanan112.komdigi.go.id) meskipun kebutuhan monitoring dan evaluasi lapangan perlu dilakukan, mengingat ada juga kendala-kendala yang dilaporkan oleh Pemda untuk dapat ditindaklanjuti ke operator telekomunikasi. Di sisi pemerintah daerah, karena efisiensi dan prioritas komitmen pemimpin daerahnya, ada 7 kab./kota yang layanan 112-nya sementara di-*off*-kan: Kab. Ngawi, Kab. Subang, Kab. Musibanyuasin, Kab. Dharmasraya, Kota Bandarlampung, Kota Surakarta, dan Kota Sibolga. Direktorat Jenderal telah berkoordinasi dengan penyedia jasa *call center* 112, dan mereka siap mendukung secara sistem *call center* 112 kepada kab./kota tersebut. Namun, keterbatasan anggaran dan SDM menjadi alasan *call center* di kab./kota tersebut tidak dapat berjalan. Sementara di sistem penyampaian informasi bencana, karena adanya pemotongan anggaran, maka *whitelist* untuk penerimaan SMS ke PIC/penanggung jawab di masing-masing K/L perlu dikurangi karena adanya pengurangan anggaran.

### Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Berikut ini beberapa kegiatan yang mendukung capaian:

- a) Audiensi dan sosialisasi terkait 112 sudah tidak dapat dilakukan secara masif. Beberapa pemerintah daerah menjemput bola dengan datang atau mengundang audiensi atau *focus group discussion*.
- b) Verifikasi kesiapan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan layanan *call center* 112 hingga bulan September 2025 juga sudah dilakukan demi terlaksananya standar penyelenggaraan *call center* 112 sesuai petunjuk teknis.
- c) Setelah dipandang siap menyelenggarakan *call center* 112, maka Direktorat Jenderal membuat surat permohonan pembukaan akses 112 ke operator dan penyedia jasa *call center* 112. Kegiatan ini menjadi indikator capaian pada *output* kegiatan ini. Adapun kab./kota yang telah dilakukan pembukaan akses layanan panggilan darurat 112 sebagai berikut:

- 1] Kabupaten Tanjung Jabung Barat
- 2] Kabupaten Deli Serdang
- 3] Kabupaten Tanjung Jabung Timur
- 4] Kabupaten Jepara
- 5] Kota Kediri
- 6] Kabupaten Timor Tengah Utara
- 7] Kabupaten Barito Selatan
- 8] Kabupaten Cianjur
- 9] Kota Ambon
- 10] Kabupaten Raja Ampat
- 11] Kabupaten Banggai Kepulauan
- 12] Kabupaten Lampung Timur
- 13] Kabupaten Konawe Selatan
- 14] Kabupaten Bulukumba
- 15] Kabupaten Wakatobi
- 16] Kabupaten Muna
- 17] Kabupaten Gianyar
- 18] Kabupaten Jenepono
- 19] Kabupaten Nganjuk
- 20] Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir
- 21] Kabupaten Bombana
- 22] Kota Kupang
- 23] Kabupaten Tanah Bumbu
- 24] Kabupaten Barru
- 25] Kabupaten Toraja Utara

- d) Sementara untuk sistem penyampaian informasi bencana telah terlayani melalui *SMS Blast* dan *EWS TV Digital* yang berkoordinasi dengan K/L/D/I, operator seluler dan penyelenggara *Mux TV Digital* yang tersebar di Indonesia.
- e) Pembaharuan MoU dan PKS dengan K/L sumber informasi bencana juga telah dilakukan koordinasi untuk dilakukan perpanjangan dan penyesuaian setelah adanya reorganisasi di masing-masing instansi.

### Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Untuk program yang sudah terfasilitasi melalui sistem penyampaian informasi bencana dan layanan panggilan darurat 112 yang dilaksanakan pemerintah kabupaten/kota akan diperkuat menjadi sistem komunikasi nasional untuk perlindungan masyarakat dan penanggulangan bencana (Siskomnas PMPB) yang dasar hukumnya sedang diproses melalui usulan Peraturan Presiden. Pada Perpres juga diatur agar pemerintah daerah diwajibkan mempunyai layanan kegawatdaruratan terpadu melalui nomor

tunggal panggilan darurat 112 selama 5 Tahun sejak perpres ditetapkan. Melalui Siskomnas PMPB, penerapan sistem komunikasi radio berbasis broadband yang juga menjadi substansi pengaturan dalam Perpres akan menjadi solusi persoalan belum terintegrasinya sistem komunikasi radio eksisting pada K/L/D terkait. Siskomrad PMPB akan meningkatkan keandalan dan efektivitas koordinasi antara K/L/D terkait PMPB melalui teknologi broadband yang dapat mendukung interoperabilitas dengan kualitas layanan dan akses prioritas yang lebih baik. Perlunya dilakukan fasilitasi dan pendampingan pilot project siskomrad PMPB bersama operator telekomunikasi dan pemangku kepentingan terkait sebagai langkah konkrit dalam implementasi siskomrad PMPB secara bertahap.

### Efisiensi

Banyaknya permohonan pembukaan akses layanan 112 dari pemerintah daerah berbanding terbalik dengan adanya pembatasan anggaran. Maka di tahun ini ada beberapa rencana aksi yang tidak dapat direalisasikan seperti sosialisasi dan edukasi ke pemerintah daerah dan pelatihan SDM *call center* 112 dalam rangka penerapan standar operasional sesuai pedoman teknis.

### Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Pencapaian indikator implementasi pemerintah kabupaten/kota yang sudah terfasilitasi sistem penyampaian informasi bencana dan layanan panggilan darurat 112 sangat berkaitan dengan penerapan nilai-nilai BerAKHLAK dalam pelaksanaan tugas di lingkungan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital. Nilai Berorientasi Pelayanan tercermin dari komitmen DJID dalam memfasilitasi K/L/D/I untuk terimplementasi layanan sistem penyampaian informasi bencana dan layanan panggilan darurat, sehingga layanan tersebut dapat dinikmati oleh masyarakat. Nilai kompeten diwujudkan melalui peningkatan kapasitas teknis, penguasaan teknologi telekomunikasi, serta penggunaan data yang akurat dalam merencanakan dan memantau jangkauan jaringan. Selanjutnya, nilai Harmonis dan Kolaboratif tampak dalam sinergi dengan pemerintah

daerah, operator seluler, lembaga penyiaran, serta berbagai pemangku kepentingan lain untuk memperluas cakupan dan optimalisasi layanan secara efektif. Nilai Loyal tercermin dari konsistensi pegawai dalam mendukung agenda prioritas nasional di bidang transformasi digital dan pemerataan akses telekomunikasi. Sementara itu, nilai Adaptif terlihat dari kemampuan mengikuti perkembangan teknologi, menyesuaikan strategi pembangunan infrastruktur, serta merespons tantangan geografis dan kebutuhan masyarakat yang terus berubah. Penerapan nilai-nilai tersebut menjadi fondasi penting dalam memastikan indikator fasilitasi sistem penyampaian informasi bencana dan layanan panggilan darurat 112 dapat dicapai secara optimal dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

### 3.7 SP7 Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNPB Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital

Sasaran **Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNPB Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital** ditujukan untuk meningkatkan mutu pelayanan publik sekaligus mengoptimalkan pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) di bidang infrastruktur dan perangkat digital. Pencapaian sasaran ini tidak hanya ditentukan oleh capaian administratif, tetapi juga oleh kualitas layanan yang dirasakan masyarakat, tertibnya pengelolaan penerimaan negara, serta terjaganya integritas dan transparansi dalam penyelenggaraan layanan. Peningkatan kualitas layanan publik dan pengelolaan PNPB menjadi aspek strategis dalam mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang efektif, akuntabel, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Sasaran ini sejalan dengan arah kebijakan Asta Cita Presiden dalam mewujudkan pemerintahan yang berkualitas dan responsif terhadap pelayanan publik.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui tiga indikator kinerja, yaitu **Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Pelayanan Publik di Bidang Infrastruktur Digital dengan realisasi capaian 106,11%**, **Persentase Realisasi Penerimaan PNPB Bidang Infrastruktur Digital dengan realisasi capaian 115,21%**, dan **Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital dengan realisasi capaian 102,33%**.

**Indikator IKM** digunakan untuk menggambarkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan perizinan spektrum frekuensi radio, sertifikasi operator radio, serta sertifikasi dan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi. Tingkat kepuasan masyarakat mencerminkan sejauh mana layanan yang diberikan telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna layanan, serta menjadi dasar dalam mendorong peningkatan kualitas pelayanan yang lebih responsif, efisien, dan berorientasi pada pengguna.

Sementara itu, **indikator realisasi PNPB** mencerminkan kinerja pengelolaan penerimaan negara yang tertib dan akuntabel, sekaligus menjadi sumber pendanaan penting bagi pengembangan sektor infrastruktur digital. Adapun **indikator IIPP** digunakan untuk menilai tingkat integritas, transparansi, dan kepatuhan terhadap prosedur dalam penyelenggaraan layanan publik, sebagai upaya membangun kepercayaan masyarakat dan memperkuat prinsip *good governance*. Dengan peningkatan ketiga indikator tersebut secara seimbang, pencapaian sasaran ini mendukung Asta Cita ke-3 melalui penguatan tata kelola pemerintahan yang bersih dan berintegritas, serta Asta Cita ke-4 dalam mendorong penyelenggaraan layanan publik yang berkualitas dan berkelanjutan di bidang infrastruktur dan perangkat digital.

### 3.7.1 Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital

Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan

Nilai Indeks Kepuasan masyarakat terkait Layanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio, Sertifikasi Operator Radio, Sertifikasi dan Pengujian Perangkat di Bidang Infrastruktur Digital Tahun 2025

Nilai Rata-rata =

$$\frac{\text{IKM Layanan Perizinan dan Sertifikasi} + \text{IKM Pengujian Perangkat}}{2}$$

2

## 3.7.2 Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital

### Gambaran Umum

<b>Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan</b>	Nilai Indeks Kepuasan masyarakat terkait Layanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio, Sertifikasi Operator Radio, Sertifikasi dan Pengujian Perangkat di Bidang Infrastruktur Digital Tahun 2025  Nilai Rata-rata =  $\frac{\text{IIPP Layanan Perizinan dan Sertifikasi} + \text{IIPP Pengujian Perangkat}}{2}$
--	---

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID) menjalankan 3 (tiga) fungsi pokok di bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika, yaitu: pengaturan, pengawasan dan pengendalian. Fungsi pengaturan meliputi kegiatan yang bersifat umum dan teknis operasional yang antara lain diimplementasikan dalam bentuk pengaturan perizinan dan persyaratan dalam penyelenggaraan sumber daya dan perangkat pos dan informatika. Fungsi pengawasan merupakan suatu fungsi dari DJID untuk memantau dan mengawasi seluruh kegiatan penyelenggaraan sumber daya dan perangkat pos dan informatika agar tetap berada dalam koridor peraturan perundang-undangan yang berlaku, sedangkan fungsi pengendalian merupakan fungsi yang bertujuan memberi pengarahan dan bimbingan terhadap penyelenggaraan sumber daya dan perangkat pos dan informatika, termasuk juga agar penegakan hukum (*law enforcement*) di bidang infrastruktur digital dapat dilaksanakan dengan baik.

Fungsi DJID ini masih bersifat umum, sedangkan secara teknis operasional fungsi tersebut diimplementasikan dalam bentuk pengaturan perizinan dan persyaratan pada bidang infrastruktur digital. Ada 4 (empat) penyelenggaraan pelayanan publik yang diselenggarakan oleh DJID, yaitu (1) penyelenggaraan pelayanan publik Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit; (2) Sertifikasi Operator Radio; (3) Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi; dan (4) Pengujian dan Kalibrasi Alat dan

Perangkat Telekomunikasi. Keempat pelayanan publik ini diselenggarakan oleh Direktorat dan UPT yang berada di bawah DJID. Secara terperinci operasional pelayanan publik bidang infrastruktur digital, yaitu:

1. Perizinan Spektrum Frekuensi Radio (SFR), yaitu layanan publik yang diberikan kepada badan hukum (perusahaan) dan instansi pemerintah atas penggunaan spektrum frekuensi radio untuk keperluan penyelenggaraan telekomunikasi, penyelenggaraan penyiaran, sarana komunikasi radio internal, navigasi dan komunikasi keselamatan pelayaran dan penerbangan.
2. Sertifikasi Operator Radio (SOR), yaitu layanan publik sertifikasi untuk operator radio, layanan perizinan amatir radio dan komunikasi radio antarpenduduk, dan komunikasi radio umum untuk sektor usaha perikanan.
3. Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi, yaitu layanan publik sertifikasi alat dan perangkat Telekomunikasi.
4. Pengujian dan Kalibrasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi, yaitu layanan publik pengujian dan kalibrasi alat dan perangkat Telekomunikasi.

Dalam memberikan layanan publik kepada masyarakat maka pelaksanaan layanan harus dilaksanakan secara transparan dan akuntabel. Layanan publik tersebut juga menjadi salah satu penilaian instansi pemerintah yang terukur melalui penilaian Indeks Kepuasan Masyarakat yang menunjukkan tingkat kualitas layanan. DJID sudah melakukan survei IKM secara periodik tiap tahun yang juga digunakan sebagai tolak ukur kinerja dan bahan untuk perbaikan layanan publik kepada masyarakat.



## Tabulasi Data Capaian

### Sasaran

Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNPB Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital

### Indikator

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital



### Indikator

Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital



Berdasarkan capaian indikator kinerja sasaran program yang tercantum dalam gambar tersebut, IKM pelayanan publik DJID menunjukkan realisasi 3,82 melampaui target 3,60 sehingga mencapai persentase capaian 106,1%. Hasil ini mencerminkan tren yang terus meningkat dan konsisten dalam kategori Sangat Baik yang berdasarkan teori Kepuasan Pelanggan dan model SERVQUAL, mengindikasikan bahwa kualitas layanan yang diberikan telah memenuhi atau bahkan melebihi harapan masyarakat.

Selain itu, IIPP DJID mencatatkan realisasi 9,21 melebihi target 9,00 dengan presentase capaian 108,4%. Ini menunjukkan bahwa integritas layanan semakin kuat dan berkelanjutan, mencerminkan komitmen DJID dalam menerapkan prinsip-prinsip keadilan, transparansi, serta kepatuhan prosedur dalam setiap aspek pelayanan.

Secara keseluruhan, capaian ini menunjukkan keberhasilan DJID dalam meningkatkan kualitas dan integritas layanan publik, dengan tren yang positif dan berkelanjutan.

### **Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik**

Secara umum, capaian indikator kinerja Tahun 2025 menunjukkan bahwa strategi peningkatan kualitas pelayanan publik DJID telah berjalan efektif, terintegrasi, dan berorientasi pada pengguna layanan.

Peningkatan IKM mencerminkan keberhasilan DJID dalam:

- Menyederhanakan alur layanan melalui digitalisasi dan *omni-channel*;
- Meningkatkan kompetensi petugas *front-end* melalui pelatihan berkelanjutan;
- Menyediakan akses informasi layanan yang lebih transparan dan mudah dijangkau masyarakat.

Sementara itu, capaian IIPP yang tinggi menunjukkan bahwa penguatan integritas tidak hanya bersifat normatif, tetapi telah diinternalisasikan dalam praktik pelayanan sehari-hari, antara lain melalui:

- Penegakan kepatuhan terhadap standar dan jam layanan;
- Penghapusan perlakuan istimewa dan jalur tidak resmi;
- Implementasi nilai anti-gratifikasi dan SMAP secara konsisten.

Secara holistik, keterkaitan antara kepuasan dan integritas menunjukkan bahwa kualitas layanan DJID tidak hanya dinilai dari kecepatan dan kemudahan, tetapi juga dari keadilan, transparansi, dan kepercayaan publik.

Inovasi yang dilakukan Ditjen Infrastruktur Digital dalam meningkatkan layanan publik yaitu mengoptimalisasi pengelolaan pengaduan masyarakat atas pelayanan publik yang diberikan dengan mengintegrasikan berbagai jenis kanal/*multiplatform* (*omni-channel*), adapun jenis kanal yang diintegrasikan meliputi:

1. Kominfo LAPOR!
2. Layanan tatap muka melalui Sentra Pelayanan Infrastruktur Digital (SPID);
3. Contact Center 159 (telepon, email dan live chat)
4. Whatsapp Pelayanan (WAYAN)
5. Kotak Saran dan Pengaduan
6. QR Code Saran dan Pengaduan
7. Aplikasi Adeya
8. Sosial Media Pelayanan Frekuensi



Proses integrasi juga dilaksanakan untuk konsultasi dan pengaduan di pelayanan publik Unit Pelaksana Teknis (UPT) melalui sistem *Customer Relationship Management* (CRM) terpusat. Melalui berbagai proses integrasi diharapkan dapat memberikan manfaat dan dampak positif kepada pengguna layanan. Adapun manfaat yang dimaksud antara lain:

No	Parameter	Sebelum	Sesudah
1	Aksesibilitas dan Keterjangkauan	Masyarakat harus datang secara fisik ke kantor pelayanan untuk mengakses layanan tertentu	Platform pelayanan publik memungkinkan akses dari mana saja dengan koneksi internet, mengurangi kebutuhan untuk berpergian jauh dan memudahkan masyarakat yang tinggal di daerah terpencil
2	Efisiensi dan Waktu	Antrian panjang dan waktu tunggu yang lama sering kali terjadi di kantor pelayanan	Proses pelayanan publik secara daring ( <i>online</i> ) dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan layanan, meningkatkan efisiensi dan memberikan kenyamanan bagi masyarakat
3	Transparansi Informasi	Informasi terkait perizinan mungkin sulit diakses atau kurang transparan	Penyediaan platform pelayanan publik yang memberikan informasi yang jelas dan transparan, memungkinkan masyarakat untuk memahami proses, persyaratan, dan perkembangan terkini. Selain itu, pemanfaatan media sosial dapat meningkatkan transparansi informasi pelayanan publik

No	Parameter	Sebelum	Sesudah
4	Partisipasi Masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan masih terbatas	Platform pelayanan publik secara daring ( <i>online</i> ) dapat memberikan ruang untuk partisipasi masyarakat dalam bentuk umpan balik, <i>polling</i> , atau forum diskusi, memungkinkan keterlibatan lebih luas dalam pembuatan kebijakan
5	Penghematan Biaya	Masyarakat harus mengeluarkan biaya tambahan untuk transportasi dan pengurusan dokumen secara fisik.	Penggunaan pelayanan publik secara daring ( <i>online</i> ) dapat mengurangi biaya perjalanan dan waktu yang dibutuhkan, memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat
6	Keamanan dan Privasi	Keamanan dan privasi informasi bisa menjadi isu	Perkembangan teknologi keamanan dan kebijakan privasi cenderung ditingkatkan pada platform pelayanan publik, memberikan perlindungan lebih lanjut terhadap data pribadi
7	Inovasi dan Kemudahan Beradaptasi	Sistem tradisional kurang inovatif dan sulit untuk diubah	Platform pelayanan publik sering memungkinkan adaptasi lebih cepat terhadap perubahan kebijakan atau teknologi baru, mempromosikan inovasi dalam penyediaan layanan, serta pemanfaatan <i>Artificial Intelligence (AI)</i> dalam proses pelayanan publik

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

### Faktor Kendala/Hambatan

Beberapa kendala yang masih dihadapi dalam pencapaian target kinerja pelayanan publik tahun 2025 antara lain:

1. Tingginya volume permohonan layanan pada periode tertentu yang berpotensi meningkatkan beban kerja petugas *front-end*.
2. Variasi pemahaman masyarakat terhadap prosedur layanan, khususnya pada layanan berbasis regulasi teknis.
3. Kesenjangan kesiapan SDM dan sarana layanan antar UPT dalam mengimplementasikan standar pelayanan secara seragam.
4. Ketergantungan pada sistem digital, yang memerlukan keandalan infrastruktur dan kesiapan pengguna.

## Upaya Percepatan dan Perbaikan

Sebagai respon atas kendala tersebut, DJID telah dan akan terus melakukan langkah-langkah perbaikan sebagai berikut:

- Optimalisasi sistem layanan digital dan *omni-channel* untuk mendistribusikan beban layanan secara lebih merata;
- Penguatan sosialisasi dan asistensi teknis kepada masyarakat melalui media daring dan tatap muka;
- Peningkatan kompetensi dan redistribusi SDM pelayanan sesuai kebutuhan unit;
- Evaluasi berkala terhadap standar pelayanan dan sistem pendukung untuk memastikan keandalan dan keberlanjutan layanan.

Upaya tersebut diharapkan dapat menjaga konsistensi capaian kinerja serta mendorong peningkatan kualitas layanan publik DJID secara berkelanjutan pada tahun-tahun berikutnya.

## Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Ditjen Infrastruktur Digital secara konsisten mengoptimalkan hasil evaluasi laporan kinerja sebelumnya sebagai dasar peningkatan mutu layanan. Berbagai langkah strategis telah diambil untuk memastikan pelayanan yang lebih responsif, efisien, dan transparan. Adapun tindak lanjut yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

### 1. Peningkatan Ketersediaan Informasi Prosedur Layanan

Untuk memastikan masyarakat memahami prosedur layanan dengan jelas, Ditjen Infrastruktur Digital melakukan sosialisasi intensif hingga ke seluruh wilayah kerja UPT. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan tatap muka, sesi daring, serta penyebaran informasi melalui media sosial, sehingga seluruh lapisan masyarakat dapat mengakses informasi layanan dengan mudah.

## 2. Pengintegrasian Alur dan Prosedur Layanan

Guna menyederhanakan proses layanan, dilakukan pendampingan penyusunan standar pelayanan pada seluruh UPT DJID. Proses ini terus dievaluasi agar penyusunan, pelaksanaan, dan pemantauan standar layanan sesuai dengan ketentuan yang berlaku baik di kantor pusat maupun UPT.

## 3. Kemudahan Informasi Status Permohonan

Untuk meningkatkan transparansi, DJID menyediakan berbagai kanal informasi status permohonan, antara lain layanan WAYAN (Whatsapp pelayanan), aplikasi pengaduan dan konsultasi, serta *website* layanan di <http://pelayanansdppi.postel.go.id>. Upaya ini memastikan masyarakat dapat memantau proses permohonannya dengan mudah dan cepat.

## 4. Peningkatan Sistem Informasi *Tracking* Layanan

Dalam rangka memperkuat keterbukaan informasi durasi penyelesaian layanan, DJID mensosialisasikan sistem *booking online* kepada Lemdik dan masyarakat di berbagai UPT seperti Batam, Jakarta, Makassar, Surabaya, Semarang, Medan, dan Banten. Sistem ini membantu masyarakat, khususnya pemilik sertifikat REOR dalam merencanakan pengambilan perpanjangan sertifikat REOR secara lebih efektif dan efisien.

## 5. Peningkatan Kompetensi Petugas *Front-end* SPID

Untuk memastikan kualitas respons yang profesional terhadap pengaduan masyarakat, DJID secara rutin melaksanakan *transfer knowledge* dan *in-house training* bagi petugas Sentra Pelayanan Infrastruktur Digital (SPID). Langkah ini memastikan petugas memiliki kompetensi yang memadai dalam menangani pengaduan dan konsultasi layanan.

## 6. Optimasi Informasi Standar Produk Layanan

DJID secara berkala menyelenggarakan asistensi dan *sharing session* bulanan kepada pemohon sertifikasi. Kegiatan ini bertujuan memperjelas informasi standar produk layanan, meningkatkan pemahaman pemohon, serta mendorong peningkatan kepuasan layanan.

Adapun upaya DJID untuk meningkatkan IIPP diwujudkan melalui berbagai langkah konkret yang dirancang untuk memastikan prinsip keadilan, transparansi, dan kepatuhan terhadap prosedur yang berlaku, sebagai berikut:

### 1. Penghilangan Praktik Diskriminatif dalam Pelayanan

- » Penegakan Sikap Profesional dan Adil: Petugas pelayanan dituntut bersikap tegas, profesional, dan tidak memberikan perlakuan khusus kepada pihak tertentu, termasuk dalam bentuk jalur cepat, prioritas, atau pemotongan antrian.
- » Peniadaan Perlakuan Istimewa: DJID memastikan seluruh layanan diberikan sesuai prosedur tanpa pengecualian yang tidak sah.

### 2. Penguatan Kepatuhan terhadap Prosedur Pelayanan

Kepatuhan terhadap Jam Pelayanan Resmi: Seluruh petugas diwajibkan memberikan layanan sesuai jam operasional yang telah ditetapkan. Pelayanan di luar waktu tersebut tidak diperkenankan demi menjamin kesetaraan dan integritas proses layanan.

### 3. Penguatan Kelembagaan dan Organisasi

Implementasi ISO 37001: Memastikan budaya dan implementasi Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) dilaksanakan dengan baik. Penerapan 4 NO (**NO Bribery, NO Gift, NO Kick back, NO Luxurious Hospitality**) menjadi bagian dari pengawasan mandiri terkait pelayanan publik.

Melalui berbagai langkah tersebut, DJID berkomitmen untuk terus meningkatkan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dan Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP). Upaya ini merupakan wujud keseriusan dalam menghadirkan pelayanan publik yang lebih baik, responsif, berintegritas tinggi, serta mampu memperkuat kepercayaan masyarakat.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Langkah-langkah tindak lanjut/pemanfaatan laporan kinerja dari indikator IKM dan IIPP, disusun secara sistematis agar dapat menghasilkan perbaikan layanan yang berdampak.

## 1. Analisis Awal (*Diagnostic Review*)

**Tujuan:** Memahami makna data, bukan sekadar membaca angka.

Langkah yang dilakukan:

- » Mengidentifikasi nilai indeks total (IKM dan IIPP) serta per komponen/unsur.
- » Menentukan unsur terendah (*critical pain points*):
  - ~ IKM: persyaratan, prosedur, waktu layanan, biaya, kompetensi petugas, perilaku petugas, sarana prasarana, penanganan pengaduan.
  - ~ IIPP: benturan kepentingan, transparansi, gratifikasi, suap, percaloan, standar layanan.
- » Membandingkan hasil dengan:
  - ~ Target internal
  - ~ Tahun sebelumnya (tren)
  - ~ Unit layanan lain (*benchmarking*)

**Output:** Daftar masalah prioritas berbasis data.

## 2. Segmentasi dan Pendalaman Data

**Tujuan:** Menghindari tindak lanjut yang terlalu umum.

Langkah yang dilakukan:

- » Segmentasi responden berdasarkan:
  - ~ Jenis layanan
  - ~ Lokasi/unit layanan
  - ~ Profil pengguna (perorangan, badan usaha, komunitas)
- » Analisis kualitatif terhadap:
  - ~ Komentar terbuka
  - ~ Aduan berulang
  - ~ Pola persepsi negatif

**Output:** Akar masalah (*root cause*), bukan hanya gejala.

### 3. Penetapan Isu Prioritas Perbaikan

**Tujuan:** Fokus pada hal yang paling berdampak.

Kriteria penetapan prioritas:

- » Skor rendah + frekuensi keluhan tinggi
- » Risiko reputasi dan integritas
- » Dampak langsung terhadap pengguna layanan
- » Kesesuaian dengan agenda Reformasi Birokrasi

**Output:** Daftar isu prioritas (maksimal 3–5 isu utama).

### 4. Penyusunan Rencana Tindak Lanjut (RTL)

**Tujuan:** Mengubah temuan menjadi aksi konkret.

RTL minimal memuat:

- » Isu/unsur yang diperbaiki
- » Akar masalah
- » Rencana perbaikan
- » Penanggung jawab
- » Target waktu
- » Indikator keberhasilan

**Output:** Dokumen RTL berbasis IKM dan IIPP.

### 5. Integrasi ke Dokumen Manajemen Kinerja

**Tujuan:** Agar hasil survei tidak berdiri sendiri.

Pemanfaatan laporan IKM & IIPP untuk:

- » Penyempurnaan SOP dan standar pelayanan
- » Penyusunan rencana kerja unit layanan
- » Penetapan indikator kinerja pegawai/unit
- » Bahan evaluasi kinerja pimpinan unit
- » Dasar pengambilan keputusan anggaran

**Output:** Keterkaitan nyata antara survei dan kinerja organisasi.

## 6. Implementasi Perbaikan dan *Quick Wins*

**Tujuan:** Memberikan sinyal perubahan kepada publik.

Langkah penting:

- » Melaksanakan perbaikan yang cepat terlihat (*quick wins*)
- » Mengkomunikasikan perubahan kepada pengguna layanan
- » Memastikan petugas memahami perubahan kebijakan/prosedur

**Output:** Perbaikan layanan yang dirasakan langsung oleh masyarakat.

## 7. Monitoring dan Evaluasi Berkala

**Tujuan:** Menjamin keberlanjutan perbaikan.

Langkah yang dilakukan:

- » Monitoring pelaksanaan RTL
- » Evaluasi capaian indikator perbaikan
- » Pengukuran ulang IKM dan IIPP
- » Analisis apakah terjadi peningkatan persepsi dan integritas

**Output:** *Evidence* bahwa perbaikan berjalan dan berdampak.

## 8. Pelaporan dan Diseminasi Hasil

**Tujuan:** Membangun kepercayaan dan akuntabilitas publik.

Pemanfaatan laporan:

- » Disampaikan kepada pimpinan
- » Dipublikasikan secara proporsional kepada publik
- » Menjadi bahan laporan kinerja instansi
- » Mendukung penilaian reformasi birokrasi dan zona integritas

**Output:** Transparansi, akuntabilitas, dan legitimasi publik.

## Efisiensi

Efisiensi yang berhasil dilakukan DJID dalam hal pelayanan publik yaitu efisiensi bisnis proses, di mana dengan terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2023 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Komunikasi dan Informatika merubah prosedur operasional layanan Sertifikasi Operator

Radio (SOR), di mana tidak ada lagi tarif Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) pada layanan Sertifikasi Operator Radio (sertifikasi REOR, IAR, IKRAP) sehingga proses sertifikasi dan perizinan dapat lebih cepat, akuntabel dan transparan.

Selain itu, dampak efisiensi bisnis proses pada layanan SOR terbukti meningkatkan nilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dan Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP). Tahun 2025 nilai IKM SOR sebesar 3,84 (Sangat Baik) dan nilai IIPP SOR sebesar 9,53 (Sangat Berintegritas). Nilai tersebut yang paling tinggi di antara layanan DJID lainnya (Perizinan SFR, Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi dan Pengujian dan Kalibrasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi).

### 1. Sumber Daya Manusia:

- » Pelatihan dan Pengembangan: Investasi dalam pelatihan dan pengembangan pegawai dapat meningkatkan keterampilan dan kompetensi mereka, sehingga dapat memberikan pelayanan dengan lebih efisien.
- » Pengelolaan Kinerja: Sistem manajemen kinerja yang baik dapat membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pegawai, serta memberikan umpan balik untuk perbaikan.
- » Ketepatan Penempatan: Menempatkan pegawai pada posisi yang sesuai dengan keterampilan dan keahlian mereka dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi.

### 2. Waktu Pelaksanaan:

- » Proses Bisnis yang Efisien: Evaluasi dan penyempurnaan proses bisnis dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan pelayanan publik.
- » Teknologi Informasi: Pemanfaatan teknologi informasi, seperti sistem informasi manajemen, dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pelaksanaan tugas-tugas pelayanan.
- » Kerja sama dan Kolaborasi: Kerja sama dan kolaborasi antar instansi/satuan kerja dan koordinasi yang baik dapat menghindari tumpang tindih dan mempercepat pelaksanaan pelayanan.

### 3. Anggaran:

- » Pengelolaan Anggaran yang Efisien: Perencanaan, pengawasan, dan evaluasi yang baik terhadap anggaran dapat memastikan penggunaan dana yang efisien dan efektif.
- » Pemantauan Pengeluaran: Pemantauan secara berkala terhadap pengeluaran dapat membantu mengidentifikasi potensi pemborosan dan memastikan dana digunakan sesuai dengan prioritas.

Efisiensi dalam ketiga aspek tersebut dapat diukur secara kuantitatif dan kualitatif. Langkah-langkah perbaikan yang diambil untuk meningkatkan efisiensi harus didukung oleh pemantauan dan evaluasi berkelanjutan. Selain itu, penggunaan data dan analisis dapat membantu mengidentifikasi area-area di mana perbaikan lebih lanjut diperlukan. Efisiensi bukanlah tujuan akhir, melainkan sarana untuk mencapai tujuan pelayanan publik yang lebih baik dan kepuasan masyarakat.

### Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

Dalam rangka memperkuat budaya kerja yang berorientasi pada pelayanan publik yang unggul, DJID telah mengintegrasikan nilai-nilai BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif) ke dalam upaya peningkatan IKM dan IIPP. Implementasi nilai-nilai ini diwujudkan melalui berbagai program dan inisiatif berikut:

#### Berorientasi Pelayanan

DJID berkomitmen memberikan layanan yang cepat, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Hal ini diwujudkan melalui inovasi layanan seperti WAYAN (WA Layanan), aplikasi pengaduan dan konsultasi, serta pengembangan sistem *tracking* layanan yang memudahkan masyarakat dalam memantau status permohonannya.

## Akuntabel

Pelayanan publik di DJID dilakukan dengan mematuhi standar dan prosedur yang telah ditetapkan. Petugas ditekankan untuk tidak melakukan diskriminasi dalam pelayanan, mematuhi waktu layanan resmi, serta melaporkan capaian kinerja secara transparan kepada masyarakat.

## Kompeten

Kompetensi petugas terus ditingkatkan melalui program transfer *knowledge* dan *in-house training*. Program ini bertujuan untuk memastikan seluruh petugas memiliki keterampilan dan pengetahuan yang memadai dalam memberikan layanan yang optimal kepada masyarakat.

## Harmonis

DJID mendorong kerja sama yang harmonis antara petugas, pemangku kepentingan, dan masyarakat. Sosialisasi prosedur layanan dilakukan secara inklusif, baik melalui pertemuan tatap muka maupun media sosial, untuk membangun hubungan yang saling mendukung dalam proses pelayanan publik.

## Loyal

Dalam menjaga kepercayaan masyarakat, DJID memastikan seluruh petugas melaksanakan tugas dengan penuh dedikasi dan memprioritaskan kepentingan publik di atas kepentingan pribadi atau kelompok.

## Adaptif

DJID terus beradaptasi dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi. Implementasi sistem *booking online* dan pengembangan platform digital lainnya merupakan langkah konkret dalam mendukung efisiensi dan kemudahan pelayanan.

## Kolaboratif

Dalam menyusun dan melaksanakan kebijakan pelayanan, DJID bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk UPT di berbagai wilayah, untuk memastikan integrasi dan penyelarasan standar pelayanan publik yang berkualitas.

Dengan mengimplementasikan budaya nilai BerAKHLAK, DJID berupaya menciptakan pelayanan publik yang unggul, berintegritas, dan mampu memenuhi ekspektasi masyarakat. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat serta menciptakan pelayanan yang berkelanjutan dan inovatif.



## Data Dukung



Pencanangan Keberlanjutan Pembangunan Zona Integritas (ZI) Wilayah Bebas Korupsi (WBK) dan menuju Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) dengan Peserta Ujian Negara REOR, Ciawi – 25 Februari 2025



Forum Konsultasi Publik (FKP) Standar Pelayanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio, Sertifikasi Operator Radio dan Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi; Bandung – 29 Juni 2025



Bimbingan Teknis Sertifikasi Operator Radio *Long Range Certification* (LRC) dan Izin Komunikasi Radio Perikanan (IKRAN); Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Nizam Zachman – 30 Oktober 2025



Ujian Negara Amatir Radio (UNAR) Berbasis CAT Online; Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat – 21 Desember 2025

### 3.7.3 Persentase Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital

#### Gambaran Umum

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital merupakan salah satu penyumbang Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) terbesar yang bersumber dari hasil penggunaan Spektrum Frekuensi Radio, di mana sebagian besar kontribusinya berasal dari Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR). Dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2021 s.d. Oktober 2025), penerimaan PNBP BHP Frekuensi Radio menunjukkan tren positif dengan terus mencapai target yang telah ditetapkan. Tren ini didukung oleh optimalnya penggunaan sistem pembayaran digital (*Host to Host*) serta kepatuhan Wajib Bayar.

Maksud dan Tujuan Kegiatan pengelolaan PNBP ini bermaksud untuk melanjutkan optimalisasi platform layanan digital guna menyederhanakan proses permohonan dan penagihan PNBP. Secara spesifik, sasaran kegiatan ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan integrasi dan interkoneksi sistem pembayaran negara (SIMPONI) guna memastikan pencatatan PNBP yang akuntabel, *real-time*, dan akurat.
2. Meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pengelolaan PNBP melalui pelaporan rutin dan integrasi data aplikasi internal (Billing ISR dan E-Sertifikasi Next Gen) ke aplikasi SAKTI Kementerian Keuangan.
3. Memberikan pelayanan terbaik guna memahami dan memenuhi kebutuhan masyarakat serta Wajib Bayar.

Tahun 2025 telah dilakukan reorganisasi di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Digital termasuk perubahan Satker dari Ditjen Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika menjadi Ditjen Infrastruktur Digital.

Dari perubahan nama Satker tersebut, Ditjen Infrastruktur Digital telah melakukan penyesuaian dalam pengelolaan PNBP antara lain:

- Perubahan nomor rekening Bendahara Penerimaan dan melakukan penutupan rekening lama yang telah digunakan.
- Perubahan Kode Satker baik yang dilakukan pembayaran melalui rekening Bendahara maupun perubahan pada SIMPONI untuk PNBP yang telah interkoneksi.
- Perubahan pada nama Sistem Pembayaran PNBP baik pada Aplikasi Ditjen Infrastruktur Digital maupun pada sistem pembayaran pada perbankan.

JENIS PNBP	2022		
	TARGET (Rp)	REALISASI (Rp)	%
DITJEN SDPPI	19.775.403.397.705	19.846.572.466.247	100,36%
Pendapatan Hak & Perizinan (BHP FREK)	19.562.577.540.705	19.652.456.165.516	100,46%
ISR (Izin Stasiun Radio)	2.650.000.000.000	2.566.608.699.103	
IPFR (Izin Pita Frekuensi Radio)	16.912.577.540.705	17.085.847.466.413	
Biaya Sertifikasi dan Pengujian Perangkat Telekomunikasi	212.825.857.000	184.185.681.000	86,54%
Biaya Sertifikasi Perangkat Telekomunikasi	197.600.000.000	157.037.001.000	
Biaya Pengujian Perangkat Telekomunikasi & Kalibrasi	15.225.853.000	27.148.680.000	
Sewa Rumah Dinas		242.291.445	
Pendapatan Denda Administratif			
LAIN-LAIN/DENDA/Pengembalian Belanja Tahun yang Lalu/ Penghapusan Asset		6.772.413.286	

2023			2024		
TARGET (Rp)	REALISASI (Rp)	%	TARGET (Rp)	REALISASI (Rp)	%
20.259.730.589.000	21.364.065.548.206		20.747.921.532.000	20.907.727.012.239	100,77%
20.068.754.089.000	21.141.246.233.199		20.569.536.532.000	20.580.162.747.023	100,05%
2.676.500.000.000	1.779.950.611.419		2.017.965.039.000	593.419.189.280	29,41%
17.392.254.089.000	19.361.295.621.780		18.551.571.493.000	3.364.080.140.263	18,13%
190.976.500.000	216.398.303.000		178.385.000.000	286.248.158.000	0,00%
184.278.000.000	212.303.041.000		167.810.000.000	249.731.000.000	148,82%
6.698.500.000	4.095.262.000		10.575.000.000	36.517.158.000	345,32%
	192.613.000			302.665.196	
	-			26.597.572.940	
	3.565.648.007			14.415.869.080	

2025		
TARGET (Rp)	REALISASI (Rp) sd 31 Desember 2025	%
20.316.382.889.000	22.895.478.471.769	112,69%
20.085.038.389.000	22.533.452.724.564	112,19%
1.331.466.871.540	1.423.199.584.717	106,89%
18.753.571.517.460	21.110.253.139.847	112,57%
231.344.500.000	333.314.000.000	144,08%
217.972.000.000	261.026.000.000	119,75%
13.372.500.000	72.288.000.000	540,57%
	289.307.221	
	24.619.068.392	
	3.803.371.592	

Capaian PNBP sektor Infrastruktur Digital menunjukkan tren yang sangat positif dalam lima tahun terakhir. Setiap tahunnya, sektor ini berhasil melebihi target penerimaan yang ditetapkan, dengan pertumbuhan yang konsisten dan signifikan. Pada tahun 2025, sektor ini berhasil mencapai lebih dari 115% dari

target yang ditetapkan, menunjukkan kinerja yang melampaui ekspektasi. Keberhasilan ini mencerminkan efektivitas program dan kebijakan yang dijalankan, serta kontribusi sektor Infrastruktur Digital yang terus meningkat terhadap penerimaan negara. Melihat pencapaian yang luar biasa tersebut, diharapkan sektor ini dapat mempertahankan kinerja optimal dan terus berkembang, dengan fokus pada pencapaian 100% target pada tahun-tahun mendatang.

### Sasaran

Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBP Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital

### Indikator

Persentase Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital



Berdasarkan capaian indikator PNBP sektor Infrastruktur Digital pada tahun 2025, sektor ini berhasil melampaui target dengan pencapaian 115,21% dari target yang ditetapkan. Capaian ini menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan kinerja yang melebihi ekspektasi dan kontribusi signifikan terhadap penerimaan negara. Dengan pencapaian ini, diharapkan sektor Infrastruktur Digital dapat terus mempertahankan kinerjanya dan mencapai target 100% pada tahun 2026 hingga 2029, sesuai dengan rencana yang

telah ditetapkan. Keberhasilan ini mencerminkan efektivitas kebijakan dan program yang dijalankan serta komitmen sektor ini dalam meningkatkan kualitas layanan dan penerimaan negara, yang terus berkembang setiap tahunnya.

### **Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik**

Tercapainya target penerimaan PNBPN dari tahun ke tahun, menunjukkan kinerja pengelolaan PNBPN berjalan dengan baik dan sesuai aturan yang berlaku. Adapun faktor yang memengaruhi ketercapaian target dimaksud antara lain

- Telah dilakukan intensifikasi penagihan PNBPN secara periodik dan penagihan piutang macet.
- Terlaksananya sosialisasi secara intensif kepada wajib bayar untuk meningkatkan kepatuhan Pengguna ISR dan Alat dan Perangkat Telekomunikasi.
- Telah terlaksananya penegakan hukum terhadap perangkat telekomunikasi dan pengguna frekuensi radio.
- Telah dilakukan penerapan sanksi administratif atas kelalaian wajib bayar.
- Telah diupayakan penyempurnaan *database* wajib bayar PNBPN.
- Telah dilakukan penguatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia dalam rangka pelayanan publik di bidang perizinan dan pengelolaan PNBPN.
- Terlaksananya penyederhanaan dan pengembangan (otomatisasi/modernisasi/pemutakhiran) proses pelayanan perizinan.
- Optimalnya penggunaan sistem pembayaran secara digital (*Host to Host*) dan interkoneksi sistem dengan SIMPONI sehingga pembayaran dapat dicatat secara *real-time* dan akurat;
- Kepatuhan dan pembayaran oleh Wajib Bayar;
- Penerbitan ISR dan pemrosesan penerbitan sertifikasi yang sesuai target yang telah ditetapkan.

Atas hal tersebut di atas, berdampak pada penerimaan PNBPN yang mencapai target.

Selain itu terdapat tantangan dan kendala dalam pencapaian target PNBP:

- Terdapat piutang yang masih dalam proses hukum, baik piutang yang dikelola oleh kementerian maupun yang dikelola oleh Panitia Urusan Piutang Negara/KPKNL;
- Ketidapatuhan penggunaan SFR oleh Wajib Bayar sehingga berpotensi mengurangi pendapatan negara.
- Pemberian besaran keringanan, keberatan dan pengembalian PNBP.
- Penggunaan jaringan *fiber optic* di wilayah padat pengguna sehingga meningkatkan permohonan penghentian ISR *Microwave Link* dan pengembalian sebagian IPFR.

Atas kendala dimaksud, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital terus berkoordinasi dengan:

- a) KPKNL guna memantau dan mengawal proses pengurusan piutang agar lebih optimal.
- b) Koordinasi dengan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital juga terus ditingkatkan guna optimalisasi penagihan piutang dengan nilai paling banyak 8 juta yang dikelola oleh kementerian.
- c) Koordinasi dengan Kementerian Keuangan terkait besaran Pemberian Keberatan, Keringanan dan Pengembalian.
- d) Melakukan evaluasi dan monitoring atas pengguna frekuensi.
- e) Perihal pengawasan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital terus berupaya melaksanakan pengawasan dan Penertiban penggunaan SFR dan APT di lapangan dengan melibatkan tim terkait.

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Penerimaan PNBP BHP Frekuensi Radio dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir terus mencapai target yang telah ditetapkan. Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital menjadi salah satu penyumbang PNBP terbesar dari hasil penggunaan Spektrum Frekuensi Radio yang sebagian besar bersumber dari Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR).

Tercapainya target penerimaan PNBP dari tahun ke tahun, menunjukkan kinerja pengelolaan PNBP berjalan dengan baik dan sesuai aturan yang berlaku. Adapun faktor yang memengaruhi ketercapaian target dimaksud yakni:

- Optimalnya penggunaan sistem pembayaran secara digital (*Host to Host*) sehingga pembayaran dapat dicatat secara *real-time* dan akurat;
- Kepatuhan dan pembayaran oleh Wajib Bayar;
- Penerbitan ISR dan pemrosesan penerbitan Sertifikasi yang sesuai target yang telah ditetapkan;

Atas hal tersebut di atas, berdampak pada penerimaan PNBP yang mencapai target. Selain itu terdapat kendala dalam pencapaian target PNBP:

- Terdapat piutang yang belum terselesaikan, baik piutang yang dikelola oleh Kementerian maupun yang dikelola oleh Panitia Urusan Piutang Negara/KPKNL;
- Ketidapatuhan penggunaan SFR oleh Wajib Bayar sehingga berpotensi mengurangi pendapatan negara.

Atas kendala dimaksud, Ditjen Infrastruktur Digital terus berkoordinasi dengan KPKNL guna memantau dan mengawal proses pengurusan piutang agar lebih optimal. Selain itu koordinasi dengan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Ditjen Infrastruktur Digital juga terus ditingkatkan guna optimalisasi penagihan piutang dengan nilai paling banyak 8 juta yang dikelola oleh kementerian. Perihal pengawasan, Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital terus berupaya melaksanakan pengawasan ketertiban penggunaan SFR di lapangan.

### Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Salah satu fokus utama Direktorat Layanan Infrastruktur Digital adalah melanjutkan optimalisasi platform layanan digital untuk menyederhanakan proses permohonan dan penagihan PNBP. Pada tahun 2025, sedang dikembangkan integrasi dan interkoneksi dengan sistem pembayaran

negara untuk pembayaran PNBP Biaya Hak Penggunaan (BHP) Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR), yang merupakan penyumbang terbesar PNBP di Kementerian Komdigi.

Sementara itu, pembayaran PNBP Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi telah terintegrasi dengan SIMPONI. Interkoneksi dengan aplikasi SIMPONI diperlukan untuk memastikan pencatatan PNBP yang akuntabel, *real-time*, dan akurat.

Direktorat Layanan Infrastruktur Digital berperan dalam merancang materi dan strategi sosialisasi yang lebih efektif. Pada tahun 2025, Direktorat Layanan Infrastruktur Digital secara aktif berkoordinasi dengan:

- UPT Balai Monitor dan Loka Monitor SFR di seluruh Indonesia, terkait informasi penanganan piutang;
- Pusat Pelayanan Terpadu Ditjen Infrastruktur Digital (melalui kegiatan *in house training* guna meningkatkan dan *refreshment* informasi terkait bisnis proses penanganan PNBP BHP termasuk di dalamnya penanganan piutang dan proses Keberatan, Keringanan, dan Pengembalian PNBP).

Hal tersebut dilakukan guna mengintensifkan sosialisasi mengenai tertib perizinan dan kewajiban PNBP ke Wajib Bayar. Direktorat Layanan Infrastruktur Digital memastikan materi edukasi lebih mudah dipahami oleh pemohon guna meningkatkan kesadaran dan kepatuhan.

Untuk mendukung implementasi sistem yang semakin kompleks, Direktorat Layanan Infrastruktur Digital sangat mendukung peningkatan kapasitas SDM melalui perancangan kebutuhan pelatihan teknis. Sebagai contoh, pada pertengahan 2025, telah dilaksanakan Bimbingan Teknis (seperti Bimbingan Teknis Penyusunan *Policy Brief*) untuk meningkatkan kompetensi strategis dan teknis para pejabat fungsional, agar mereka lebih adaptif dalam mengelola layanan digital yang terus berkembang.

Dari sisi pemohon, telah dilaksanakan asistensi bagi pemohon yang memerlukan bimbingan teknis pengurusan perizinan di Pusat Pelayanan Terpadu Ditjen Infrastruktur Digital.

Peningkatan kerja sama Direktorat Layanan Infrastruktur Digital dengan instansi lain terkait penanganan piutang, yakni dilaksanakan koordinasi dengan KPKNL. Hal ini diwujudkan melalui kegiatan rekonsiliasi data secara rutin dengan KPKNL yang memiliki Berkas Kasus Piutang Negara (BKPN) aktif guna memantau perkembangan pelimpahan piutang dan validasi serta data piutang secara berkala.

Direktorat Layanan juga bekerja sama dengan anggota Panitia Urusan Piutang Negara (PUPN) dalam penagihan piutang di lapangan.

Pemanfaatan Teknologi dalam Monitoring dan Pelaporan mulai diterapkan saat ini berupa pencatatan dan pelaporan piutang BHP Frekuensi Radio dan PNBP Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang ada di aplikasi Billing ISR dan E-Sertifikasi Next Gen (aplikasi internal Dit Layanan Infrastruktur Digital) ke aplikasi SAKTI Kementerian Keuangan yang dilakukan rutin setiap bulan, hal ini dilakukan untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pengelolaan PNBP melalui integrasi data dengan sistem keuangan negara.

### Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Meskipun telah dilakukan berbagai upaya optimalisasi, Direktorat Layanan Infrastruktur Digital dapat lebih memfokuskan perhatian pada beberapa aspek guna lebih meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem. Beberapa rekomendasi perbaikan untuk tahun mendatang antara lain:

1. **Peningkatan Kecepatan Integrasi Sistem:** Meskipun integrasi dengan sistem pembayaran negara untuk PNBP IPFR telah dimulai, perlu dilakukan percepatan proses integrasi ini untuk memastikan pembayaran lebih cepat dan lebih efisien. Pemanfaatan sistem pembayaran yang lebih fleksibel dan mudah diakses akan meningkatkan kenyamanan bagi pemohon dan mempercepat proses penagihan.
2. **Penyempurnaan Pelatihan dan Asistensi Pemohon:** Untuk meningkatkan pemahaman pemohon, Direktorat Layanan Infrastruktur Digital perlu lebih mengembangkan materi pelatihan dan memberikan

asistensi yang lebih personal kepada pemohon yang membutuhkan bimbingan teknis dalam pengurusan perizinan. Menyediakan platform daring untuk pelatihan atau mengadakan lebih banyak sesi *in-house training* juga dapat membantu menjangkau lebih banyak pemohon di seluruh Indonesia.

3. **Pemantauan dan Evaluasi yang Lebih Terintegrasi:** Meskipun sudah ada pemanfaatan teknologi dalam monitoring dan pelaporan, perlu dilakukan evaluasi terhadap efektivitas pengumpulan data dan pencatatan piutang secara *real-time*. Penguatan integrasi data dengan sistem keuangan negara (seperti SAKTI) dan evaluasi terhadap kendala teknis yang ada dapat lebih meningkatkan akuntabilitas dan transparansi.
4. **Kolaborasi Lebih Luas dengan Instansi Lain:** Menjalin kolaborasi yang lebih luas dengan KPKNL dan instansi terkait lainnya, baik dalam hal penagihan piutang maupun dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait kewajiban PNBP, menjadi langkah penting untuk mengurangi piutang yang belum terbayar dan meningkatkan kesadaran terkait kewajiban tersebut.

Dengan mengimplementasikan rekomendasi-rekomendasi ini, diharapkan pengelolaan PNBP dapat lebih optimal, efisien, dan akuntabel pada tahun-tahun berikutnya.

## Efisiensi

Upaya efisiensi dalam pengelolaan PNBP di lingkungan Ditjen Infrastruktur Digital dilakukan melalui optimalisasi proses bisnis, pemanfaatan teknologi digital, serta penguatan koordinasi antar unit kerja. Salah satu bentuk efisiensi yang paling terlihat adalah penggunaan sistem pembayaran digital (*host to host*) dan integrasi dengan sistem SIMPONI, yang memungkinkan proses pembayaran PNBP dilakukan secara lebih cepat, *real-time*, dan akurat. Hal ini tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga mengurangi potensi kesalahan pencatatan dan kebutuhan proses manual yang berulang.

Efisiensi juga tercermin dari penyederhanaan layanan perizinan dan pengembangan sistem aplikasi internal seperti Billing ISR dan E-Sertifikasi Next Gen yang terintegrasi dengan SAKTI Kementerian Keuangan. Integrasi ini membuat proses pelaporan menjadi lebih otomatis dan transparan, sehingga waktu dan sumber daya yang dibutuhkan untuk rekonsiliasi data dapat ditekan.

Selain itu, penguatan koordinasi dengan berbagai pihak seperti UPT, KPKNL, dan PUPN turut meningkatkan efisiensi dalam penagihan piutang. Melalui rekonsiliasi data secara rutin dan pembagian peran yang jelas, proses penanganan piutang menjadi lebih terarah dan tidak tumpang tindih. Upaya ini juga membantu mempercepat penyelesaian piutang serta meningkatkan tingkat kepatuhan wajib bayar.

Dari sisi sumber daya manusia, efisiensi dilakukan melalui peningkatan kompetensi pegawai melalui pelatihan teknis dan kegiatan bimbingan. Dengan SDM yang lebih memahami proses bisnis dan sistem yang digunakan, pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat, tepat, dan minim kesalahan.

Secara keseluruhan, upaya efisiensi tersebut berkontribusi langsung terhadap capaian PNBP yang melampaui target, yaitu sebesar 115,21% dari target yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan PNBP tidak hanya berjalan efektif, tetapi juga dilakukan secara efisien dengan memanfaatkan teknologi, koordinasi, dan penguatan kapasitas SDM secara optimal.

## **Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja**

### **Berorientasi Pelayanan**

Ditjen Infrastruktur Digital terus berupaya memberikan pelayanan terbaik guna memahami dan memenuhi kebutuhan masyarakat.

### **Akuntabel**

Dalam melaksanakan pengelolaan PNBP, Ditjen Infrastruktur Digital melaksanakan rekonsiliasi penerimaan PNBP dengan Direktorat penghasil PNBP terkait guna pencocokan data dan menjamin keakuratan data

penerimaan PNBP, serta Ditjen Infrastruktur Digital melaksanakan rekonsiliasi piutang dengan KPKNL secara rutin guna memantau perkembangan pelimpahan piutang dan validasi serta data piutang secara berkala.

### **Kompeten**

Pelaksanaan pengelolaan PNBP didukung dengan keikutsertaan pegawai dalam pelatihan terkait pengelolaan PNBP maupun pengelolaan piutang negara.

### **Harmonis**

Pengelolaan piutang yang dikelola kementerian, tidak lepas dari dukungan dan kerja sama dengan UPT Ditjen Infrastruktur Digital di seluruh Indonesia dalam upaya optimalisasi penagihan di lapangan.

### **Loyal**

Dalam pengelolaan PNBP, Tim Kerja terkait senantiasa bersikap loyal dan bertindak sesuai regulasi yang berlaku guna memenuhi kebutuhan masyarakat.

### **Adaptif**

Ditjen Infrastruktur Digital terus menyesuaikan diri dengan dinamika dalam pengelolaan PNBP mulai dari perubahan regulasi hingga penerapan digitalisasi guna menjawab kebutuhan masyarakat.

### **Kolaboratif**

Ditjen Infrastruktur Digital melaksanakan kerja sama guna penyelesaian piutang negara baik dari pihak internal maupun eksternal, contoh: koordinasi UPT Ditjen Infrastruktur Digital dengan Panitia Urusan Piutang Negara (PUPN).



### 3.8 SP8 Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional

Sasaran Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional ditujukan untuk meningkatkan pengelolaan birokrasi yang mampu bekerja secara lebih efektif, efisien, dan akuntabel di lingkungan DJID Kemkomdigi. Pencapaian sasaran ini ditopang oleh tata kelola organisasi yang jelas, proses kerja yang sederhana dan terintegrasi, pemanfaatan sumber daya yang optimal, serta birokrasi yang adaptif terhadap perubahan dan kebutuhan transformasi digital. Pengelolaan birokrasi yang baik menjadi prasyarat penting agar proses transformasi digital nasional dapat berjalan lebih lancar, cepat, dan tepat sasaran, khususnya dalam mendukung penyelenggaraan layanan publik, penguatan tata kelola, dan pelaksanaan program prioritas di bidang infrastruktur digital.

Pencapaian sasaran ini diukur melalui **Persentase Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di DJID berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025 dengan realisasi capaian 100%**, yang menggambarkan sejauh mana rencana aksi reformasi birokrasi telah dilaksanakan secara konsisten dan efektif sesuai dengan kriteria penilaian pada setiap triwulan. Tingginya tingkat implementasi reformasi birokrasi mencerminkan keberhasilan organisasi dalam menyederhanakan proses bisnis, meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya, serta mempercepat pelayanan publik. Dengan demikian, pencapaian sasaran ini mendukung Asta Cita ke-3, yang menekankan pengelolaan pemerintahan yang efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat, sebagai fondasi utama percepatan transformasi digital nasional.

### 3.8.1 Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Ditjen Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025

#### Gambaran Umum

Metode Pengukuran dan Formulasi Perhitungan	Rumus perhitungan Nilai Realisasi Rencana Aksi RB Tematik pada TW (n) adalah sebagai berikut:  $\frac{\text{Total Rencana Aksi yang sesuai dengan kriteria penilaian}}{\text{Total Rencana Aksi yang dilakukan pada TW (n)}}$
---	---

Dengan Kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Ketetapan pelaksanaan komponen aksi;
- b) Relevansi dan kecukupan indikator output;
- c) Ketercapaian output kegiatan;
- d) Kualitas pelaksanaan aksi;
- e) Kesesuaian pelaksanaan kegiatan.

Saat ini, pemerintah sedang menyusun regulasi RB Nasional, yaitu *Grand Design* Reformasi Birokrasi Nasional (GDRBN) 2025–2045 dan *Roadmap* Reformasi Birokrasi Nasional (RMRBN) 2025–2029 dalam bentuk Peraturan Presiden dan Peraturan Menteri PANRB. Bersamaan dengan proses tersebut, masing-masing instansi pemerintah juga sedang melakukan proses penyusunan rencana strategis jangka menengah (Renstra dan RPJMD) serta rencana kerja dan anggaran tahunan (Renja dan RKA).

Visi dan Misi *Grand Design* Reformasi Birokrasi 2025–2045 adalah sebagai berikut:

## Visi

Terwujudnya Birokrasi Kompetitif Berkelas Dunia untuk Mendukung Visi Indonesia Emas 2045

## Misi

1. Meningkatkan kolaborasi birokrasi untuk mewujudkan pembangunan nasional;
2. Meningkatkan kapabilitas birokrasi untuk mengatasi dan mengantisipasi tantangan global;
3. Mewujudkan budaya birokrasi yang berintegritas dan melayani untuk membangun kepercayaan masyarakat.



Pelaksanaan Reformasi Birokrasi Komdigi terbagi ke dalam 2 fokus utama yaitu RB General dan RB Tematik. RB General berfokus pada penyelesaian isu hulu yaitu masalah-masalah tata kelola pemerintahan yang terjadi di internal birokrasi yang umumnya akan menimbulkan masalah lain jika tidak segera ditangani. Sedangkan RB Tematik berfokus pada penyelesaian isu hilir yaitu masalah-masalah yang muncul di masyarakat terkait dengan agenda prioritas pembangunan nasional yang umumnya terjadi sebagai turunan yang muncul apabila isu strategis hulu tidak diselesaikan.

Pelaksanaan RB Tematik di Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital menjadi kebutuhan wajib karena karakter layanan dan program yang dikelola bersifat berdampak luas, dan lintas pemangku kepentingan, sehingga menuntut birokrasi yang *agile*, berbasis data, dan berorientasi *outcome*. Kondisi eksisting masih menunjukkan tantangan pada penyederhanaan proses bisnis *end-to-end*, integrasi data dan sistem sebagai *single source of truth*, konsistensi pemenuhan SLA layanan, serta orkestrasi kolaborasi lintas K/L–Pemda–operator dalam penyelesaian isu lapangan. Kesenjangan (*gap*) terlihat pada selisih target dan realisasi indikator layanan (*lead time*, *backlog*, kepuasan), indikator kematangan data/SPBE (otomatisasi pengukuran, kualitas data, interoperabilitas), serta indikator dampak publik (cakupan dan kualitas akses di wilayah prioritas). Oleh karena itu, RB Tematik wajib dilaksanakan untuk menutup *gap* secara terukur, memastikan efisiensi penggunaan anggaran, meningkatkan kepastian

layanan dan iklim investasi, serta memperkuat kontribusi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital terhadap agenda prioritas nasional melalui dampak yang dapat diverifikasi.

Pada tahun 2025, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital berkontribusi dalam 3 (tiga) tema RB Tematik Kementerian Komunikasi dan Digital yang masing-masing memiliki sasaran tematik *roadmap* sebagai berikut:

### 1. Pengentasan Kemiskinan

- » Tersusunnya rekomendasi kebijakan peta jalan (*roadmap*) infrastruktur digital tahap I dalam rangka pengentasan kemiskinan (sekolah rakyat);
- » Fasilitasi dukungan ketersediaan sistem dan jaringan dalam program sekolah rakyat;
- » Penyediaan akses internet *Fixed Broadband* untuk rumah tangga, fasilitas umum (sekolah, fasilitas kesehatan dan kantor pemerintahan); dan
- » Integrasi kompetensi dan perizinan komunikasi radio sektor perikanan.

### 2. Peningkatan investasi

- » Transformasi tarif pengujian perangkat telekomunikasi untuk pelayanan publik yang adaptif;
- » Meningkatnya kapasitas pengujian alat/perangkat telekomunikasi dan digital di dalam negeri untuk mendukung pengembangan ekosistem industri perangkat infrastruktur digital;
- » Rasionalisasi *regulatory cost* dalam rangka keberlanjutan industri telekomunikasi;
- » Penyediaan kebijakan infrastruktur pasif; dan
- » Penyediaan kebijakan layanan telekomunikasi universal.

### 3. Peningkatan kualitas dan akses layanan kesehatan

Tersusunnya rekomendasi kebijakan peta jalan (*roadmap*) infrastruktur digital tahap I dalam rangka peningkatan kualitas dan akses layanan kesehatan.

#### 4. Peningkatan akses, kualitas dan mutu layanan pendidikan

Tersusunnya rekomendasi kebijakan peta jalan (*roadmap*) infrastruktur digital tahap I dalam rangka peningkatan kualitas dan akses layanan pendidikan.

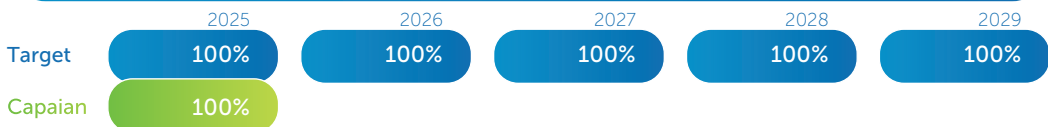
#### Tabulasi Data Capaian

##### Sasaran

Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional

##### Indikator

Persentase Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di DJID berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025



Kementerian Komdigi telah menyusun perencanaan RB 2025 selaras dengan SE Menteri PAN-RB Nomor 6 Tahun 2025 tentang Pelaksanaan RB pada Periode Transisi Tahun 2025, yang memuat perencanaan (*ex-ante*) dan pelaksanaan (*on going*) atas RB General dan RB Tematik.

Dalam melakukan penyusunan perencanaan (*ex-ante*) terkait kualitas strategi/upaya yang terdapat dalam rencana aksi, Ditjen Infrastruktur Digital telah memenuhi sebagian besar dari aspek perencanaan dan penganggaran, proses bisnis dan Standar Operasional Prosedur (SOP), Sumber Daya Manusia (SDM), pengawasan, teknologi informasi, dan inovasi. Sedangkan tujuan evaluasi *on-going* adalah memastikan pelaksanaan kegiatan yang ditetapkan dalam *roadmap* dan rencana aksi berjalan sesuai dengan maksud, dan memberikan saran serta rekomendasi dalam menghadapi kendala yang menghambat pelaksanaan kegiatan RB di lingkungan Kementerian Komdigi. Berdasarkan LHE Inspektur Jenderal yang ditujukan kepada Menteri Komunikasi dan Digital, bahwa evaluasi *on-going* oleh Tim Evaluator Internal diperoleh tingkat kesesuaian pelaksanaan rencana aksi RB Tematik Ditjen Infrastruktur Digital telah mencapai 100% dengan rincian sebagai berikut:

1. Terdapat rekomendasi *roadmap* infrastruktur digital tahap I untuk dukungan Sekolah Rakyat dalam perencanaan konektivitas lebih tepat sasaran berbasis kebutuhan wilayah untuk menghasilkan perencanaan konektivitas lebih tepat sasaran berbasis kebutuhan wilayah.
2. Adanya fasilitasi dukungan sistem dan jaringan Sekolah Rakyat. Kegiatan ini memberikan dampak strategis terhadap peningkatan kualitas layanan publik, pengurangan kesenjangan sosial, serta percepatan pengentasan kemiskinan sebagaimana diamanatkan dalam Instruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2025. Program ini menempatkan konektivitas digital sebagai prasyarat utama keberhasilan penyelenggaraan Sekolah Rakyat sebagai instrumen negara dalam menjangkau masyarakat miskin dan miskin ekstrem secara lebih inklusif dan berkelanjutan.
3. Telah dilakukan kegiatan penyediaan akses internet *Fixed Broadband* (FBB) bagi rumah tangga dan fasilitas umum memberikan dampak strategis terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat, efektivitas layanan publik, serta percepatan transformasi digital nasional. Dalam konteks *outcome* Reformasi Birokrasi Tematik, kegiatan ini berkontribusi pada meningkatnya kualitas dan jangkauan layanan publik digital yang dirasakan langsung oleh masyarakat, serta menurunnya kesenjangan akses layanan dasar antarwilayah.
4. Terdapat aplikasi/sistem SERENA v.2 sebagai platform terintegrasi kompetensi dan perizinan komunikasi radio sektor perikanan. *Outcome* utama dari inovasi ini adalah meningkatnya efisiensi dan efektivitas layanan publik: waktu layanan menjadi lebih singkat, pengelolaan sertifikat dan izin lebih efektif dalam 1 (satu) platform, kepastian hukum bagi nelayan dan pelaku usaha perikanan meningkat, serta kualitas tata kelola perizinan menjadi lebih transparan, terukur, dan berbasis data.
5. Telah disusun draft RPM tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Bersifat Volatil yang Berlaku pada Kementerian Komunikasi dan Digital. Dampak dari transformasi tarif ini adalah meningkatnya kualitas dan kecepatan pelayanan publik di bidang pengujian perangkat telekomunikasi, terciptanya kepastian biaya layanan bagi pelaku usaha, serta meningkatnya transparansi dan akuntabilitas dalam penetapan tarif.

6. Telah ditetapkan KM Menteri Komdigi Nomor 475 Tahun 2025 tanggal 12 November 2025 tentang Penetapan Laboratorium Uji PT LG Electronics Indonesia *Research and Development Center* sebagai Balai Uji Dalam Negeri. Penetapan Balai Uji Dalam Negeri memberikan dampak antara lain:
  - » Penguatan tata kelola dan integritas sistem penilaian kesesuaian nasional;
  - » Peningkatan daya saing industri melalui layanan uji yang andal dan efisien;
  - » Penguatan kedaulatan pengujian nasional dan pengurangan ketergantungan luar negeri;
  - » Peningkatan kesiapan Indonesia dalam implementasi *Mutual Recognition Arrangement (MRA)*.
7. Adanya rumusan rasionalisasi *regulatory cost* (BHP) spektrum. Tanpa upaya rasionalisasi, tingginya beban BHP dikhawatirkan dapat menurunkan kinerja keuangan industri, mendorong konsolidasi usaha yang berpotensi mengurangi tingkat persaingan, menurunkan kemampuan investasi penggelaran jaringan serta berpotensi mengakibatkan kenaikan harga layanan bagi masyarakat.
8. Adanya rumusan kebijakan infrastruktur pasif (*ducting*, kabel udara, SJUT). Penyediaan kebijakan infrastruktur pasif memberikan dampak strategis terhadap penataan penyelenggaraan infrastruktur telekomunikasi nasional, khususnya dalam menjawab permasalahan belum adanya regulasi yang jelas terkait pemanfaatan ruang bawah tanah dan ruang atas untuk penggelaran infrastruktur pasif, seperti *ducting*, kabel udara, pipa, dan Sarana Jaringan Utilitas Terpadu (SJUT).
9. Terdapat kerangka kebijakan layanan universal (*exit strategy* BAKTI). Penyediaan kebijakan layanan telekomunikasi universal memberikan dampak signifikan terhadap keberlanjutan penyelenggaraan layanan telekomunikasi di wilayah pelayanan universal, khususnya dalam menjawab permasalahan struktural berupa belum tersedianya metode dan kerangka *exit strategy* yang terukur atas infrastruktur dan layanan yang dibangun dan dioperasikan oleh BAKTI.

10. Adanya konektivitas fasilitas kesehatan lebih terarah sebagai prasyarat layanan kesehatan digital (*telemedicine*, integrasi data). Melalui perencanaan pembangunan jaringan yang berbasis zonasi dan kebutuhan wilayah, *roadmap* infrastruktur digital berkontribusi dalam mengurangi kesenjangan akses layanan kesehatan, meningkatkan keandalan konektivitas fasilitas kesehatan, serta mendukung pemerataan layanan kesehatan yang lebih cepat, efisien, dan inklusif pada tahun 2025.
11. Adanya konektivitas sekolah lebih terarah untuk pemanfaatan platform pembelajaran digital. Dengan pendekatan perencanaan berbasis data dan kebutuhan riil wilayah, *roadmap* infrastruktur digital pada tahun 2025 berkontribusi dalam memperkecil kesenjangan akses pendidikan, meningkatkan mutu proses belajar mengajar, serta memperluas kesempatan peserta didik untuk mengakses sumber belajar digital secara merata.

### Ringkasan Capaian Utama per Tema RB Tematik

Tema	Output Utama TW IV 2025	Perubahan yang Dihasilkan ( <i>Outcome</i> )	Dampak ( <i>Impact</i> )
Pengentasan Kemiskinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendasi <i>Roadmap</i> Infrastruktur Digital Tahap I untuk dukungan Sekolah Rakyat</li> <li>• Fasilitasi dukungan sistem dan jaringan Sekolah Rakyat</li> <li>• Penyediaan/ dukungan akses <i>Fixed Broadband</i> (FBB) bagi rumah tangga &amp; fasilitas umum</li> <li>• Integrasi layanan kompetensi &amp; perizinan radio perikanan (SERENA v.2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan konektivitas lebih tepat sasaran berbasis kebutuhan wilayah</li> <li>• Akses layanan publik digital (pendidikan, kesehatan, administrasi) meningkat</li> <li>• Layanan perizinan radio perikanan lebih cepat, transparan, dan terintegrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurangan kesenjangan digital wilayah miskin/ rentan</li> <li>• Peningkatan akses pendidikan digital &amp; literasi</li> <li>• Kepastian hukum dan keselamatan aktivitas perikanan meningkat</li> </ul>

Tema	Output Utama TW IV 2025	Perubahan yang Dihasilkan (Outcome)	Dampak (Impact)
Peningkatan Investasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformasi tarif pengujian perangkat</li> <li>Penguatan kapasitas balai uji dalam negeri</li> <li>Rumusan rasionalisasi <i>regulatory cost</i> (BHP) spektrum</li> <li>Rumusan kebijakan infrastruktur pasif (<i>ducting</i>, kabel udara, SJUT)</li> <li>Kerangka kebijakan layanan universal (<i>exit strategy</i> BAKTI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses pengujian/sertifikasi lebih adaptif</li> <li>Ekosistem balai uji nasional lebih kompetitif dan terstandar</li> <li>Kepastian regulasi dan konsistensi kebijakan meningkat</li> <li>Efisiensi biaya penggelaran jaringan dan kepastian investasi meningkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penguatan kedaulatan pengujian nasional dan dukungan TKDN</li> <li>Peningkatan daya saing industri telekomunikasi</li> <li>Mendorong investasi jaringan <i>broadband</i></li> </ul>
Peningkatan Akses Layanan Kesehatan	Rekomendasi <i>Roadmap</i> Infrastruktur Digital Tahap I untuk dukungan layanan kesehatan	Konektivitas fasilitas kesehatan lebih terarah sebagai prasyarat layanan kesehatan digital ( <i>telemedicine</i> , integrasi data)	Pengurangan kesenjangan akses layanan kesehatan melalui konektivitas yang lebih merata
Peningkatan Mutu Layanan Pendidikan	Rekomendasi <i>Roadmap</i> Infrastruktur Digital Tahap I untuk dukungan layanan pendidikan	Konektivitas sekolah lebih terarah untuk pemanfaatan platform pembelajaran digital	Pengurangan kesenjangan akses pendidikan dan peningkatan literasi digital peserta didik

## Analisa yang terkait indikator kinerja secara umum dan holistik

Secara makro, kinerja *digital government* dan kesiapan digital Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang positif, namun masih menyisakan kesenjangan (gap) dibandingkan negara-negara dengan kinerja terbaik di Kawasan ASEAN.

Berdasarkan *E-Government Development Index* (EGDI), Indonesia telah masuk kategori *Very High* EGDI, yang menunjukkan kemajuan signifikan dalam pengembangan layanan digital pemerintah. Namun demikian, posisi Indonesia masih berada di bawah negara-negara unggulan ASEAN seperti Singapura, serta sedikit tertinggal dari Thailand dan Malaysia. Gap ini mengindikasikan bahwa tantangan utama Indonesia bukan lagi pada ketersediaan layanan digital, melainkan pada kualitas layanan *end-to-end*, integrasi lintas instansi, dan konsistensi standar pelayanan.

Sementara itu, dari perspektif *Network Readiness Index* (NRI), Indonesia relatif kuat pada aspek akses dan infrastruktur dasar, namun masih menghadapi tantangan pada dimensi *governance*, khususnya lingkungan regulasi TIK, kepastian kebijakan, serta aspek kepercayaan dan perlindungan data. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan fisik infrastruktur digital belum sepenuhnya diimbangi dengan penguatan tata kelola dan regulasi yang adaptif.

Pada *ICT Development Index* (IDI), skor Indonesia menunjukkan peningkatan berkelanjutan, menandakan kemajuan konektivitas nasional. Namun, kesenjangan dengan negara-negara maju di kawasan masih cukup besar, terutama pada kualitas dan kebermaknaan konektivitas (*meaningful connectivity*), yaitu sejauh mana akses digital benar-benar dimanfaatkan untuk aktivitas produktif masyarakat.

## Evaluasi Pencapaian Target Kinerja, Kendala, dan Dampaknya bagi Masyarakat

Pelaksanaan Reformasi Birokrasi Tematik di Ditjen Infrastruktur Digital merupakan komitmen untuk menciptakan birokrasi yang berdampak langsung bagi masyarakat melalui penguatan tata kelola, peningkatan kualitas layanan publik, serta akselerasi transformasi digital nasional. Namun demikian, pencapaian target RB Tematik masih menghadapi sejumlah kendala yang bersifat struktural, teknis, maupun eksternal. Hambatan tersebut memengaruhi efektivitas pelaksanaan program serta kecepatan pencapaian *outcome* yang telah ditetapkan. Beberapa kendala yang dihadapi antara lain:

- Transformasi digital bergerak sangat cepat sehingga regulasi yang ada sering kali belum sepenuhnya mengakomodasi dinamika industri infrastruktur digital. Penyelarasan aturan lintas sektor (pemerintah daerah, K/L, dan pelaku industri) masih membutuhkan waktu dan proses koordinasi.

- Meskipun reformasi telah mengarah pada penyederhanaan proses perizinan, terdapat beberapa standar teknis yang memerlukan harmonisasi lebih lanjut agar tidak menimbulkan persepsi beban regulatif bagi pelaku industri. Ketidakharmonisan ini turut memengaruhi capaian target RB Tematik terkait peningkatan investasi.
- Pelaksanaan RB Tematik membutuhkan pengukuran kinerja yang konsisten, terintegrasi, dan berbasis data. Namun, sistem monitoring yang ada belum sepenuhnya mampu memberikan *data real-time* yang diperlukan untuk evaluasi cepat dan pengambilan keputusan.
- Perluasan akses internet dan peningkatan kualitas infrastruktur di daerah 3T menghadapi tantangan berupa kondisi geografis ekstrem, keterbatasan pasokan energi, dan minimnya infrastruktur penunjang. Kondisi ini berdampak pada target RB Tematik terkait Peningkatan Akses, Kualitas dan Mutu Layanan Pendidikan serta Peningkatan Kualitas dan Akses Layanan Kesehatan.
- Tidak semua daerah memiliki kesiapan digital yang sama. Tingginya variasi dalam literasi digital, kapasitas anggaran daerah, dan keberadaan regulasi lokal menghambat implementasi program yang memerlukan kolaborasi daerah.
- Masyarakat di daerah tertentu belum sepenuhnya mampu memanfaatkan layanan digital secara optimal, sehingga *outcome* RB Tematik yang berorientasi pada dampak publik belum dapat terukur secara maksimal.

Sedangkan upaya yang telah dilakukan antara lain:

- Melakukan proses harmonisasi melalui koordinasi intensif dengan K/L terkait, pemerintah daerah, serta pelaku industri telekomunikasi.
- Integrasi perizinan dengan OSS-RBA terus dikembangkan agar layanan menjadi lebih cepat, transparan, dan akuntabel.
- Pengembangan *dashboard monitoring*, sistem pelaporan digital, serta pemanfaatan data analitik digunakan untuk meningkatkan akurasi pengambilan keputusan. Upaya ini memungkinkan evaluasi yang lebih cepat dan memberikan peringatan dini terhadap potensi hambatan di lapangan.

- Untuk mengatasi kendala geografis dan teknis, Ditjen Infrastruktur Digital memperluas kolaborasi dengan BAKTI Komdigi, operator, dan pemerintah daerah dalam pembangunan BTS, fiber optik, dan akses internet publik. Mekanisme pendampingan teknis juga disediakan untuk mendukung operasional infrastruktur di wilayah sulit.
- Pendampingan, asistensi teknis, serta penyelarasan data kebutuhan digital di daerah dilakukan untuk meningkatkan kesiapan daerah menghadapi program digitalisasi. Langkah ini memperkuat peran pemerintah daerah sebagai mitra utama dalam pelaksanaan RB Tematik.

### Tindak lanjut pemanfaatan laporan kinerja

Seluruh tindak lanjut atas LAKIP tahun sebelumnya diarahkan untuk memperkuat pelaksanaan Reformasi Birokrasi Tematik di Ditjen Infrastruktur Digital. Rekomendasi evaluasi kinerja digunakan sebagai masukan utama dalam penyusunan dan penyempurnaan Rencana Aksi RB Tematik, sehingga reformasi birokrasi yang dilaksanakan benar-benar berorientasi pada penyelesaian isu strategis dan pemberian dampak nyata bagi masyarakat.

### Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Hasil evaluasi pelaksanaan Reformasi Birokrasi (RB) Tematik menunjukkan adanya capaian positif dalam peningkatan tata kelola Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital. Namun demikian, dinamika lingkungan strategis, perkembangan teknologi digital yang cepat, serta meningkatnya ekspektasi masyarakat menuntut adanya perbaikan dan penguatan RB secara berkelanjutan. Selain itu evaluasi waktu pelaksanaan kegiatan menyimpulkan bahwa waktu pelaksanaan sebagian kegiatan mengalami pergeseran dari target waktu yang telah ditetapkan dalam rencana aksi. Sehingga diharapkan RB di tahun selanjutnya dapat disusun sesuai target waktu penyelesaian.

## Efisiensi

1. Optimalisasi belanja perjalanan dinas, rapat, dan kegiatan pendukung dilakukan melalui pemanfaatan teknologi konferensi daring serta penggabungan kegiatan sejenis.
2. Kegiatan yang memiliki dampak langsung terhadap pencapaian sasaran strategis dan RB Tematik diprioritaskan, sementara kegiatan dengan kontribusi kinerja yang rendah disederhanakan atau dikurangi.
3. Penyempurnaan SOP dan pemanfaatan sistem digital mengurangi tahapan yang tidak bernilai tambah dan mempercepat waktu penyelesaian layanan.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK dalam mencapai target indikator kinerja

1. Berorientasi Pelayanan: Penyediaan kanal layanan digital yang responsif dan mudah diakses masyarakat serta pelaku usaha
2. Akuntabel: Penyusunan indikator kinerja yang jelas dan selaras dengan target RB Tematik
3. Kompeten: Penguatan kompetensi teknis bagi pegawai terkait bidang infrastruktur digital
4. Harmonis: Pembentukan lingkungan kerja yang saling menghargai dan terbuka terhadap umpan balik akan tercipta suasana kerja yang kondusif, sehingga program RB Tematik dapat dijalankan secara lebih efektif.
5. Loyal: Komitmen pegawai untuk mendukung penuh implementasi program RB Tematik sesuai arah kebijakan pemerintah.
6. Adaptif: Pengembangan inovasi layanan publik digital untuk menjawab kebutuhan masyarakat
7. Kolaboratif: Kolaborasi lintas sektor (pemerintah daerah, K/L, dan pelaku industri).

## Data Dukung

1. Laporan Hasil Evaluasi *on Going* Reformasi Birokrasi Triwulan I-III Tahun 2025 pada Kementerian Komunikasi dan Digital (<https://s.komdigi.go.id/LHEItw1-3RBKomdigi>)
2. Laporan Hasil Evaluasi *on Going* Reformasi Birokrasi Triwulan IV Tahun 2025 pada Kementerian Komunikasi dan Digital (<https://s.komdigi.go.id/LHEItw4RBKomdigi>)
3. Penyampaian Laporan Hasil Evaluasi Ex-Ante Reformasi Birokrasi Tahun 2025 pada Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (<https://s.komdigi.go.id/LHEEx-ante>)
4. Kolaborasi lintas sektor:



5. Peluncuran Kampung Internet oleh Menteri Komdigi:



## 3.9 Kinerja Lainnya

### 3.9.1 Program Internet Murah

#### Latar Belakang

Digitalisasi telah menjadi fokus utama pembangunan nasional di Indonesia, sejalan dengan arahan Presiden Republik Indonesia yang menempatkan akses internet dan teknologi digital sebagai fondasi untuk percepatan pertumbuhan ekonomi, pemerataan layanan publik, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia. Transformasi digital bukan sekadar integrasi teknologi dalam administrasi pemerintahan, tetapi juga membuka peluang luas dalam pendidikan, layanan kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat di seluruh penjuru negeri.

Namun, kesenjangan digital di Indonesia masih sangat nyata. Berdasarkan artikel berjudul *Connecting All Indonesians to the Opportunities of Digitalization* yang diterbitkan oleh World Bank pada Tahun 2025, sebagian besar fasilitas pendidikan dan layanan publik belum memiliki koneksi internet tetap yang memadai. Sebanyak 86% sekolah di Indonesia masih belum memiliki akses internet tetap, sehingga akses terhadap sumber belajar digital dan program pembelajaran jarak jauh sangat terbatas. Data yang sama menunjukkan bahwa 75% puskesmas belum terkoneksi dengan jaringan internet berkualitas, menghambat layanan kesehatan digital dan pengelolaan data layanan kesehatan yang efektif. Selain itu, sekitar 38% kantor desa belum terhubung ke internet, sehingga layanan pemerintahan desa di banyak wilayah belum optimal di era digital. Angka-angka ini mencerminkan tantangan besar dalam pemerataan akses *broadband* yang menjadi prasyarat penting untuk mewujudkan inklusi digital nasional.

Kondisi ini bersamaan dengan rendahnya cakupan *Fixed Broadband* di Indonesia. Kementerian Komunikasi dan Digital mencatat 14,6 juta rumah tangga terkoneksi internet (*home connected*) atau sebesar 21,31% dari total rumah tangga nasional tahun 2019 yang tercatat di BPS, sehingga penetrasi hanya mencapai sekitar sepertiga rumah tangga. Hal ini

menunjukkan bahwa banyak masyarakat masih mengalami keterbatasan akses internet berkecepatan tinggi. Perbedaan konektivitas antara wilayah perkotaan dan perdesaan memperbesar kesenjangan digital sosial dan ekonomi. World Bank dan berbagai mitra pembangunan internasional juga menegaskan pentingnya konektivitas internet yang kuat sebagai pendorong utama akses informasi, pendidikan berkualitas, peluang kerja, dan pertumbuhan ekonomi lokal.

Menjawab tantangan tersebut, Kementerian Komunikasi dan Digital c.q. Direktorat Strategi dan Kebijakan Infrastruktur Digital mengambil langkah strategis melalui penyelenggaraan seleksi terbuka pengguna pita frekuensi radio 1,4 GHz. Alokasi pita frekuensi ini diprioritaskan untuk layanan akses nirkabel pitalebar (*broadband wireless access*), memberikan peluang bagi penyelenggara jaringan untuk menyediakan layanan internet tetap berkecepatan tinggi di daerah yang selama ini tidak terlayani oleh jaringan serat optik. Melalui mekanisme seleksi yang transparan dan berbasis prinsip *open access*, kebijakan ini diharapkan dapat mendorong penetrasi *broadband*, mempercepat pemerataan akses digital, serta menurunkan biaya layanan bagi masyarakat dan instansi publik. Kebijakan ini sekaligus mendukung visi pemerintah dalam mewujudkan infrastruktur digital nasional yang inklusif dan berkelanjutan, serta memperkuat keberhasilan program prioritas pembangunan nasional di era digital.

Penerima manfaat utama dari hasil seleksi pita frekuensi radio 1,4 GHz adalah masyarakat, yang memperoleh peningkatan kualitas layanan telekomunikasi, akses internet yang lebih cepat dan merata, serta dukungan terhadap transformasi digital nasional.



## Target dan Realisasi Capaian Tahun 2025

Pita frekuensi 1,4 GHz menjadi pita frekuensi yang masuk dalam prioritas pertama untuk dirilis melalui seleksi oleh Kemkomdigi pada tahun 2025 ini dengan total lebar pita 80 MHz, pada rentang 1432 MHz hingga 1512 MHz untuk Regional I, II dan III. Kehadiran pita frekuensi radio ini adalah salah satu upaya pemerintah untuk menghadirkan internet di rumah dengan kecepatan akses sampai dengan (*up to*) 100 Mbps dengan harga layanan yang terjangkau. *Broadband Wireless Access* (BWA) 1,4 GHz ini juga diharapkan akan menjadi “Voorijder” masuknya jaringan *fiber optic* di daerah yang belum terjangkau *fiber optic* dan diharapkan menjadi pemantik *demand* untuk layanan *Fixed Broadband*.

Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 1,4 GHz untuk Layanan Akses Nirkabel Pitalebar (*Broadband Wireless Access*) Tahun 2025 telah dibuka pada tanggal 28 Juli 2025 dan tahapan seleksi telah berjalan hingga tahapan lelang harga yang berlangsung pada tanggal 13–15 Oktober 2025. Hasil dari setiap tahapan seleksi diinformasikan kepada publik melalui laman resmi Kementerian Komunikasi dan Digital untuk mencerminkan bahwa pelaksanaan seleksi dilakukan transparan dan akuntabel. Dengan ditetapkannya Pemenang Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 1,4 GHz untuk Layanan Akses Nirkabel Pitalebar (*Broadband Wireless Access*) Tahun 2025, dalam jangka waktu 5 (lima) tahun kedepan penetrasi *Fixed Broadband* akan meningkat dengan komitmen jumlah rumah tangga yang terlayani akses nirkabel pitalebar (*broadband wireless access*) dengan kecepatan akses internet paling sedikit *up to* 100 Mbps mencapai 10,8 juta rumah tangga.

Layanan internet ditawarkan kepada penduduk dengan harga yang murah, di mana harga tersebut merujuk kepada data BPS berupa rata-rata pengeluaran konsumsi rumah tangga untuk telekomunikasi wilayah perdesaan secara nasional berdasarkan data publikasi terbaru yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Dengan demikian layanan yang disajikan dapat terjangkau oleh masyarakat sehingga dapat disebut sebagai layanan internet murah.

Layanan internet murah ini diharapkan dapat menjangkau lebih banyak masyarakat dengan harga yang terjangkau bagi konsumen akhir sehingga meningkatkan penetrasi layanan *Fixed Broadband* di masyarakat, sehingga masyarakat dapat memperoleh manfaat optimal dari proses digitalisasi dengan meningkatkan aksesibilitas melalui internet murah yang pada akhirnya lebih banyak masyarakat mengakses informasi, pendidikan, dan layanan publik secara digital yang sejalan dengan visi Indonesia Emas 2045.

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital percaya bahwa dengan dirilisnya pita frekuensi radio ini akan menjadi langkah strategis dalam rangka mengoptimalkan pemanfaatan spektrum frekuensi radio, memperluas cakupan layanan internet, meningkatkan daya saing industri telekomunikasi nasional dan tentunya memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat Indonesia. Dengan hadirnya pita baru ini, akan menjadi langkah strategis dari perjalanan besar menuju transformasi digital Indonesia. Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital akan terus hadir, mengawal setiap proses secara transparan dan memastikan bahwa kepentingan publik adalah prioritas utama.

### **Analisa Keberhasilan/Ketidaktercapaian**

Dalam rangka mendukung akselerasi peningkatan konektivitas akses internet berbasis jaringan tetap (*Fixed Broadband*) yang berkualitas dan terjangkau perlu penyediaan spektrum frekuensi radio untuk layanan akses internet pitalebar nirkabel (*broadband wireless access*) dengan mengimplementasikan sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT) melalui proses seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 1,4 GHz untuk Layanan Akses Nirkabel Pitalebar (*Broadband Wireless Access*) Tahun 2025.

Sebagai hasil Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 1,4 GHz untuk Layanan Akses Nirkabel Pitalebar (*Broadband Wireless Access*) Tahun 2025, PT Telemedia Komunikasi Pratama menjadi peringkat kesatu hasil seleksi pada Regional I dan PT Eka Mas Republik menjadi peringkat kesatu hasil seleksi pada Regional II dan Regional III. Berdasarkan harga penawaran dari urutan kesatu daftar peringkat hasil seleksi, maka potensi

PNBP yang didapatkan dari seleksi 1,4 GHz sebesar 1,6 T yang berasal dari besaran biaya izin awal dan biaya IPFR tahunan yang harus dibayarkan oleh Pemenang Seleksi.

### **Faktor Kendala/Hambatan pada Pencapaian Target, Upaya percepatan/perbaikan dalam mencapai target (solusi), Dampak yang dihasilkan dari pencapaian target indikator tersebut**

Target indikator kegiatan telah tercapai secara optimal sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih dijumpai beberapa kendala teknis, antara lain terjadinya gangguan pada server serta pemadaman listrik yang menghambat kelancaran proses pelaksanaan lelang harga. Kendala tersebut berpotensi menurunkan efektivitas dan akurasi sistem seleksi apabila tidak segera ditangani secara tepat.

Sebagai langkah mitigasi, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID) segera melibatkan tim teknis server untuk melakukan penanganan darurat serta berkoordinasi dengan PLN guna memastikan ketersediaan pasokan listrik yang stabil selama proses berlangsung. Upaya ini dilakukan untuk menjamin keberlangsungan kegiatan seleksi secara transparan, akuntabel, dan berkesinambungan, sekaligus memperkuat kepercayaan publik terhadap hasil yang diperoleh.

### **Tindak Lanjut Pemanfaatan Laporan Kinerja**

Pelaksanaan seleksi pengguna pita frekuensi radio 1,4 GHz untuk layanan akses nirkabel pitalebar (*Broadband Wireless Access*) tahun 2025 telah berjalan sesuai tahapan yang ditetapkan, mulai dari pembukaan pada 28 Juli 2025 hingga proses lelang harga pada 13–15 Oktober 2025. Seluruh proses seleksi dipublikasikan melalui laman resmi Kementerian Komunikasi dan Digital sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas. Dengan ditetapkannya pemenang seleksi, hasil pelaksanaan ini langsung ditindaklanjuti melalui komitmen penyelenggara untuk menghadirkan layanan internet rumah dengan kecepatan akses minimal up to 100 Mbps, menjangkau hingga 10,8 juta rumah tangga dalam kurun waktu lima tahun.

Pemanfaatan hasil seleksi tidak hanya terbatas pada penyediaan layanan *broadband* nirkabel, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam mengoptimalkan spektrum frekuensi radio, memperluas cakupan layanan internet, serta memperkuat daya saing industri telekomunikasi nasional. Kehadiran pita frekuensi 1,4 GHz diharapkan menjadi “*voorijder*” bagi masuknya jaringan *fiber optic* di wilayah yang belum terjangkau, sekaligus memantik permintaan terhadap layanan *Fixed Broadband*. Dengan demikian, hasil seleksi ini memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Indonesia dan menjadi bagian penting dari perjalanan menuju transformasi digital nasional.

### Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Upaya perbaikan terhadap sistem *e-Auction* perlu dilakukan sebagai tindak lanjut penanganan atas gangguan server yang terjadi dalam proses pelaksanaan seleksi.

### Efisiensi

Seleksi dilaksanakan secara elektronik dengan memanfaatkan sistem digital yang terintegrasi, sehingga prosesnya menjadi lebih efisien dan transparan. Mekanisme ini memungkinkan tahapan seleksi berjalan secara otomatis dan terdokumentasi dengan baik, sekaligus mengurangi kebutuhan akan keterlibatan sumber daya manusia dalam jumlah besar. Dengan demikian, pelaksanaan seleksi tidak hanya lebih hemat tenaga dan biaya, tetapi juga mampu meningkatkan akurasi, akuntabilitas, serta kecepatan dalam menghasilkan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan.

### Implementasi Budaya BerAKHLAK

Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 1,4 GHz untuk Layanan Akses Nirkabel Pitalebar (*Broadband Wireless Access*) Tahun 2025 telah dibuka pada tanggal 28 Juli 2025 dan tahapan seleksi telah berjalan hingga tahapan lelang harga yang berlangsung pada tanggal 13–15 Oktober 2025. Hasil dari setiap tahapan seleksi diinformasikan kepada publik melalui laman resmi Kementerian Komunikasi dan Digital untuk mencerminkan bahwa pelaksanaan seleksi dilakukan transparan dan akuntabel.

## 3.9.2 Rasionalisasi *Regulatory Cost*

### Sasaran Program

Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan Data Center yang Berkelanjutan

### Indikator Kinerja

Rasio Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio terhadap *Gross Revenue* Industri dalam rangka Keberlanjutan Industri Telekomunikasi

**Output:** Rekomendasi Kebijakan Rasionalisasi *Regulatory Cost*

### Latar Belakang

Permasalahan utama sektor telekomunikasi di Indonesia adalah ketidakseimbangan antara beban pungutan regulasi (*regulatory cost*) dengan kemampuan industri. Formula penghitungan Biaya Hak Penggunaan (BHP) Spektrum Frekuensi Radio yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun, kebutuhan alokasi spektrum baru, serta tambahan kewajiban pendanaan infrastruktur menambah tekanan biaya bagi penyelenggara telekomunikasi. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi kemampuan industri dalam melakukan investasi untuk perluasan jaringan dan peningkatan kualitas layanan. Oleh karena itu, rasionalisasi *regulatory cost* perlu dilaksanakan agar terjadi keseimbangan antara beban BHP Spektrum Frekuensi Radio yang diterapkan tetap wajar dan sesuai dengan kondisi industri. Tanpa upaya rasionalisasi, tingginya beban BHP dikhawatirkan dapat menurunkan kinerja keuangan industri, mendorong konsolidasi usaha yang berpotensi mengurangi tingkat persaingan, menurunkan kemampuan investasi penggelaran jaringan serta berpotensi mengakibatkan kenaikan harga layanan bagi masyarakat.

Kementerian Komunikasi dan Digital, khususnya Direktorat Strategi dan Kebijakan Infrastruktur Digital, berperan dalam penetapan kebijakan Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio agar penerimaan negara tetap terjaga tanpa menghambat investasi dan pembangunan infrastruktur

digital sehingga terciptanya keseimbangan antara penerimaan negara dengan keberlanjutan industri telekomunikasi. Pelaksanaan rasionalisasi *regulatory cost* diharapkan dapat meningkatkan ruang investasi industri untuk memperluas jaringan dan meningkatkan kualitas layanan, sehingga mendukung pemerataan akses digital dan pertumbuhan ekonomi digital.

Sebagai indikator pengukuran capaian, pelaksanaan rasionalisasi *regulatory cost* diukur melalui rasio Biaya Hak Penggunaan (BHP) Spektrum Frekuensi Radio terhadap pendapatan kotor (*gross revenue*) industri telekomunikasi. Rasio tersebut mencakup BHP Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR) dan BHP Izin Stasiun Radio (ISR) yang merupakan kewenangan Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital, dan digunakan untuk menilai tingkat kewajaran beban regulasi spektrum terhadap kemampuan finansial industri. Secara metodologis, rasio yang dimaksud dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Rasio} = \frac{\text{BHP Spektrum Frekuensi Radio}}{\text{Gross Revenue Industri}} \times 100\%$$

Penetapan ambang batas rasio BHP Spektrum Frekuensi Radio di bawah 10% mengacu pada kajian internasional yang dilakukan oleh Coleago Consulting, yang merekomendasikan agar total beban biaya spektrum terhadap pendapatan industri dijaga pada tingkat yang wajar guna mempertahankan keberlanjutan usaha, mendorong kapasitas investasi jaringan, serta menjaga kualitas dan keterjangkauan layanan bagi masyarakat.

Penghitungan rasio dilakukan dengan pendekatan *lagging* satu (1) tahun, mengingat ketersediaan data realisasi pendapatan industri dan penerimaan BHP. Dengan demikian, penghitungan rasio untuk Tahun 2025 menggunakan data realisasi Tahun 2024, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Rasio}_{2025} = \frac{\text{BHP Spektrum Frekuensi Radio Tahun 2024}}{\text{Gross Revenue Industri Tahun 2024}} \times 100\%$$

## Penerima Manfaat

Pelaksanaan rasionalisasi *regulatory cost* diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pemangku kepentingan, antara lain:

### 1. Pemerintah

Memiliki dasar kebijakan yang lebih tepat, terukur, dan berkelanjutan dalam penetapan BHP Spektrum Frekuensi Radio, sehingga keseimbangan antara penerimaan negara dan keberlanjutan industri dapat terjaga.

### 2. Operator Telekomunikasi

Memperoleh struktur biaya yang lebih proporsional dan sesuai dengan kondisi industri, sehingga mampu mendukung investasi jaringan, peningkatan kapasitas, dan kualitas layanan.

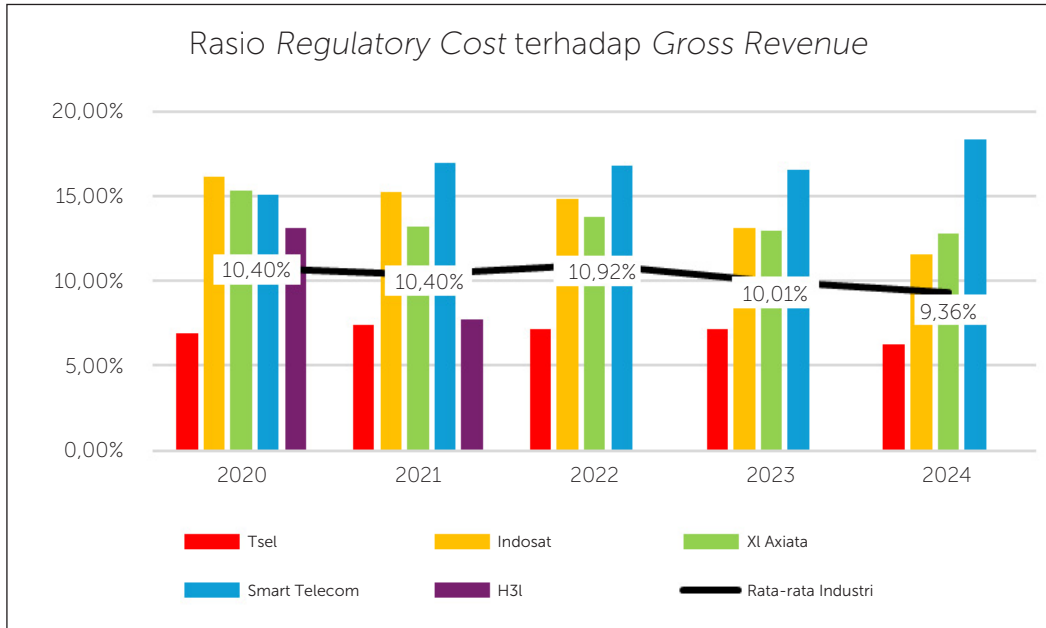
### 3. Masyarakat

Menikmati layanan telekomunikasi yang lebih terjangkau, andal, dan berkualitas sebagai dampak dari keberlanjutan investasi dan efisiensi industri.

### 4. Ekosistem Digital Nasional

Terdorong melalui peningkatan kapasitas industri telekomunikasi, iklim persaingan usaha yang sehat, serta keberlanjutan pembangunan infrastruktur digital.

## Target dan Realisasi Capaian Tahun 2025



Dari grafik di atas dapat diperoleh informasi bahwa besaran *regulatory cost* menunjukkan tren perbaikan yang berkelanjutan. Pada tahun 2023, realisasi rasio Biaya Hak Penggunaan (BHP) spektrum frekuensi radio terhadap pendapatan industri mencapai 10,01%, berada tepat pada ambang batas 10% sebagaimana direkomendasikan dalam kajian Coleago. Memasuki tahun berjalan, kinerja industri menunjukkan perbaikan signifikan dengan realisasi rasio *regulatory cost* terhadap *gross revenue* industri sebesar 9,36%, lebih rendah dari target tahun ini yang ditetapkan sebesar 9,7%. Penurunan ini mencerminkan efektivitas upaya rasionalisasi biaya regulasi yang mulai memberikan hasil nyata. Meskipun demikian, upaya rasionalisasi *regulatory cost* tetap perlu dilanjutkan, mengingat penghitungan rasio tersebut masih terbatas pada biaya spektrum frekuensi radio dan belum mencakup keseluruhan beban regulasi lain yang ditanggung oleh industri. Oleh karena itu, rasionalisasi *regulatory cost* harus dilakukan secara berkelanjutan guna menjaga optimalisasi penerimaan negara sekaligus mendukung keberlanjutan investasi dan pertumbuhan industri telekomunikasi dengan target rasio pada tahun 2026 sebesar 9,4%.

## Analisa Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Beban biaya spektrum Indonesia 9,3% saat ini berada di atas rata-rata pasar global sebagaimana yang dilaporkan dalam global spectrum pricing oleh GSMA. Dalam studi tersebut, dilaporkan bahwa rasio *spectrum cost* mencapai persentase sekitar 7% dari pendapatan operator secara global. Hal ini menunjukkan Indonesia masih relatif tinggi dibandingkan rata-rata global.

Berikut praktik dan inovasi yang banyak dipakai regulator/negara untuk menurunkan rasio biaya spektrum terhadap pendapatan atau memitigasi dampak biaya terhadap investasi:

### 1. Pengurangan/peninjauan ulang lisensi tahunan

Ofcom menurunkan lisensi untuk pita 900/1800 MHz setelah reviu kebijakan, mengurangi beban tahunan operator sehingga melepaskan ruang investasi. Langkah ini sering diikuti dengan komunikasi bahwa fee akan dievaluasi untuk menjaga keseimbangan fiskal & investasi.

### 2. Skema harga berbasis nilai/lokasi/*bandwidth* | (band-/location-specific pricing)

Australia (ACMA) menggunakan struktur tarif yang lebih granular (per kHz, berdasarkan lokasi/pemanfaatan) sehingga harga lebih *refined* dan adil; ini membantu mengatur beban tiap jenis lisensi.

## Inovasi/faktor strategi yang membentuk keberhasilan pencapaian target:

1. Penyesuaian kebijakan tarif yang berbasis bukti - reviu berkala memakai data pendapatan operator, utilisasi spektrum, dan elastisitas; kebijakan berbasis bukti lebih efektif menurunkan rasio tanpa mengorbankan penerimaan negara;
2. Insentif terkait capaian publik (*coverage, rural roll-out*) - menggabungkan syarat capaian dengan diskon/insentif memperbesar manfaat sosial dan menurunkan biaya efektif per pelanggan di area rendah profit.

## Faktor Kendala/Hambatan pada Pencapaian Target, Upaya percepatan/perbaikan dalam mencapai target (solusi), Dampak yang dihasilkan dari pencapaian target indikator tersebut

Target indikator telah tercapai secara optimal. Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kendala, antara lain keterbatasan sumber daya manusia. SDM yang menangani pelaksanaan rasionalisasi *regulatory cost* merupakan SDM yang sama dengan yang melaksanakan kegiatan seleksi pengguna pita frekuensi radio. Proses seleksi tersebut membutuhkan tingkat konsentrasi yang tinggi serta alokasi waktu yang relatif panjang, sehingga berpengaruh terhadap fokus dan kapasitas tim dalam menyelesaikan seluruh tahapan kegiatan. Sebagai upaya tindak lanjut, telah dilakukan penyesuaian pembagian tugas dan penataan ulang *timeline* pelaksanaan kegiatan seleksi pengguna pita frekuensi radio dan penyusunan rekomendasi kebijakan rasionalisasi *regulatory cost*.

Dampak yang dihasilkan dari program rasionalisasi *regulatory cost* berupa rasio antara BHP Spektrum Frekuensi Radio dibandingkan dengan *gross revenue* industri telekomunikasi yang mencapai 9,3%. Rasio ini berada di bawah ambang batas yang direkomendasikan dalam kajian Coleago yaitu 10%.

### Tindak Lanjut Pemanfaatan Laporan Kinerja

Capaian kinerja *regulatory cost* menunjukkan tren perbaikan yang berkelanjutan. Pada tahun lalu, realisasi rasio Biaya Hak Penggunaan (BHP) spektrum terhadap pendapatan industri mencapai 10,01%, berada tepat pada ambang batas 10% sebagaimana direkomendasikan dalam kajian Coleago. Pada tahun 2025, realisasi rasio *regulatory cost* terhadap *gross revenue* industri sebesar 9,3%.

Besaran *regulatory cost* tersebut saat ini baru mencakup perhitungan Biaya Hak Penggunaan (BHP) Frekuensi Radio dan belum memasukkan komponen BHP Telekomunikasi, BHP USO, serta beban regulatori lainnya yang berpotensi timbul, seperti pajak dan/atau retribusi daerah. Oleh karena itu, masih diperlukan upaya penurunan rasio *regulatory cost* secara berkelanjutan.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Melakukan Reviu Berkala terhadap Formula BHP Spektrum. Meninjau kembali struktur tarif BHP Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan formula, seperti peninjauan kembali koefisien Nilai K. Reviu berbasis data akan memastikan tarif tetap proporsional dan tidak menambah beban *regulatory cost* secara berlebihan.

### Efisiensi

Dalam pelaksanaan penyusunan rasionalisasi *regulatory cost*, dilakukan optimalisasi pengelolaan sumber daya manusia pada tim kerja. Optimalisasi tersebut tercermin dari penyesuaian jumlah anggota tim dari 15 orang pada tahun 2024 menjadi 11 orang pada tahun 2025, atau setara dengan penyesuaian sebesar 26,7%, dengan tetap menjaga kualitas pelaksanaan serta pencapaian target kinerja yang telah ditetapkan.

### Implementasi Budaya BerAKHLAK

Dalam penyusunan rekomendasi kebijakan rasionalisasi *regulatory cost*, nilai BerAKHLAK diterapkan melalui penyusunan analisis yang berorientasi pada peningkatan kualitas layanan dan pengurangan beban regulasi bagi industri. Seluruh rekomendasi disusun secara akuntabel berbasis data dan kajian yang dapat dipertanggungjawabkan, serta didukung kompetensi teknis dalam analisis regulasi dan praktik terbaik internasional. Prosesnya dilakukan secara harmonis dan kolaboratif melalui koordinasi lintas-unit dan konsultasi pemangku kepentingan. Sikap loyal dan adaptif juga diwujudkan dengan menjaga integritas kebijakan serta menyesuaikan pendekatan terhadap dinamika regulasi dan kebutuhan sektor. Dengan demikian, nilai BerAKHLAK menjadi landasan dalam menghasilkan rekomendasi rasionalisasi *regulatory cost* yang efektif, kredibel, dan implementatif.

### 3.9.3 Roadmap Infrastruktur Digital

#### Sasaran Program

Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan *Data Center* yang Berkelanjutan

#### Indikator Kinerja

Pertumbuhan Pendapatan Industri Telekomunikasi

**Output:** Rekomendasi Kebijakan Peta Jalan (*Roadmap*) Infrastruktur Digital

#### Latar Belakang

Rincian *Output* (RO) kegiatan ini adalah “Rekomendasi Kebijakan Peta Jalan (*Roadmap*) Infrastruktur Digital”. Penyusunan *roadmap* ini merupakan prioritas nasional untuk memastikan pembangunan infrastruktur digital berjalan terarah, terkoordinasi, dan berkelanjutan, serta menjadi dasar perencanaan kebijakan pembangunan jaringan telekomunikasi nasional.

Penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan merupakan respons kebijakan atas temuan dan rekomendasi Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) sebagaimana tertuang dalam Surat No. B/730/LIT.05/10-15/02/2024 tanggal 5 Februari 2024. Dalam surat tersebut, KPK menyampaikan hasil kajian tata kelola PNBPN di Ditjen SDPPI yang mengidentifikasi tidak adanya rencana umum dalam penyelenggaraan jaringan telekomunikasi. Ketiadaan dokumen perencanaan induk tersebut menyebabkan belum optimalnya integrasi peran antar unit organisasi, potensi tumpang tindih pembangunan infrastruktur jaringan di wilayah, serta belum jelasnya arah dan tenggat pemanfaatan spektrum frekuensi radio beserta ekosistem pendukungnya.

Meskipun di lingkungan DJID sebelumnya telah terdapat berbagai dokumen perencanaan, kajian teknis, dan rencana sektoral, arah pembangunan infrastruktur digital nasional belum terkonsolidasi dalam satu *roadmap* induk yang formal, terintegrasi, dan dapat dijadikan rujukan bersama. Kondisi ini menyebabkan pembangunan jaringan berpotensi berjalan parsial, kurang terorkestrasi, dan belum sepenuhnya berbasis kebutuhan

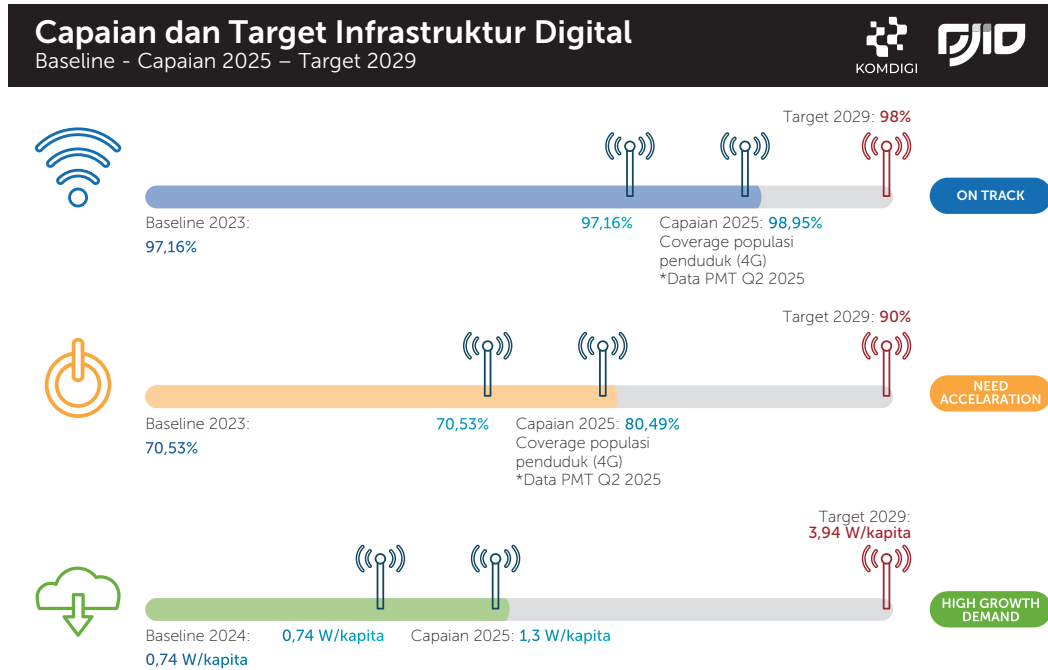
wilayah serta layanan publik. Oleh karena itu, DJID menyusun *Roadmap* Infrastruktur Digital sebagai jawaban struktural dan sistemik atas mandat KPK untuk menghadirkan Rencana Umum Jaringan Telekomunikasi yang terdokumentasi, terukur, dan akuntabel.

*Roadmap* Infrastruktur Digital disusun untuk memperjelas arah pembangunan *Mobile Broadband* (sebagai prioritas utama), *Fixed Broadband*, dan fiberisasi kecamatan, serta untuk mengubah pendekatan pembangunan jaringan dari yang bersifat programatik dan terfragmentasi menjadi perencanaan berbasis kebijakan (*policy-driven planning*). *Roadmap* ini berfungsi sebagai *single source of truth* dalam perencanaan jaringan telekomunikasi nasional, yang mengorkestrasi peran pemerintah pusat, pemerintah daerah, penyelenggara jaringan, dan pelaksana program pemerintah.

Penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital secara strategis mendukung Sasaran Program (SP) 4, yaitu “Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan *Data Center* yang Berkelanjutan”. Dengan adanya *roadmap* yang jelas, terarah, dan konsisten, pemerintah memberikan kepastian arah pembangunan jaringan, menurunkan ketidakpastian kebijakan, serta meningkatkan efisiensi perencanaan dan implementasi infrastruktur. Kondisi tersebut secara tidak langsung mendukung pencapaian IKP 4.1: Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi, karena perencanaan jaringan yang lebih terorkestrasi dan berbasis kebutuhan akan mengurangi risiko investasi yang tidak efisien serta mendorong keberlanjutan usaha industri telekomunikasi dan *data center*.

Dengan demikian, penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital bukan hanya merupakan pemenuhan indikator kinerja kegiatan, tetapi juga merupakan bentuk tindak lanjut konkret atas rekomendasi KPK, penguatan peran DJID sebagai perencana nasional infrastruktur digital, serta fondasi kebijakan untuk mendukung transformasi digital dan pembangunan ekonomi digital yang berkelanjutan.

## Target dan Realisasi Capaian Tahun 2025



Capaian pembangunan infrastruktur digital nasional menunjukkan tren positif dan progres yang signifikan pada tahun 2025, dengan tetap memperhatikan kebutuhan akselerasi pada sektor tertentu untuk mencapai target jangka menengah 2029.

Pada *Mobile Broadband*, cakupan populasi penduduk berbasis 4G telah mencapai 98,95% pada Q2 tahun 2025, meningkat dari *baseline* 97,16% pada tahun 2023. Capaian ini menunjukkan bahwa penyediaan layanan *Mobile Broadband* nasional berada *on track* untuk mencapai target 98% pada tahun 2029, seiring dengan optimalisasi jaringan eksisting dan peningkatan kualitas layanan.

Sementara itu, fiberisasi kecamatan mencatat capaian 80,49% pada Q2 tahun 2025, meningkat dari *baseline* 70,53% pada tahun 2023. Meskipun terjadi kemajuan yang signifikan, capaian ini masih memerlukan percepatan pembangunan untuk mencapai target 90% pada tahun 2029, terutama melalui perluasan jaringan serat optik ke wilayah non-ekonomis dan kawasan dengan tantangan geografis tinggi.

Pada aspek kapasitas *data center*, terjadi peningkatan yang cukup pesat dari 0,74 W/kapita pada *baseline* 2024 menjadi 1,30 W/kapita pada tahun 2025. Dengan target 3,94 W/kapita pada tahun 2029, sektor ini menunjukkan permintaan pertumbuhan yang tinggi, yang menuntut penguatan kebijakan investasi, penyediaan energi, serta penetapan lokasi strategis *data center* nasional.

Secara keseluruhan, capaian tahun 2025 menjadi fondasi penting dalam mendorong pemerataan dan ketahanan infrastruktur digital nasional, sekaligus menegaskan perlunya strategi akselerasi dan orkestrasi lintas pemangku kepentingan untuk mencapai target pembangunan digital tahun 2029.

### Analisa Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Sebelum tahun 2025, Indonesia belum memiliki satu *roadmap* infrastruktur digital nasional yang formal, terintegrasi, dan lintas domain. Perencanaan pembangunan jaringan masih tersebar dalam berbagai dokumen sektoral dan program tahunan, sehingga arah pembangunan jaringan nasional belum sepenuhnya terorkestrasi dan berisiko tumpang tindih. Kondisi ini berbeda dengan praktik di banyak negara yang telah lebih dahulu menjadikan *roadmap/national broadband plan* sebagai instrumen kebijakan utama.

Secara internasional, lembaga seperti *International Telecommunication Union* (ITU) secara konsisten merekomendasikan keberadaan *National Broadband Plan* sebagai prasyarat peningkatan kualitas perencanaan, efisiensi investasi jaringan, dan pemerataan akses digital. Negara-negara yang memiliki *roadmap* sejak dini umumnya menunjukkan koordinasi kebijakan yang lebih baik dan pembangunan infrastruktur digital yang lebih berkelanjutan.

Penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital Indonesia pada tahun 2025 merupakan langkah korektif strategis untuk mengejar ketertinggalan tersebut sekaligus menjawab mandat KPK terkait perlunya Rencana Umum Jaringan Telekomunikasi. *Roadmap* ini menempatkan pemerintah sebagai orkestrator perencanaan, bukan hanya regulator program, serta mengintegrasikan perencanaan *Mobile Broadband*, *Fixed Broadband*, dan fiberisasi kecamatan dalam satu kerangka nasional.



### Benchmarking Internasional Penyusunan Roadmap Infrastruktur Digital

Negara	Tahun Mulai	Dokumen Utama	Implikasi Kebijakan
Uni Eropa	2010-2013 (NBBP), 2021 ( <i>Digital Decade</i> )	<i>National Broadband Plans; Digital Decade Policy Programme</i>	Roadmap menjadi instrumen wajib perencanaan jaringan dan evaluasi capaian lintas negara
Korea Selatan	1995-1996	<i>National Information Infrastructure (NII)</i>	Integrasi jaringan, spektrum, dan layanan publik sejak dini
Singapura	2015	<i>Infocomm Media Masterplan (IM2015 - IM2025)</i>	Kepastian arah pembangunan digital dan efisiensi investasi
Australia	2009	<i>National Broadband Network (NBN) Plan</i>	Perencanaan jaringan sebagai proyek strategis nasional
Indonesia	2025	<i>Roadmap Infrastruktur Digital</i>	Langkah korektif untuk memperjelas arah dan akuntabilitas pembangunan jaringan

Sumber data internasional:

#### ITU - Measuring Digital Development & Broadband Commission

<https://www.itu.int/itu-d/sites/statistics/>

<https://www.broadbandcommission.org/>

#### EU Digital Strategy

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/broadband-strategy-policy>

#### Korea (ITU Case Study)

<https://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/korea>

#### Singapura IMDA

<https://www.imda.gov.sg/strategic-plans/infocomm-media-masterplan>

#### Australia NBN

<https://www.nbnco.com.au/corporate-information/about-nbn-co>

## Implikasi terhadap Indonesia

*Benchmarking* menunjukkan bahwa Indonesia relatif terlambat dalam memiliki *roadmap* nasional terpadu, meskipun implementasi jaringan telah berjalan. Oleh karena itu, penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital pada tahun 2025 menjadi fondasi penting untuk:

- Meningkatkan kualitas perencanaan pembangunan infrastruktur digital;
- Mengurangi fragmentasi kebijakan dan tumpang tindih program;
- Memperkuat akuntabilitas pemerintah dalam menjawab mandat KPK dan RPJMN; serta
- Mendukung keberlanjutan industri telekomunikasi dan *data center*.

## Faktor Kendala/Hambatan pada Pencapaian Target, Upaya percepatan/perbaikan dalam mencapai target (solusi), Dampak yang dihasilkan dari pencapaian target indikator tersebut

Dalam pelaksanaan indikator penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital, terdapat beberapa kendala yang memengaruhi kecepatan dan kedalaman pencapaian target, antara lain:

### 1. Keterbatasan integrasi dan kualitas data lintas sumber

Data infrastruktur digital (*mobile, fixed, fiber, Pol layanan publik*) berasal dari berbagai unit, instansi, dan penyelenggara dengan format, tingkat granularitas, serta pembaruan yang berbeda. Hal ini membutuhkan waktu tambahan untuk proses konsolidasi, validasi, dan sinkronisasi agar *roadmap* berbasis data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

### 2. Kompleksitas ruang lingkup dan cakupan nasional

*Roadmap* disusun untuk skala nasional dengan mempertimbangkan variasi kondisi geografis, demografis, dan kelayakan ekonomi antarwilayah. Kompleksitas ini menyebabkan proses analisis dan penajaman prioritas memerlukan tahapan bertahap dan tidak dapat dilakukan secara instan.

### 3. Kebutuhan koordinasi lintas unit dan pemangku kepentingan

Penyusunan *roadmap* menuntut keterlibatan lintas direktorat, BAKTI, pemerintah daerah, serta masukan dari industri. Proses koordinasi ini memerlukan penjadwalan dan penyesuaian yang berdampak pada waktu penyelesaian.

### 4. Perubahan dinamika kebijakan dan lingkungan strategis

Selama tahun berjalan, terdapat penyesuaian arah kebijakan, termasuk penajaman mandat KPK dan sinkronisasi dengan RPJMN 2025–2029, yang mengharuskan penyesuaian substansi *roadmap* agar tetap relevan dan selaras dengan kebijakan nasional.

## Catatan terhadap Target yang Belum Sepenuhnya Tercapai

Secara umum, target utama berupa tersusunnya *Roadmap* Infrastruktur Digital telah tercapai pada tahun berjalan. Namun, terdapat beberapa aspek yang belum sepenuhnya optimal, antara lain:

- Pendalaman kualitas data pada level mikro (misalnya kelengkapan metadata fasilitas publik), dan
- Kebutuhan validasi lanjutan untuk beberapa wilayah dengan karakteristik khusus.

Kondisi ini bukan disebabkan oleh kegagalan pelaksanaan, melainkan oleh pendekatan kehati-hatian (*prudential approach*) agar *roadmap* yang dihasilkan benar-benar akurat, implementatif, dan dapat digunakan sebagai rujukan kebijakan nasional jangka menengah.

## Upaya Percepatan dan Upaya Perbaikan (Solusi)

Untuk mengatasi kendala tersebut dan mempercepat pencapaian target, telah dan sedang dilakukan beberapa upaya sebagai berikut:

### 1. Penguatan pendekatan *data-driven* dan spasial

Dilakukan pemanfaatan data geospasial, pemetaan Pol, serta integrasi data *demand-supply* untuk meningkatkan kualitas analisis dan mengurangi subjektivitas dalam penentuan prioritas.

## 2. Penyusunan *roadmap* secara modular dan bertahap

*Roadmap* disusun per domain (*mobile broadband*, *Fixed Broadband*, fiberisasi kecamatan) agar dapat diselesaikan secara paralel dan saling melengkapi, tanpa menunggu seluruh aspek sempurna sekaligus.

## 3. Peningkatan koordinasi lintas unit dan *stakeholder*

Dilakukan forum pembahasan rutin, asistensi teknis, dan sinkronisasi internal untuk memastikan keselarasan substansi dan percepatan pengambilan keputusan.

## 4. Penajaman *roadmap* agar siap implementasi

Fokus tidak hanya pada penyusunan dokumen, tetapi juga pada kesiapan *roadmap* untuk digunakan oleh operator, BAKTI, dan pemerintah daerah sebagai pedoman pelaksanaan.

## 5. Rencana tindak lanjut pasca-penyusunan

Direncanakan pemutakhiran berkala *roadmap* serta pendalaman aspek tertentu (misalnya wilayah prioritas atau data Pol) sebagai bagian dari siklus kebijakan berkelanjutan.

## Dampak dari Pencapaian Target Indikator

Pencapaian indikator penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital memberikan dampak nyata, antara lain:

### 1. Bagi Pemerintah dan DJID

Tersedianya dokumen perencanaan nasional yang terstruktur dan terpadu sebagai dasar pengambilan kebijakan, penyusunan regulasi, dan pengendalian pembangunan infrastruktur digital.

### 2. Bagi Operator dan Pelaksana Program (BAKTI)

Adanya kejelasan arah pembangunan, prioritas wilayah, dan pola intervensi, sehingga pelaksanaan pembangunan jaringan menjadi lebih efisien dan terkoordinasi.

### 3. Bagi Pemerintah Daerah

*Roadmap* menjadi rujukan dalam perencanaan daerah dan sinkronisasi program pusat–daerah, khususnya dalam mendukung layanan publik berbasis digital.

### 4. Bagi Masyarakat secara umum

Dampak tidak langsung berupa pembangunan jaringan yang lebih merata, terarah, dan berkelanjutan, yang pada akhirnya meningkatkan akses internet, kualitas layanan digital, serta mendukung pemerataan pembangunan dan transformasi digital nasional.

Meskipun terdapat tantangan dalam proses penyusunan, indikator ini tetap memberikan nilai tambah yang signifikan karena memastikan bahwa pembangunan infrastruktur digital nasional berbasis perencanaan yang matang, terukur, dan akuntabel, sekaligus menjawab mandat KPK dan prioritas nasional.

## Tindak Lanjut Pemanfaatan Laporan Kinerja

### Kondisi Awal dan Evaluasi Kinerja Sebelumnya

Pada tahun-tahun sebelumnya, DJID telah melaksanakan berbagai kegiatan perencanaan, kajian teknis, serta program pembangunan infrastruktur digital. Namun, sebagaimana tercermin dalam evaluasi internal dan capaian kinerja sebelumnya, perencanaan tersebut masih tersebar dalam berbagai dokumen sektoral dan belum terhimpun dalam satu rencana umum penyelenggaraan jaringan telekomunikasi yang terintegrasi, terdokumentasi, dan menjadi rujukan bersama lintas unit serta lintas pelaksana.

Kondisi ini menjadi bahan evaluasi dan refleksi, bahwa meskipun pembangunan jaringan telah berjalan, arah kebijakan nasional belum sepenuhnya jelas dan terorkestrasi dalam satu *roadmap* induk, sehingga berpotensi menimbulkan tumpang tindih pembangunan dan kurang optimalnya integrasi peran antarunit.

## Mandat KPK sebagai Pemicu Tindak Lanjut Kebijakan

Sejalan dengan kondisi tersebut, Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) melaksanakan kajian tata kelola PNBPN di Ditjen SDPPI pada tanggal 18 Januari 2024. Hasil kajian tersebut kemudian disampaikan melalui Surat KPK Nomor B/730/LIT.05/10-15/02/2024 tanggal 5 Februari 2024, yang menegaskan temuan utama berupa tidak adanya rencana umum dalam penyelenggaraan jaringan telekomunikasi. Ketiadaan dokumen perencanaan induk ini dinilai menyebabkan belum optimalnya integrasi peran antarunit, potensi tumpang tindih pembangunan infrastruktur jaringan, serta belum jelasnya arah dan tenggat pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan ekosistem pendukungnya.

Atas dasar temuan tersebut, KPK secara eksplisit merekomendasikan penyusunan rencana umum penyelenggaraan jaringan telekomunikasi sebagai bagian dari rencana aksi tindak lanjut hasil kajian.

## Tindak Lanjut Kinerja: Penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital

Menindaklanjuti mandat KPK sekaligus hasil evaluasi kinerja sebelumnya, DJID melakukan konsolidasi atas berbagai perencanaan dan kegiatan yang telah ada, kemudian menuangkannya dalam bentuk *Roadmap* Infrastruktur Digital. Penyusunan *roadmap* ini bukan merupakan inisiatif baru yang berdiri sendiri, melainkan penyempurnaan dan penguatan atas perencanaan yang telah berjalan, agar memiliki arah kebijakan yang jelas, terintegrasi, dan dapat dipertanggungjawabkan.

*Roadmap* Infrastruktur Digital disusun untuk:

- Menyatukan perencanaan *mobile broadband*, *fixed broadband*, dan fiberisasi kecamatan;
- Memperjelas prioritas wilayah dan tahapan pembangunan;
- Serta berfungsi sebagai Rencana Umum Jaringan Telekomunikasi sebagaimana dimandatkan oleh KPK.

Dengan demikian, penyusunan *roadmap* pada tahun berjalan merupakan tindak lanjut konkret atas laporan kinerja dan evaluasi tahun sebelumnya, sekaligus respons kebijakan yang sistemik terhadap rekomendasi KPK.

## Rekomendasi Perbaikan di Tahun Selanjutnya

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan indikator kinerja tahun 2025, penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital telah berhasil menjawab kebutuhan akan rencana umum jaringan telekomunikasi sebagaimana dimandatkan KPK. Namun demikian, hasil evaluasi menunjukkan bahwa *roadmap* yang telah tersusun masih perlu diperkuat pada aspek implementasi kebijakan, regulasi turunan, serta pengawalan pelaksanaan agar dampaknya lebih nyata dan berkelanjutan.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada tahun 2026 akan dilakukan tindak lanjut konkret berupa penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital Tahap II, dengan fokus pada pendalaman substansi Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL), *data center*, serta integrasi hasil evaluasi *roadmap* tahap sebelumnya. *Roadmap* Tahap II ini dirancang tidak hanya sebagai dokumen perencanaan, tetapi sebagai landasan implementatif kebijakan nasional.

Sebagai tindak lanjut nyata, pada tahun 2026 direncanakan penyusunan regulasi turunan dari *roadmap*, antara lain:

- Peraturan Menteri yang mengatur kebijakan dan arah pengembangan *mobile broadband*, *Fixed Broadband*, dan fiberisasi kecamatan berdasarkan *roadmap*;
- Peraturan Presiden terkait penetapan titik-titik *landing point* internasional SKKL sebagai objek strategis nasional;
- serta kebijakan lintas sektor terkait penetapan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) untuk pengembangan *data center*, guna mendukung investasi dan pertumbuhan ekonomi digital.

Selain itu, pada tahun 2026 akan dikembangkan mekanisme monitoring dan evaluasi implementasi *roadmap*, penguatan integrasi data perencanaan, serta koordinasi lintas kementerian/lembaga dan pemerintah daerah melalui pendekatan PMO sebagaimana diatur dalam TOR. Seluruh tindak lanjut tersebut dilaksanakan dalam kurun waktu Januari–Desember 2026,

dengan target utama tersusunnya Rekomendasi Kebijakan Peta Jalan (*Roadmap*) Infrastruktur Digital Tahap II yang siap dioperasionalkan dan diturunkan ke dalam kebijakan regulatif.

Dengan demikian, rekomendasi perbaikan tahun selanjutnya difokuskan pada transisi dari perencanaan ke implementasi, sehingga *roadmap* tidak berhenti sebagai dokumen strategis, tetapi menjadi instrumen kebijakan yang berdampak langsung pada pembangunan infrastruktur digital, kepastian investasi, dan transformasi digital nasional.

## Efisiensi

Dalam pencapaian indikator penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital, efisiensi sumber daya dilakukan secara terukur dan selektif, tanpa mengubah durasi kegiatan secara keseluruhan. Kegiatan tetap dilaksanakan dalam kurun waktu 12 (dua belas) bulan sesuai perencanaan, namun terdapat efisiensi pada tahapan dan *sub-output* tertentu, khususnya pada penyusunan *Roadmap Mobile broadband*.

### 1. Efisiensi Waktu pada *Sub-Output Mobile Broadband*

Meskipun secara keseluruhan kegiatan berlangsung selama 12 bulan, *Roadmap Mobile Broadband* sebagai salah satu *sub-output* utama dapat diselesaikan lebih awal, yaitu pada bulan September, sesuai dengan target mandat KPK terkait penyusunan Rencana Umum Jaringan Telekomunikasi.

Efisiensi waktu pada *sub-output* ini dicapai melalui:

- » Pemanfaatan data eksisting dan pemetaan zonasi desa yang telah tersedia;
- » Fokus awal pada domain *mobile broadband* sebagai prioritas nasional;
- » Konsolidasi pembahasan internal yang lebih terarah pada target mandat KPK.

Efisiensi ini memungkinkan hasil *Roadmap Mobile Broadband* dimanfaatkan lebih dini sebagai dasar kebijakan dan koordinasi, meskipun keseluruhan kegiatan tetap berjalan hingga akhir tahun.

## 2. Efisiensi Sumber Daya Manusia (SDM)

Penyusunan *roadmap* dilakukan dengan optimalisasi SDM internal tanpa penambahan personel khusus. Efisiensi SDM dicapai melalui:

- » Pembagian peran yang jelas dalam tim (kebijakan, data, dan teknis);
- » Pelaksanaan pembahasan lintas domain secara terintegrasi;
- » Pengurangan duplikasi pekerjaan antarunit.

Pendekatan ini memungkinkan penyelesaian *sub-output* prioritas tanpa menambah beban SDM secara signifikan.

## 3. Efisiensi Proses Kerja

Efisiensi proses dilakukan melalui:

- » Penyusunan *roadmap* secara bertahap dan modular;
- » Penggunaan pendekatan *data-driven* dan spasial untuk mempercepat analisis;
- » Integrasi proses penyusunan *roadmap mobile broadband* dengan domain lain dalam satu kerangka kerja.

Efisiensi proses ini mendukung tercapainya *sub-output* prioritas sesuai tenggat waktu, tanpa mengorbankan kualitas substansi.

## 4. Dampak Efisiensi terhadap Pencapaian Indikator

Efisiensi yang dilakukan menghasilkan dampak berupa:

- » Tersedianya *roadmap Mobile Broadband* tepat waktu sesuai mandat KPK;
- » Peningkatan efektivitas pemanfaatan hasil *roadmap* dalam tahun berjalan;
- » Terjaganya kualitas dan kelengkapan *Roadmap Infrastruktur Digital* secara keseluruhan.

Efisiensi dalam pencapaian indikator difokuskan pada efisiensi tahapan dan *sub-output*, bukan percepatan keseluruhan durasi kegiatan, sehingga tetap mencerminkan pengelolaan kinerja yang realistis, akuntabel, dan dapat dipertanggungjawabkan.

## Implementasi Budaya BerAKHLAK

Dalam pelaksanaan indikator kinerja penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital, nilai-nilai BerAKHLAK diimplementasikan secara nyata dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan dan pemanfaatan *roadmap*, sebagai berikut:

### 1. Berorientasi Pelayanan

Penyusunan *roadmap* dilakukan dengan orientasi utama pada pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap akses digital yang merata dan berkualitas. Hal ini tercermin dari:

- » Penggunaan pendekatan berbasis kebutuhan wilayah dan layanan publik (pendidikan, kesehatan, pemerintahan);
- » Penetapan *mobile broadband* sebagai prioritas utama sesuai kebutuhan akses masyarakat;
- » Perencanaan pembangunan jaringan yang diarahkan untuk mengurangi kesenjangan akses digital antarwilayah.

Dengan orientasi tersebut, *roadmap* disusun tidak semata sebagai dokumen kebijakan, tetapi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik digital.

### 2. Akuntabel

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara akuntabel dan dapat dipertanggungjawabkan, melalui:

- » Penyusunan *roadmap* berbasis data dan analisis yang terdokumentasi;
- » Pelaksanaan pembahasan dan validasi internal secara berjenjang;
- » Penyampaian capaian dan progres kegiatan secara periodik kepada pimpinan.

Pendekatan ini memastikan bahwa capaian indikator kinerja dapat ditelusuri dan dipertanggungjawabkan secara administratif maupun substantif.

### 3. Kompeten

Nilai kompeten diwujudkan melalui:

- » Pelibatan SDM yang memiliki keahlian kebijakan, teknis infrastruktur digital, dan analisis data;
- » Pemanfaatan metodologi perencanaan berbasis spasial dan *data-driven*;
- » Peningkatan kapasitas tim melalui pembelajaran langsung (*learning by doing*) dalam penyusunan *roadmap* nasional.

Hal ini mendukung tersusunnya *roadmap* yang berkualitas dan relevan dengan kondisi aktual.

### 4. Harmonis

Nilai harmonis diterapkan dengan menjaga kerja sama dan komunikasi yang baik antarunit kerja dan pemangku kepentingan, melalui:

- » Forum pembahasan lintas direktorat di lingkungan DJID;
- » Keterbukaan terhadap masukan dan perbedaan pandangan;
- » Penyelarasan kepentingan kebijakan dan teknis dalam satu kerangka *roadmap* bersama.

Pendekatan ini membantu mengurangi potensi tumpang tindih dan memperkuat kesepahaman internal.

### 5. Loyal

Pelaksanaan kegiatan mencerminkan loyalitas terhadap:

- » Mandat pimpinan dan arah kebijakan nasional;
- » Target RPJMN dan tindak lanjut rekomendasi KPK;
- » Tugas dan fungsi DJID sebagai perencana infrastruktur digital nasional.

Loyalitas ini diwujudkan dengan konsistensi pelaksanaan kegiatan sesuai tujuan strategis organisasi, meskipun menghadapi kompleksitas dan keterbatasan.

## 6. Adaptif

Nilai adaptif ditunjukkan melalui:

- » Penyesuaian substansi *roadmap* terhadap dinamika kebijakan dan mandat KPK;
  - » Kemampuan merespons perubahan kebutuhan dan ketersediaan data;
  - » Fleksibilitas dalam metode kerja tanpa mengurangi kualitas output.
- Pendekatan adaptif memungkinkan penyusunan *roadmap* tetap relevan dan tepat sasaran.

## 7. Kolaboratif

Nilai kolaboratif diwujudkan melalui:

- » Keterlibatan lintas direktorat, BAKTI, dan unit terkait dalam penyusunan *roadmap*;
- » Koordinasi awal dengan pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya;
- » Penyusunan *roadmap* sebagai referensi bersama bagi berbagai pihak.

Kolaborasi ini memastikan bahwa *roadmap* tidak disusun secara sektoral, tetapi sebagai dokumen nasional yang dapat diimplementasikan bersama.

Implementasi nilai BerAKHLAK dalam penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital tidak hanya menjadi prinsip normatif, tetapi tercermin dalam praktik kerja nyata yang mendukung pencapaian indikator kinerja secara efektif, akuntabel, dan berorientasi pada pelayanan publik.

Pencapaian indikator kinerja penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital didukung oleh ketersediaan dan pemanfaatan berbagai data, dokumen, serta hasil proses kerja yang dapat ditelusuri dan diverifikasi. Data dukung yang digunakan dan dihasilkan antara lain sebagai berikut:

### 1. Dokumen Kebijakan dan Mandat Nasional

- » Surat Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) terkait mandat penyusunan Rencana Umum Jaringan Telekomunikasi.
- » Dokumen RPJMN 2025–2029 yang menjadi dasar arah pembangunan infrastruktur digital nasional.
- » Dokumen internal penugasan dan arahan pimpinan terkait penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital.

### 2. Dokumen *Roadmap* Infrastruktur Digital

- » *Roadmap Mobile Broadband* (prioritas utama, diselesaikan sesuai target September).
- » *Roadmap Fixed Broadband*.
- » *Roadmap* Fiberisasi Kecamatan.
- » Dokumen-dokumen ini menjadi *output* utama indikator kinerja dan telah melalui proses pembahasan serta penajaman internal.

### 3. Data Teknis dan Spasial Pendukung

- » Data cakupan jaringan *mobile broadband* dan infrastruktur eksisting.
- » Data fiberisasi kecamatan dan *backbone* pendukung.
- » Data fasilitas layanan publik (pendidikan, kesehatan, pemerintahan) sebagai basis pendekatan kebutuhan wilayah.
- » Peta dan data spasial untuk analisis sebaran wilayah dan prioritas pembangunan.

#### 4. Dokumen Proses dan Pelaksanaan Kegiatan

- » Notulen rapat, bahan paparan, dan hasil pembahasan internal lintas unit.
- » Dokumen hasil konsolidasi dan validasi data.
- » Laporan progres penyusunan *roadmap* dan penyampaian kepada pimpinan.

#### 5. Dokumen Tindak Lanjut dan Pemanfaatan

- » Bahan koordinasi dan sinkronisasi lintas direktorat dan dengan unit terkait.
- » Bahan pendukung penyusunan kebijakan lanjutan dan perencanaan program.
- » Referensi penggunaan *roadmap* sebagai dasar perencanaan dan koordinasi tahun berjalan.

Data dukung tersebut menunjukkan bahwa penyusunan *Roadmap* Infrastruktur Digital didukung oleh data, dokumen, dan proses yang memadai, serta dapat dipertanggungjawabkan sebagai dasar pencapaian indikator kinerja dan tindak lanjut kebijakan.

### 3.9.4 Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio

Dalam rangka menjalankan tugas pengawasan spektrum frekuensi radio dan kualitas layanan telekomunikasi serta mendukung transformasi digital nasional, Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital sebagai Direktorat di bawah Kementerian Komunikasi dan Digital telah dilengkapi dengan berbagai perangkat monitoring infrastruktur digital. Saat ini, terdapat 520 unit perangkat yang tersebar di seluruh wilayah kerja UPT Ditjen Infrastruktur Digital, terdiri dari antara lain:

- 5 unit stasiun monitoring tetap HF
- 53 unit stasiun monitoring tetap VUHF
- 126 unit stasiun monitoring *transportable*
- 58 unit stasiun monitoring bergerak
- 132 unit *handheld spectrum analyzer*
- 11 unit *portable spectrum analyzer*
- 47 unit perangkat TV *analyzer*
- 34 unit perangkat *portable monitoring*
- 54 unit perangkat *portable monitoring* dengan *direction finding*

Meskipun infrastruktur perangkat keras ini telah menunjang kegiatan operasional monitoring, namun hingga kini belum terdapat suatu sistem terintegrasi yang mampu memetakan kebutuhan perangkat secara keseluruhan yang menjamin terlaksananya fungsi monitoring dan pengawasan di wilayah kerja Direktorat Pengendalian. Hal ini menyebabkan sejumlah tantangan dalam pengelolaan aset, pemeliharaan perangkat, pemantauan kondisi operasional, dan pengumpulan serta analisis data hasil monitoring.

Di sisi lain, perkembangan teknologi komunikasi yang semakin cepat serta meningkatnya kebutuhan akan respons yang lebih adaptif terhadap dinamika spektrum frekuensi menuntut adanya sistem monitoring yang lebih cerdas, *real-time*, dan terstandarisasi. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu dokumen perencanaan strategis dalam bentuk *Roadmap Pengembangan Sistem dan Perangkat Monitoring Infrastruktur Digital*.

*Roadmap* ini akan menjadi acuan dalam pengembangan sistem *monitoring* yang terintegrasi, mencakup aspek tata kelola perangkat, interoperabilitas antar sistem, otomatisasi proses pemantauan, penyajian data berbasis dashboard, hingga penguatan keamanan siber. Dengan adanya *roadmap* ini, diharapkan Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital dan UPT Balai Monitoring mampu meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pengawasan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Dalam penyusunan *roadmap* pengembangan sistem dan perangkat infrastruktur digital 2025–2029 dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

1. **Asesmen atas kondisi perangkat dan aplikasi monitoring infrastruktur digital eksisting yang meliputi:**
  - » Pesebaran perangkat, apakah sudah ideal atau belum
  - » Komposisi masing-masing tipe/merek perangkat (*fixed/transportable/mobile/portable*) disandingkan dengan kondisi geografis wilayah, kontur, profiling pengguna ISR, dampak ekonomi, potensi gangguan
  - » Optimalisasi lokasi eksisting, apakah diperlukan relokasi dengan pertimbangan tertentu
2. **Asesmen atas kondisi perangkat stasiun *fixed* HF yang meliputi:**
  - » Analisa keberadaan perangkat *fixed* HF di UPT, jumlah dan *coverage*, umur dan teknologi
  - » Kebutuhan perangkat HF untuk monitoring dan pengukuran sekaligus pencarian gangguan, *compliance* ke ITU
3. **Analisa kebutuhan perbaikan perangkat monitoring infrastruktur digital yang meliputi:**
  - » Umur perangkat, faktor-faktor yang memengaruhi umur perangkat.
  - » Kriteria perangkat yang sudah harus digudangkan/revitalisasi
  - » Pertimbangan *opex*, kemudahan penanganan masing-masing perangkat
4. **Analisa kebutuhan *upgrade* perangkat monitoring infrastruktur digital yang meliputi:**
  - » Kebutuhan implementasi dan antisipasi teknologi baru
  - » Kemudahan operasional dan kebutuhan integrasi

5. Analisa kebutuhan penambahan perangkat monitoring infrastruktur digital yang meliputi:
- » Analisa kebutuhan teknologi perangkat untuk monitoring dan pencarian gangguan (AoA, TDoA)
  - » Kebutuhan penambahan cakupan *coverage monitoring*
  - » Perkuatan wilayah kedaulatan di sisi NKRI
  - » Daerah ekonomi khusus/kawasan wisata
  - » Daerah Ibukota Nusantara
    - ~ Sampling kondisi lapangan perangkat dan aplikasi monitoring infrastruktur digital ke 3 UPT Balai Monitoring;
    - ~ Penyusunan rekomendasi perbaikan, upgrade dan penambahan perangkat monitoring infrastruktur digital;
    - ~ Penyusunan rekomendasi kebutuhan *capacity building* dalam rangka operasional dan pemeliharaan perangkat;
    - ~ Penyusunan draf peraturan *roadmap* pengembangan sistem dan perangkat monitoring infrastruktur digital 2025-2029.



### 3.9.5 Monitoring dan Penertiban Nasional Spektrum Frekuensi Radio dan/Alat Perangkat Telekomunikasi

#### Ringkasan Eksekutif

Pada Tahun Anggaran 2025, Kementerian Komunikasi dan Digital melalui Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melaksanakan kegiatan monitoring dan Penertiban Nasional (Tibnas) terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio serta alat dan/atau perangkat telekomunikasi. Kegiatan ini dilaksanakan secara serentak di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan melibatkan Unit Pelaksana Teknis Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio (UPT Balmon).

Monitoring dan Penertiban Nasional bertujuan untuk menjamin penggunaan spektrum frekuensi radio yang tertib, efisien, dan sesuai dengan perizinan, serta memastikan alat dan/atau perangkat telekomunikasi yang digunakan maupun diperdagangkan telah memenuhi standar teknis yang ditetapkan. Objek penertiban meliputi penggunaan spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi pada dinas tetap berbasis izin kelas, penggunaan spektrum frekuensi radio pada dinas tetap *microwave link*, serta pemenuhan standar teknis alat dan/atau perangkat telekomunikasi.

Secara umum, hasil pelaksanaan Monitoring dan Penertiban Nasional Tahun Anggaran 2025 menunjukkan meningkatnya tingkat kepatuhan pengguna terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi. Temuan ketidaksesuaian yang ditemukan di lapangan telah ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan yang berlaku melalui pembinaan, teguran, dan langkah penertiban lainnya.

## Pendahuluan

### Latar Belakang

Spektrum frekuensi radio merupakan sumber daya alam terbatas yang memiliki nilai strategis dalam mendukung penyelenggaraan telekomunikasi, penyiaran, dan berbagai layanan publik lainnya. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan komunikasi dan pemanfaatan teknologi nirkabel, potensi terjadinya penggunaan spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi yang tidak sesuai ketentuan juga semakin meningkat.

Selain itu, peredaran dan penggunaan alat dan/atau perangkat telekomunikasi yang tidak memenuhi standar teknis berpotensi menimbulkan gangguan spektrum frekuensi radio, menurunkan kualitas layanan, serta membahayakan keselamatan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengawasan yang terstruktur dan berkesinambungan melalui kegiatan monitoring dan penertiban secara nasional.

Menimbang bahwa untuk memastikan penggunaan spektrum frekuensi radio serta alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, serta untuk memastikan alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang dibuat, dirakit, atau dimasukkan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memenuhi standar teknis, maka perlu dilakukan Monitoring dan Penertiban Nasional secara serentak pada Tahun Anggaran 2025.



## Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi;
2. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang Undang;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi dan Penyiaran;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2023 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Komunikasi dan Informatika;
6. Peraturan Menteri Kominfo Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio;
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 9 Tahun 2023 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penetapan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Sektor Infrastruktur Digital;
8. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2024 tentang Sertifikasi Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi;
9. Peraturan Direktur Jenderal SDPPI Nomor 3 Tahun 2024 tentang Tata Cara Pembinaan, Pengawasan, dan Pengenaan Sanksi terhadap Pelanggaran Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio, dan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi; dan
10. Peraturan Direktur Jenderal SDPPI Nomor 6 Tahun 2020 tentang Monitoring dan Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio.



## Maksud dan Tujuan

Maksud pelaksanaan kegiatan ini adalah melaksanakan monitoring dan penertiban nasional terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio serta alat dan/atau perangkat telekomunikasi.

Tujuan kegiatan adalah:



Menjamin penggunaan spektrum frekuensi radio sesuai dengan perizinan dan ketentuan teknis.



Menertibkan penggunaan spektrum frekuensi radio pada dinas tetap, termasuk berbasis izin kelas dan *microwave link*.



Memastikan alat dan/atau perangkat telekomunikasi memenuhi standar teknis yang ditetapkan.



Meningkatkan kepatuhan pengguna terhadap peraturan perundang-undangan di bidang telekomunikasi

## Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan meliputi:

- Penggunaan spektrum frekuensi radio serta alat dan/atau perangkat telekomunikasi pada dinas tetap berdasarkan izin kelas.
- Penggunaan spektrum frekuensi radio pada dinas tetap *microwave link*.
- Pemenuhan standar teknis alat dan/atau perangkat telekomunikasi.

## Pelaksanaan Kegiatan

Monitoring dan Penertiban Nasional sebagaimana dimaksud dilaksanakan serentak di seluruh wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis (UPT) Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio pada Tahun Anggaran 2025. Kegiatan ini dilaksanakan oleh seluruh UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi

Radio bersama tim pelaksana Monitoring dan Penertiban Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio serta Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi secara terkoordinasi dan terpadu di tingkat pusat dan daerah.

Pelaksanaan Monitoring dan Penertiban Nasional meliputi kegiatan inventarisasi penggunaan spektrum frekuensi radio yang tidak memiliki Izin Stasiun Radio (ISR), tidak sesuai dengan peruntukan atau parameter teknis, serta penggunaan spektrum frekuensi radio yang menimbulkan gangguan. Selain itu, kegiatan juga mencakup inventarisasi terhadap alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang tidak memenuhi standar teknis dan/atau tidak memiliki sertifikat sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Monitoring dan penertiban dilaksanakan melalui kegiatan pengawasan lapangan dan pengukuran teknis terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio serta pemeriksaan administrasi dan fisik alat dan/atau perangkat telekomunikasi yang digunakan. Terhadap temuan pelanggaran, dilakukan tindakan penghentian penggunaan dan/atau penyegelan alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sebagai tindak lanjut atas pelanggaran yang ditemukan, dilakukan perhitungan dan pengenaan sanksi berupa denda administratif terhadap setiap pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio dan/atau alat dan/atau perangkat telekomunikasi. Dalam hal pelanggaran dinilai memenuhi unsur tindak pidana sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, Tim Pelaksana memberikan rekomendasi kepada Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) untuk dilakukan proses penyidikan lebih lanjut.

## Capaian Kinerja dan Evaluasi

### Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi Radio dan/atau Alat Perangkat Telekomunikasi Tahap I



Pelaksanaan Monitoring dan Penertiban Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) serta Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi (APT) Serentak secara Nasional Tahun 2025 (Montibnas 2025) terhadap dinas tetap berdasarkan izin kelas menunjukkan capaian kinerja yang terukur dan efektif dalam mendukung tertib penggunaan spektrum frekuensi radio dan pemenuhan standar teknis perangkat telekomunikasi.

Berdasarkan laporan Unit Pelaksana Teknis (UPT), terdapat sebanyak 1.573 penggunaan frekuensi berdasarkan izin kelas, dengan temuan 199 frekuensi yang tidak sesuai ketentuan. Selain itu, dari 1.772 APT yang terdapat, ditemukan 47 APT tidak memiliki sertifikat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan monitoring dan penertiban masih diperlukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan tingkat kepatuhan pengguna.

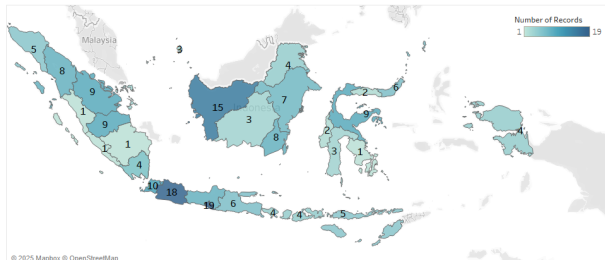


Tindak lanjut terhadap hasil temuan dilaksanakan dengan mengedepankan pendekatan pembinaan melalui penghentian sumber pancaran, klarifikasi penggunaan frekuensi, penyusunan berita acara, serta pengenaan sanksi administratif sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Terhadap penggunaan APT yang tidak bersertifikat telah dikenakan sanksi berupa teguran, serta dilakukan koordinasi lintas direktorat untuk penanganan lebih lanjut.

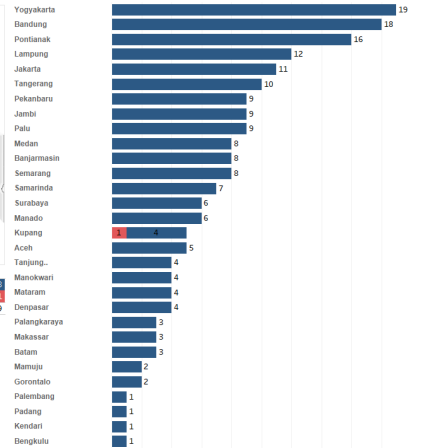
Evaluasi pelaksanaan Montibnas 2025 menunjukkan adanya beberapa isu strategis, antara lain perlunya penguatan koordinasi dengan aparat penegak hukum terkait penanganan pelanggaran penyelenggaraan telekomunikasi, serta perlunya pengawasan lebih lanjut terhadap penggunaan frekuensi satelit berbasis izin kelas oleh penyelenggara layanan internet.

Data Hasil Pelaksanaan Penertiban Nasional Tahap - 1 (Kategori SFR)

1. Sebaran Data Pelanggaran Penggunaan Frekuensi



2. Rincian Data Pelanggaran Penggunaan Frekuensi per UPT



Jenis Pelanggaran (group)

Tidak Ada Pelanggaran Frekuensi	1.573
Pelanggaran Frekuensi	199
<b>Grand Total</b>	<b>1.772</b>

Jenis Pelanggaran

Tanpa Izin	198
Tidak Sesuai Parameter Teknis	1
<b>Grand Total</b>	<b>199</b>



Catatan: Jaysapura, Merauke, Ambon, Ternate dan Pangkal Pinang (Tidak Ada Pelanggaran Frekuensi)

## Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi Radio dan/atau Alat Perangkat Telekomunikasi Tahap II

Monitoring Nasional Tahap II Tahun 2025 telah dilaksanakan pada tanggal 28 Juli sampai dengan 1 Agustus 2025, dan dilanjutkan dengan kegiatan Penertiban Nasional pada tanggal 4 sampai dengan 8 Agustus 2025. Kegiatan ini dilaksanakan secara serentak di seluruh wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital, dengan objek penertiban dinas tetap *microwave link* pada beberapa kabupaten/kota.

Pada kegiatan Monitoring Nasional Tahap II, dilakukan pemeriksaan terhadap 50.611 stasiun radio, yang terdiri dari stasiun radio milik operator seluler dan non-operator seluler. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut, teridentifikasi 1.519 pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio, dengan rincian 791 stasiun radio tanpa izin dan 728 stasiun radio tidak sesuai dengan parameter teknis yang ditetapkan dalam izin.



Selain itu, pada pelaksanaan Monitoring dan Penertiban Nasional Tahap II tidak ditemukan pelanggaran penggunaan alat dan/atau perangkat telekomunikasi yang tidak memiliki sertifikat sesuai ketentuan yang berlaku.

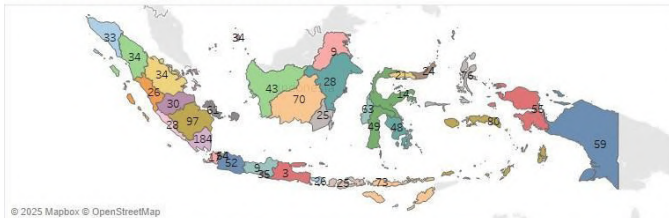
Terhadap temuan pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio tersebut, UPT telah melakukan tindakan administratif berupa penerbitan Surat Teguran, penghentian pancaran, serta tindakan penyegelan terhadap perangkat yang melanggar ketentuan. Seluruh proses penanganan pelanggaran

telah melalui tahapan verifikasi dan klarifikasi yang dituangkan dalam Berita Acara (BA) sebagai dasar penetapan tindak lanjut sesuai peraturan perundang-undangan.

Secara umum, pelaksanaan Montibnas Tahap II memberikan gambaran kepatuhan pengguna spektrum frekuensi radio pada dinas tetap *microwave link*, serta menjadi dasar evaluasi dalam meningkatkan efektivitas pengawasan dan penertiban pada tahap berikutnya.



**1. Sebaran Data Pelanggaran MONTIBNAS II Tahun 2025**



**3. Total Data Pemeriksaan Stasiun Radio**

Client Name	Count
INDOSAT TBK, PT.	16,954
XLSMART TELECOM SEJAHTERA, PT.	15,317
TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK	11,287
TELEKOMUNIKASI SELULAR, PT.	6,665
MULTI TRANS DATA, PT.	308
TELEKOM INTERNATIONAL, PT.	80
<b>Grand Total</b>	<b>50,611</b>

**4. Jenis Pelanggaran**

Status	Count
Tidak Berizin	791
Tidak Sesuai Parameter Teknis	728
<b>Grand Total</b>	<b>1,519</b>

**5. Persentase Total Data Pemeriksaan Stasiun Radio dan Pelanggaran**



**2. Rincian Data Pelanggaran**

UPT	Count
UPT	184
Balai Monitor Kelas II Lampung	97
Balai Monitor Kelas I Palembang	80
Loka Ambon	76
Loka Ternate	76
Balai Monitor Kelas I Kupang	73
Balai Monitor Kelas II Palangkar...	70
Loka Mamuju	63
Loka Pangkal Pinang	61
Balai Monitor Kelas II Merauke	59
Loka Manokwari	55
Balai Monitor Kelas I DKI Jakarta	54
Balai Monitor Kelas I Bandung	52
Balai Monitor Kelas I Makassar	49
Loka Kendari	48
Balai Monitor Kelas II Pontianak	43
Balai Monitor Kelas I Yogyakarta	35
Balai Monitor Kelas II Batam	34
Balai Monitor Kelas I Pekanbaru	34
Balai Monitor Kelas I Medan	34
Balai Monitor Kelas II Aceh	33
Balai Monitor Kelas II Jambi	30
Balai Monitor Kelas II Bengkulu	28
Balai Monitor Kelas I Samarinda	28
Balai Monitor Kelas II Padang	26
Balai Monitor Kelas I Denpasar	26
Balai Monitor Kelas II Mataram	25
Balai Monitor Kelas II Banjarmasin	25
Balai Monitor Kelas II Manado	24
Loka Gorontalo	21
Balai Monitor Kelas I Tangerang	17
Balai Monitor Kelas II Palu	14
Loka Monitor Tanjung Selor	9
Balai Monitor Kelas I Semarang	9
Balai Monitor Kelas I Surabaya	13

## Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi Radio dan/atau Alat Perangkat Telekomunikasi Tahap III



Monitoring dan Penertiban Nasional Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi (Montibnas SFR APT) Tahap III telah dilaksanakan pada tanggal 27 sampai dengan 31 Oktober 2025. Kegiatan ini dilaksanakan secara serentak oleh seluruh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital di beberapa kabupaten/kota dengan objek penertiban dinas tetap *land mobile*.

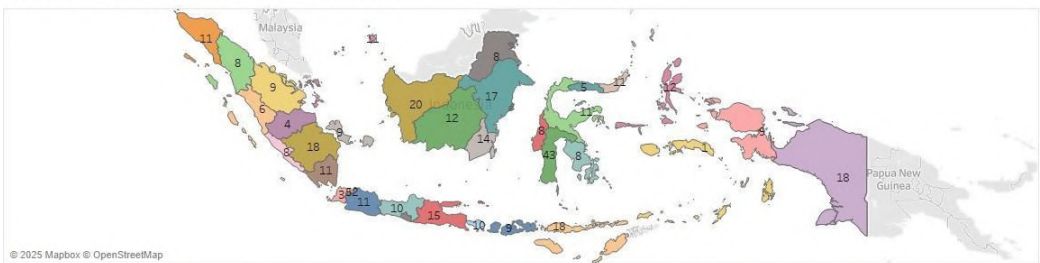


Pelaksanaan Montibnas SFR APT Tahap III dilaksanakan oleh UPT pada 3 (tiga) wilayah kabupaten/kota, yang terdiri dari 1 (satu) kota dan 2 (dua) kabupaten. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan tersebut, ditemukan sebanyak 429 pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio.

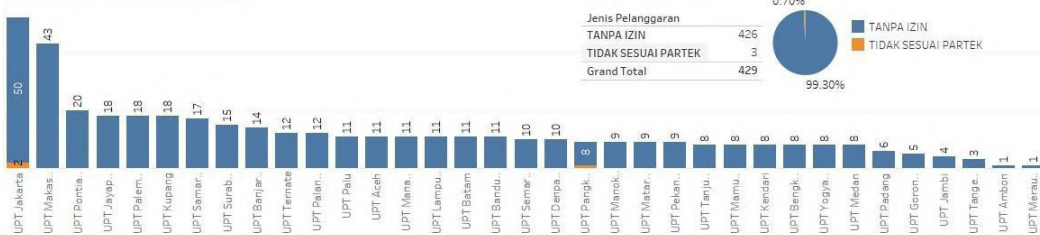
Terhadap temuan pelanggaran dimaksud, telah dilakukan tindakan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, berupa teguran, penghentian sementara penggunaan frekuensi radio, serta pengenaan denda administratif yang dikenakan secara kumulatif sesuai tingkat dan jenis pelanggaran.

Selain pengawasan dan penertiban penggunaan spektrum frekuensi radio, pada pelaksanaan Monitoring dan Penertiban Nasional SFR dan APT Tahap III juga dilakukan pemeriksaan terhadap pemenuhan standar teknis alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi. Berdasarkan hasil pendataan per tanggal 10 November 2025, ditemukan sebanyak 36 (tiga puluh enam) alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang tidak memiliki sertifikat.

Sebaran Data Pelanggaran MONTIBNAS III Tahun 2025



Rincian Data Pelanggaran Per UPT



## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Monitoring dan Penertiban Nasional (Montibnas) Tahap I, Tahap II, dan Tahap III Tahun Anggaran 2025, tercatat sebanyak 2.186 pelanggaran yang berhasil ditertibkan, terdiri atas 2.147 pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio dan 36 pelanggaran penggunaan alat dan/atau perangkat telekomunikasi tidak bersertifikat.

Terhadap seluruh temuan tersebut, telah dilakukan tindakan administratif sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, meliputi teguran, penghentian penggunaan, penyegelan, dan/atau pengenaan denda administratif. Pelaksanaan Montibnas 2025 secara umum efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengguna serta mendukung tertib penggunaan spektrum frekuensi radio dan pemenuhan standar teknis perangkat telekomunikasi secara nasional.

### 3.9.6 Pengawasan dan Pengendalian Spektrum Frekuensi Radio serta Pengukuran Kualitas Layanan Telekomunikasi pada Penyelenggaraan Event Nasional dan Internasional

#### Ringkasan Eksekutif

Pada Tahun Anggaran 2025, Kementerian Komunikasi dan Digital melalui Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melaksanakan kegiatan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio (SFR) serta pengukuran kualitas layanan telekomunikasi dalam rangka mendukung penyelenggaraan event nasional dan internasional, yaitu LINKIN PARK ZERO WORLD TOUR, GT World Challenge Asia 2025, Jakarta E-Prix Formula E, F1H2O World Championship Powerboat, dan Grand Prix of Indonesia (MotoGP).

Kegiatan ini bertujuan untuk menjamin penggunaan spektrum frekuensi radio yang tertib, efisien, dan bebas dari gangguan, serta memastikan kualitas layanan telekomunikasi memenuhi standar layanan selama penyelenggaraan event. Pelaksanaan kegiatan melibatkan perencanaan teknis, monitoring spektrum frekuensi radio, pengendalian potensi gangguan, serta pengukuran parameter kualitas layanan telekomunikasi di lokasi event.

Secara umum, hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa penyelenggaraan event nasional dan internasional pada Tahun Anggaran 2025 dapat berjalan dengan lancar, tanpa gangguan spektrum frekuensi radio yang signifikan. Berdasarkan hasil pengukuran di lapangan, kualitas layanan telekomunikasi terpantau stabil dan memadai untuk mendukung kebutuhan komunikasi penyelenggara, peserta, media, serta masyarakat selama pelaksanaan event.

## Pendahuluan

### Latar Belakang

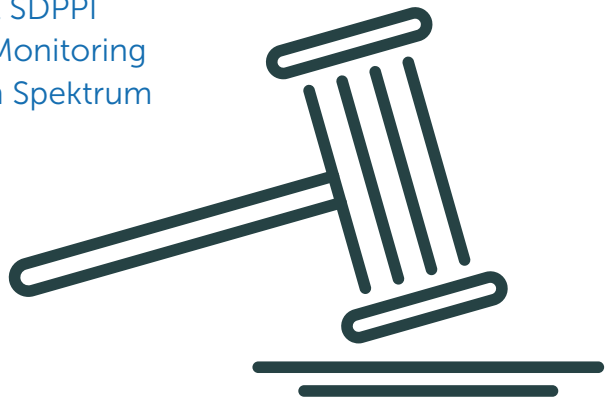
Event nasional dan internasional merupakan sarana strategis dalam memperkenalkan Indonesia di tingkat global serta meningkatkan kepercayaan publik dan pemangku kepentingan. Kelancaran layanan komunikasi dan informasi selama penyelenggaraan event menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung citra positif penyelenggaraan event tersebut.

Dalam rangka mendukung kelancaran penyelenggaraan event nasional dan internasional pada Tahun Anggaran 2025, Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital melaksanakan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio serta pengukuran kualitas layanan telekomunikasi guna memastikan ketersediaan layanan komunikasi yang andal dan memadai bagi seluruh pemangku kepentingan.



## Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi
2. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja menjadi Undang Undang
3. Peraturan Pemerintah No 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
4. Peraturan Pemerintah No 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi dan Penyiaran
5. Peraturan Menteri Kominfo No 7 Tahun 2021 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio
6. Peraturan Direktur Jenderal SDPPI Nomor 3 Tahun 2024 tentang Tata Cara Pembinaan, Pengawasan, dan Pengenaan Sanksi terhadap Pelanggaran Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio, dan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi
7. Peraturan Direktur Jenderal SDPPI No 6 Tahun 2020 tentang Monitoring dan Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio



## Maksud dan Tujuan

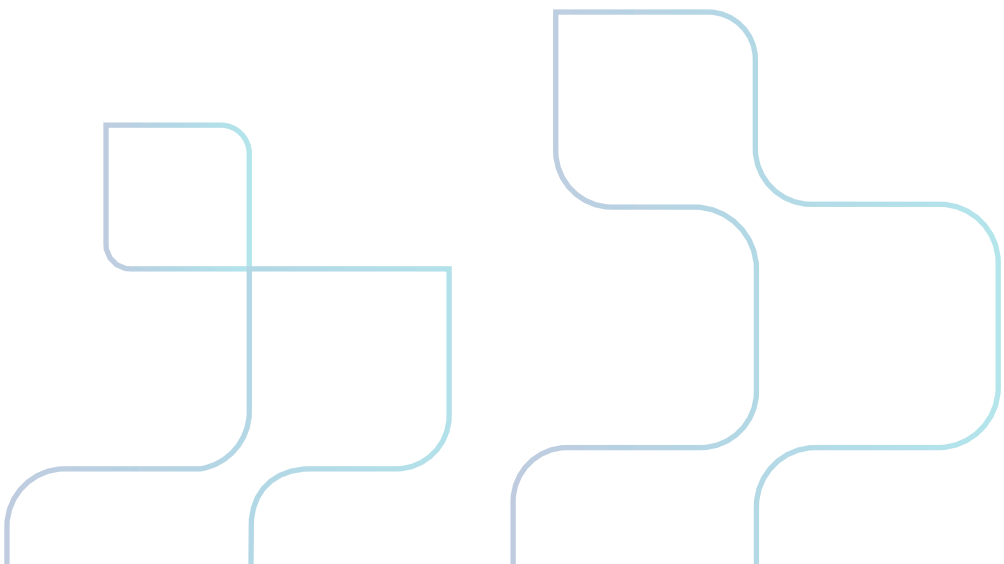
Maksud kegiatan ini adalah melaksanakan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio serta pengukuran kualitas layanan telekomunikasi dalam rangka mendukung penyelenggaraan event nasional dan internasional. Tujuan kegiatan adalah:

- Menjamin penggunaan spektrum frekuensi radio sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- Mencegah dan menanggulangi potensi gangguan frekuensi radio.
- Menjamin kualitas layanan telekomunikasi sesuai standar layanan.
- Mendukung kelancaran komunikasi dan informasi selama penyelenggaraan event.

## Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan meliputi:

- Pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio.
- Monitoring dan penanganan gangguan frekuensi radio.
- Pengukuran kualitas layanan telekomunikasi.
- Koordinasi dengan UPT Monitoring Spektrum Frekuensi Radio, penyelenggara event, dan *stakeholders* lainnya.



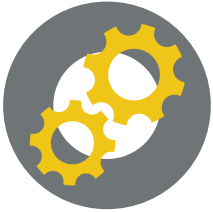
## Pelaksanaan Kegiatan

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital berperan sebagai koordinator pelaksanaan kegiatan secara nasional yang meliputi:



Penyusunan kebijakan dan rencana teknis pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio

Penetapan parameter pengukuran kualitas layanan telekomunikasi



Koordinasi dengan UPT Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio (Balmon)

Koordinasi dengan penyelenggara event dan/atau *stakeholders* lainnya



Evaluasi dan pelaporan hasil pelaksanaan kegiatan

UPT Monitoring Spektrum Frekuensi Radio melaksanakan kegiatan operasional di lapangan sesuai arahan teknis Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital



## Event Linkin Park Zero World Tour 2025

### Gambaran Umum



Event **LINKIN PARK ZERO WORLD TOUR 2025** merupakan konser musik internasional yang diselenggarakan pada **16 Februari 2025** di **GBK Madya, Jakarta**. Event ini melibatkan penggunaan perangkat radio frekuensi dalam jumlah signifikan, khususnya untuk mendukung kebutuhan audio, komunikasi internal penyelenggara, serta layanan telekomunikasi bagi penonton dan media.

Lokasi penyelenggaraan yang berada di kawasan pusat kota Jakarta memiliki tingkat kepadatan spektrum frekuensi radio yang tinggi, dengan keberadaan berbagai layanan telekomunikasi, penyiaran, dan sistem komunikasi lainnya. Kondisi tersebut meningkatkan potensi terjadinya interferensi antar perangkat radio frekuensi apabila tidak dilakukan pengawasan dan pengendalian secara memadai.

Sehubungan dengan hal tersebut, Ditjen Infrastruktur Digital melalui koordinasi dengan UPT Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio melaksanakan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio serta pengukuran kualitas layanan telekomunikasi guna memastikan penggunaan frekuensi radio berlangsung secara tertib dan mendukung kelancaran penyelenggaraan event.

## Hasil Pelaksanaan

Kegiatan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio dilaksanakan pada **16 Februari 2025** dengan fokus pada penggunaan perangkat *wireless microphone*, *wireless intercom*, serta layanan **operator seluler**. Berdasarkan hasil monitoring, tercatat sebanyak **42 kanal frekuensi** digunakan untuk mendukung operasional penyelenggaraan event dan layanan telekomunikasi.

### 1. Kesulitan dan Tantangan

Pelaksanaan kegiatan menghadapi sejumlah tantangan, antara lain:

- 1] Tingginya kepadatan spektrum frekuensi radio di kawasan GBK Madya sebagai pusat aktivitas perkotaan.
- 2] Potensi interferensi antar perangkat *wireless audio* dan komunikasi yang digunakan secara bersamaan.
- 3] Lonjakan trafik layanan telekomunikasi seluler akibat tingginya jumlah penonton dan aktivitas media.

### 2. Upaya dan Penanganan

Untuk mengantisipasi dan menanggulangi potensi gangguan, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- » Monitoring spektrum frekuensi radio secara berkala selama persiapan dan pelaksanaan event.
- » Koordinasi dengan penyelenggara terkait penataan dan penggunaan kanal frekuensi perangkat *wireless*.
- » Pengawasan penggunaan perangkat radio untuk mencegah penggunaan frekuensi yang tidak sesuai peruntukan.
- » Pengukuran kualitas layanan telekomunikasi guna memastikan ketersediaan layanan seluler bagi pengguna.

### 3. Hasil Pengawasan dan Pengukuran Berdasarkan Hasil Pelaksanaan Kegiatan:

- » Tidak ditemukan gangguan spektrum frekuensi radio yang bersifat signifikan dan mengganggu jalannya event.
- » Penggunaan perangkat radio frekuensi dapat dikendalikan dengan baik melalui koordinasi dan monitoring di lapangan.
- » Kualitas layanan telekomunikasi terpantau stabil dan memadai untuk mendukung kebutuhan komunikasi penyelenggara, penonton, dan media selama event berlangsung.

## Event GT World Challenge Asia 2025

### Gambaran Umum



Event **GT World Challenge Asia 2025** merupakan ajang balap mobil internasional yang diselenggarakan pada **9 sampai dengan 11 Mei 2025** di **Sirkuit Mandalika, Nusa Tenggara Barat**. Penyelenggaraan event ini melibatkan penggunaan perangkat radio frekuensi dalam jumlah dan variasi yang cukup tinggi untuk mendukung komunikasi operasional tim balap, penyelenggara, ofisial, media, serta layanan telekomunikasi bagi penonton. Karakteristik lokasi Sirkuit Mandalika sebagai kawasan khusus olahraga otomotif yang juga telah memiliki sistem komunikasi

eksisting menimbulkan potensi terjadinya tumpang tindih penggunaan frekuensi radio antara penyelenggara event dan pengguna eksisting di wilayah tersebut. Kondisi ini memerlukan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio yang lebih intensif serta koordinasi yang erat dengan seluruh pemangku kepentingan terkait.

Dalam rangka mendukung kelancaran penyelenggaraan event, Ditjen Infrastruktur Digital melalui koordinasi dengan UPT Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio melaksanakan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio serta pengukuran kualitas layanan telekomunikasi guna memastikan penggunaan frekuensi radio berjalan tertib dan layanan komunikasi dapat berfungsi secara optimal selama kegiatan berlangsung.

## Hasil Pelaksanaan

Kegiatan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio dilaksanakan selama periode **9–11 Mei 2025** dengan fokus pada penggunaan perangkat **radio handset, wireless intercom, handheld, wireless video transmitter, Digital Mobile Radio (DMR), repeater**, serta layanan **operator seluler**. Seluruh perangkat tersebut digunakan untuk mendukung kebutuhan komunikasi operasional, koordinasi lintas tim, serta transmisi audio dan video selama event berlangsung.

### 1. Kesulitan dan Tantangan

- » Dalam pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, antara lain: Potensi gangguan frekuensi radio akibat penggunaan frekuensi yang berdekatan antara perangkat milik penyelenggara event dan sistem komunikasi eksisting di kawasan Sirkuit Mandalika.
- » Tingginya intensitas penggunaan perangkat radio frekuensi oleh berbagai pihak dalam waktu yang bersamaan.
- » Kebutuhan koordinasi teknis yang intensif dengan penyelenggara event, tim balap, media, serta pemangku kepentingan lainnya.

## 2. Upaya dan Penanganan

Untuk mengantisipasi dan menangani potensi gangguan tersebut, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- » Monitoring spektrum frekuensi radio secara berkelanjutan selama masa persiapan dan pelaksanaan event.
- » Identifikasi dan pemetaan penggunaan frekuensi radio oleh penyelenggara event dan pengguna eksisting.
- » Koordinasi intensif dengan pihak penyelenggara event dan pemangku kepentingan terkait untuk penataan dan penyesuaian penggunaan frekuensi radio.
- » Pengawasan terhadap penggunaan perangkat radio agar sesuai dengan ketentuan dan tidak menimbulkan interferensi.

## 3. Hasil Pengawasan dan Pengukuran Berdasarkan Hasil Pelaksanaan Kegiatan:

- » Penggunaan spektrum frekuensi radio selama event dapat dikendalikan dengan baik melalui koordinasi dan pengawasan yang intensif.
- » Potensi gangguan frekuensi radio dapat diantisipasi dan diminimalkan sehingga tidak mengganggu jalannya kegiatan.
- » Kualitas layanan telekomunikasi terpantau stabil dan memadai untuk mendukung kebutuhan komunikasi operasional, penyelenggara, dan penonton selama event berlangsung.

## Event Jakarta E – Prix Formula E 2025

### Gambaran Umum



**Jakarta E-Prix Formula E 2025** merupakan event balap kendaraan listrik berskala internasional yang diselenggarakan pada tanggal **20–21 Juni 2025 di kawasan Ancol, Jakarta Utara**, yang merupakan wilayah dengan tingkat kepadatan penggunaan spektrum frekuensi radio dan trafik layanan telekomunikasi yang tinggi. Event ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk penyelenggara internasional, tim balap, media, serta operator telekomunikasi, sehingga membutuhkan dukungan komunikasi radio dan layanan data yang andal dan bebas gangguan.

## Hasil Pelaksanaan

Pada pelaksanaan Jakarta E-Prix Formula E 2025, teridentifikasi penggunaan berbagai perangkat radio frekuensi untuk mendukung operasional event, antara lain *radio handset* untuk komunikasi operasional lapangan, sistem komunikasi *racing team*, *repeater* untuk memperluas cakupan komunikasi, *wireless camera* untuk kebutuhan siaran, serta *drone* untuk pengambilan gambar udara dan pemantauan area.

Secara teknis, perangkat komunikasi suara seperti *radio handset* dan sistem *racing team* umumnya beroperasi pada pita frekuensi **VHF dan UHF**, sedangkan perangkat **wireless camera** dan sistem transmisi video memanfaatkan pita frekuensi **UHF hingga SHF** untuk mendukung kebutuhan *bandwidth* yang lebih besar. Layanan **operator seluler** digunakan secara masif oleh penyelenggara, media, dan penonton, khususnya untuk layanan data selama event berlangsung. Total penggunaan frekuensi yang teridentifikasi pada event ini sebanyak **93 frekuensi**.

## Kesulitan dan Tantangan

Kesulitan utama yang dihadapi dalam pelaksanaan pengawasan spektrum frekuensi radio pada Jakarta E-Prix Formula E 2025 adalah tingginya kepadatan penggunaan frekuensi radio di kawasan Ancol sebagai kawasan wisata dan pusat aktivitas publik. Selain itu, penggunaan *drone* memerlukan perhatian khusus karena penggunaan frekuensi kendali dan video berpotensi beririsan dengan penggunaan perangkat radio lain di lokasi event.

Potensi interferensi antar perangkat komunikasi penyelenggara, media, dan pengguna eksisting di sekitar lokasi event menjadi tantangan tersendiri yang memerlukan pengawasan spektrum secara intensif dan *real-time*.

## Upaya dan Penanganan

Sebagai upaya mitigasi, Ditjen Infrastruktur Digital melalui koordinasi dengan UPT Balmon Jakarta melakukan monitoring spektrum frekuensi radio secara berkelanjutan sebelum dan selama pelaksanaan event.

Koordinasi teknis dilakukan dengan pihak penyelenggara untuk memastikan penggunaan perangkat radio sesuai dengan ketentuan perizinan dan pengaturan frekuensi.

Penggunaan drone dikendalikan melalui koordinasi teknis terkait frekuensi yang digunakan serta pemantauan intensif guna mencegah potensi gangguan terhadap sistem komunikasi lain. Selain itu, dilakukan komunikasi aktif dengan operator seluler untuk memastikan kesiapan jaringan dan kapasitas layanan data selama event berlangsung.

### **Hasil Pengawasan dan Pengukuran**

Berdasarkan hasil pengawasan dan pengukuran di lapangan, tidak ditemukan gangguan spektrum frekuensi radio yang signifikan selama pelaksanaan Jakarta E-Prix Formula E 2025. Monitoring pada pita VHF, UHF, dan SHF menunjukkan penggunaan frekuensi berjalan tertib dan terkendali.

Hasil pengukuran kualitas layanan telekomunikasi dengan parameter RSRP, SINR, *throughput*, dan *latency* menunjukkan bahwa kualitas layanan operator seluler berada dalam kategori baik dan stabil, sehingga mampu mendukung kebutuhan komunikasi suara dan data bagi seluruh pemangku kepentingan selama event berlangsung.

## Event F1H20 Powerboat World Championship 2025

### Gambaran Umum



Event F1H20 Powerboat World Championship 2025 merupakan ajang balap perahu motor internasional yang diselenggarakan pada tanggal 22–24 Agustus 2025 di kawasan Danau Toba, Sumatra Utara.

Karakteristik lokasi yang berada di wilayah perairan terbuka dengan cakupan area yang luas menjadikan event ini sangat bergantung pada sistem komunikasi radio dan transmisi video nirkabel untuk mendukung kebutuhan operasional lomba, keselamatan (*safety*), serta penyiaran.

Pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio pada event ini menjadi krusial mengingat tingginya penggunaan perangkat nirkabel, khususnya untuk kebutuhan *wireless camera*, komunikasi tim balap, serta dukungan layanan telekomunikasi bagi penyelenggara, media, dan masyarakat.

## Hasil Pelaksanaan

### 1. Kesulitan dan Tantangan

Kesulitan utama dalam pelaksanaan pengawasan spektrum frekuensi radio pada event F1H2O Powerboat World Championship 2025 adalah tingginya ketergantungan terhadap perangkat *wireless camera* dan *wireless video transmitter* untuk mendukung siaran langsung dari area perairan. Perangkat tersebut sebagian menggunakan pita frekuensi yang termasuk dalam kategori izin kelas, sehingga berpotensi mengalami gangguan dari pengguna lain yang juga memanfaatkan pita frekuensi serupa.

Pada saat pelaksanaan event, teridentifikasi adanya gangguan interferensi yang bersumber dari penyelenggara jasa internet (ISP) di sekitar lokasi Danau Toba yang menggunakan pita frekuensi izin kelas yang sama, sehingga berdampak pada kualitas transmisi video nirkabel.

### 2. Upaya dan Penanganan

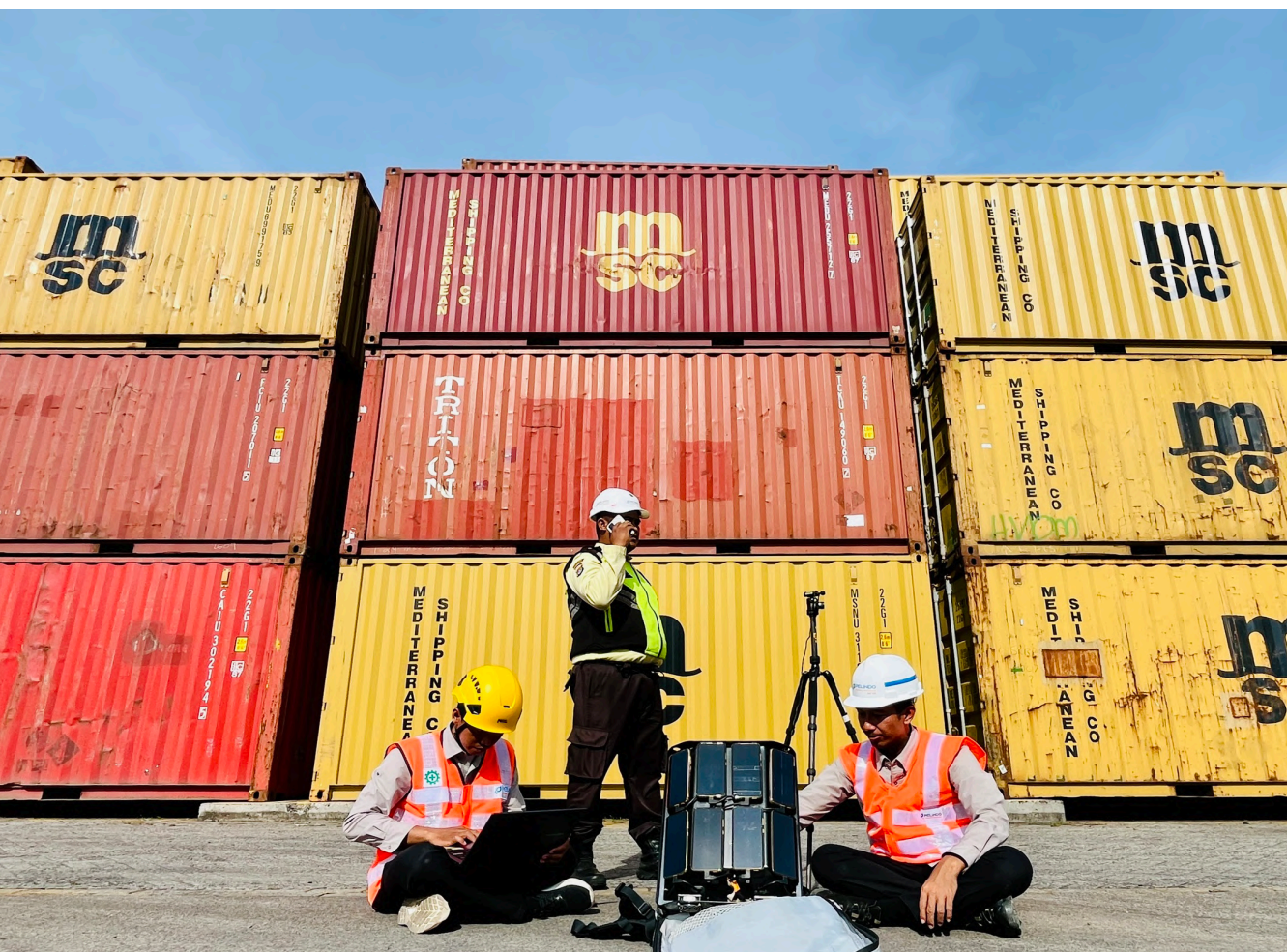
Sebagai langkah penanganan, Ditjen Infrastruktur Digital melalui koordinasi dengan UPT Balmon Medan setempat melakukan monitoring spektrum frekuensi radio secara intensif pada pita frekuensi yang digunakan perangkat *wireless camera* dan *video transmitter*. Dilakukan identifikasi sumber interferensi serta koordinasi teknis dengan pihak penyelenggara event dan ISP terkait untuk pengaturan ulang kanal frekuensi guna meminimalkan potensi gangguan.

Selain itu, dilakukan penguatan koordinasi dengan penyelenggara event dalam pengelolaan penggunaan perangkat radio, termasuk penyesuaian konfigurasi teknis perangkat nirkabel serta pengawasan penggunaan *drone* yang memanfaatkan frekuensi kendali dan transmisi video. Koordinasi dengan operator seluler juga dilakukan untuk memastikan ketersediaan dan stabilitas layanan telekomunikasi di sekitar lokasi event.

### 3. Hasil Pengawasan dan Pengukuran

Berdasarkan hasil pengawasan dan pengukuran selama pelaksanaan event, penggunaan spektrum frekuensi radio secara umum dapat dikendalikan dengan baik. Monitoring pada pita frekuensi VHF dan UHF untuk komunikasi suara, serta UHF hingga SHF untuk transmisi video nirkabel menunjukkan bahwa potensi interferensi dapat ditangani secara cepat dan tidak berdampak signifikan terhadap jalannya perlombaan.

Total penggunaan frekuensi yang teridentifikasi pada event ini sebanyak 50 frekuensi, yang mencakup perangkat *radio handset*, *handy talkie*, *wireless intercomm*, *mic wireless*, *wireless video transmitter*, *drone*, sistem komunikasi *racing team*, serta dukungan layanan dari operator seluler.



## Event Grand Prix of Indonesia (Indonesia GP) 2025

### Gambaran Umum



Event Grand Prix of Indonesia (MotoGP) 2025 merupakan ajang balap sepeda motor internasional yang diselenggarakan pada tanggal 3–5 Oktober 2025 di Pertamina Mandalika International Circuit, Nusa Tenggara Barat. Event ini memiliki tingkat kompleksitas pengelolaan spektrum frekuensi radio yang sangat tinggi, mengingat keterlibatan berbagai perangkat komunikasi radio, sistem siaran internasional, perangkat keselamatan, serta dukungan pengamanan tingkat tinggi.

Pada pelaksanaan MotoGP Mandalika 2025, digunakan berbagai perangkat radio frekuensi, antara lain *radio handset*, *handy talkie*, sistem komunikasi *racing team (audiocomm)*, *repeater*, *wireless camera*, *wireless intercomm*, *in-ear monitor*, komunikasi satelit, serta layanan operator seluler. Total penggunaan frekuensi yang teridentifikasi dan dikelola pada event ini mencapai 230 kanal frekuensi, menjadikannya salah satu event dengan kebutuhan spektrum frekuensi terbesar pada Tahun Anggaran 2025.

## Hasil Pelaksanaan

### 1. Kesulitan dan Tantangan

Kesulitan utama dalam pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio pada MotoGP Mandalika 2025 adalah potensi gangguan yang bersumber dari penggunaan perangkat *anti-drone* dan *jammer* dalam rangka pengamanan event. Penggunaan perangkat tersebut berpotensi menimbulkan interferensi terhadap sistem GNSS, telemetry, LoRaWAN, serta perangkat *wireless camera* milik penyelenggara dan *broadcaster* internasional.

Selain itu, tingginya kepadatan penggunaan perangkat radio komunikasi tim balap, media, serta sistem siaran menjadikan pengelolaan kanal frekuensi memerlukan perencanaan dan pengawasan yang sangat cermat untuk menghindari terjadinya interferensi antar perangkat.

### 2. Upaya dan Penanganan

Sebagai langkah mitigasi, Tim Pengawasan dan Pengendalian SFR Ditjen Infrastruktur Digital melakukan koordinasi intensif dengan MGPA dan Dorna Sports selaku penyelenggara, serta dengan pihak pengamanan event. Koordinasi tersebut mencakup pelaksanaan uji coba (*rehearsal*) untuk mengidentifikasi dampak penggunaan perangkat *anti-drone* terhadap sistem komunikasi dan navigasi milik penyelenggara.

Berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak pengamanan event, disepakati bahwa pada saat pelaksanaan *race*, perangkat *anti-drone* hanya dioperasikan dalam *mode observe and detection* tanpa fungsi *jamming*, guna mencegah gangguan terhadap perangkat GNSS dan *telemetry* penyelenggara. Selain itu, melalui koordinasi dengan pihak keamanan presiden, dipastikan bahwa perangkat *jammer* tidak diaktifkan selama event, mengingat potensi gangguannya terhadap sistem LoRaWAN dan *wireless camera*.

Tim Pengawasan dan Pengendalian SFR Ditjen Infrastruktur Digital juga memberikan rekomendasi teknis kanal frekuensi kepada pihak penyelenggara untuk penggunaan perangkat video, komunikasi radio tim balap (*audiocomm*), dan perangkat pendukung lainnya guna mengantisipasi potensi gangguan.

### 3. Hasil Pengawasan dan Pengukuran

Berdasarkan hasil pengawasan spektrum frekuensi radio selama pelaksanaan MotoGP Mandalika 2025, seluruh kanal frekuensi yang digunakan dapat dimonitor dan digunakan sebagaimana mestinya, serta tidak ditemukan gangguan yang bersifat *harmful interference*.

Hasil pengukuran kualitas layanan telekomunikasi terhadap seluruh operator seluler menunjukkan bahwa kualitas layanan bervariasi antar operator dan lokasi. Telkomsel secara umum menunjukkan performa paling stabil dengan kecepatan dan *latency* terbaik. Indosat menunjukkan performa cukup baik pada awal pelaksanaan event namun mengalami penurunan pada hari terakhir, sementara XL Smart cenderung fluktuatif dengan nilai *ping* dan *jitter* yang relatif tinggi. Secara keseluruhan, kualitas layanan telekomunikasi masih perlu ditingkatkan terutama pada area dengan kepadatan penonton tinggi agar layanan tetap optimal selama penyelenggaraan event.

Cakupan monitoring pada pekerjaan ini adalah monitoring spektrum frekuensi (SMFR), monitoring kualitas layanan (*Quality of Service*) seluler dan monitoring kualitas pengalaman pengguna (*Quality of Experience*) seluler.

Seluruh pekerjaan di atas dilakukan dengan mempertimbangkan seluruh wilayah dan UPT yang berada dalam tanggung jawab Direktorat Pengendalian Infrastruktur Digital.



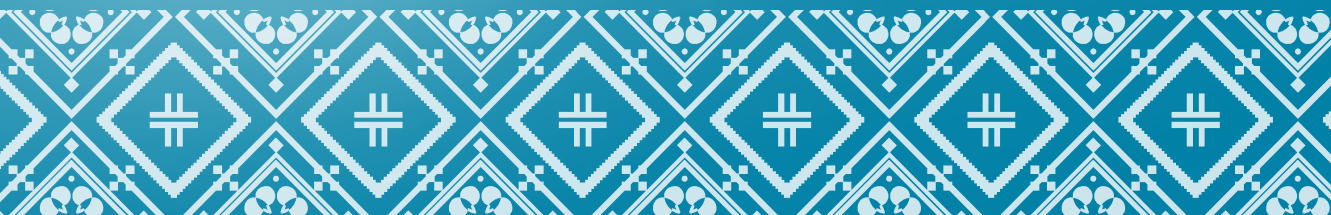
### 3.10 Capaian Kinerja dan Realisasi Anggaran Jangka Menengah

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja Sasaran Program	2025	
			Target	Capaian
1	Meningkatnya <i>Coverage Broadband</i> yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia	Jangkauan Jaringan Pitalebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) per Populasi	97,30%	98,95%
		Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G	4,44%	6,33%
		Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita	4,50%	4,41%
2	Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi ( <i>Take-Up</i> ) Internet <i>Broadband</i>	Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)	42,50%	55,90%
		Pengguna Internet	81,10%	80,66%
3	Meningkatnya Kualitas Internet <i>Broadband</i> Nasional	Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> )	50 Mbps	63,51 Mbps
		Kecepatan Internet Jaringan Pitalebar Tetap ( <i>Fixed Broadband</i> )	37 Mbps	51,84 Mbps
4	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan <i>Data Center</i> yang Berkelanjutan	Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi	40%	46,58%
		Kapasitas Pusat Data per Kapita (Watt per Kapita)	0,85 W/Kapita	1,3 W/Kapita
5	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	3,5 Triliun Rupiah	8,04 Triliun Rupiah
6	Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus secara Nasional	Persentase Kab/Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik (Kumulatif)	33,2% (kumulatif)	36%
7	Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBP Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital	3,6	3,82
		Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital	9	9,21
		Persentase (%) Realisasi Penerimaan PNBP Bidang Infrastruktur Digital	100% (Rp19.840.818.202.000,-)	115,21% (Rp22.857.468.988.077,-)
8	Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional	Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Ditjen Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025	100%	100%

Pagu	Blokir	Realisasi	2026	2027	2028	2029
(dalam ribu Rupiah)			Target	Target	Target	Target
1.323.088.000	203.361.000	1.108.219.577	99,05%	97,75%	97,90%	98%
708.887.000	40.000.000	651.808.681	8,50%	5%	6%	7%
			4,00%	4%	3%	3%
5.478.096.000	112.433.000	5.353.790.628	57%	42,70%	42,80%	42,90%
			82,70%	84,30%	85,90%	87,50%
723.558.000	0	669.645.398	80 Mbps	75 Mbps	90 Mbps	100 Mbps
9.488.604.000	0	9.400.993.114	45 Mbps	64 Mbps	83 Mbps	100 Mbps
12.724.174.000	644.475.000	11.907.907.875	40%	40%	40%	40%
991.163.000	46.500.000	871.992.233	1,98 W/Kapita	2,65 W/Kapita	3,30 W/Kapita	3,93 W/Kapita
412.442.000	0	374.041.075	4 Triliun Rupiah	4,5 Triliun Rupiah	5 Triliun Rupiah	5,5 Triliun Rupiah
596.890.000	0	587.469.634	40%	45%	50%	55%
34.678.615.000	4.973.822.000	29.458.571.578	3,6	3,6	3,6	3,6
14.732.530.000	3.588.523.000	10.922.388.058	9	9	9	9
405.393.000	0	392.585.933	100%	100%	100%	100%
2.263.296.000	0	2.225.504.086	100%	100%	100%	100%



# BAB 4 PENUTUP



Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital Tahun Anggaran 2025 disusun sebagai wujud pertanggungjawaban atas pelaksanaan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital dalam mendukung pencapaian sasaran pembangunan nasional di bidang infrastruktur digital. Penyusunan LAKIP ini merupakan bagian dari implementasi Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) yang menekankan transparansi, akuntabilitas, serta pengelolaan kinerja yang berorientasi pada hasil.

Secara umum kinerja Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital menunjukkan capaian yang memuaskan. Seluruh sasaran program telah dilaksanakan sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Dari total 15 (lima belas) indikator kinerja yang tertuang dalam Perjanjian Kinerja Eselon I, sebanyak 14 (empat belas) Indikator Kinerja Sasaran Program (IKSP) mencapai dan melampaui target, sementara 1 (satu) IKSP belum mencapai target yang ditetapkan, yaitu indikator Pengguna Internet ditetapkan dengan target pada Tahun 2025 sebesar 81,10%, dengan realisasi capaian pada Tahun 2025 sebesar 80,66%.

Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital masih menghadapi tantangan kinerja, khususnya pada indikator Pengguna Internet yang belum mencapai target. Hal ini dipengaruhi oleh kesenjangan antarwilayah, tingginya biaya regulasi dan perizinan di daerah, ketidaksinambungan kebijakan pusat dan daerah, serta keterbatasan kapasitas pelaku usaha lokal. Selain itu, masa transisi perubahan struktur organisasi dari Ditjen SDPPI menjadi Ditjen Infrastruktur Digital menimbulkan dinamika penataan tugas dan fungsi, termasuk kendala pemenuhan data pada indikator yang berada di luar kewenangan langsung. Meskipun demikian, pelaksanaan kinerja tetap berorientasi pada hasil untuk menjaga kesinambungan kinerja organisasi.

Capaian kinerja Tahun 2025 menjadi landasan yang kuat bagi pelaksanaan Rencana Strategis Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital Tahun 2025–2029, guna mewujudkan pembangunan infrastruktur digital Indonesia yang terhubung secara nasional, mendorong pertumbuhan ekonomi digital, serta menjaga keberlanjutan dan kualitas tata kelola pemerintahan.

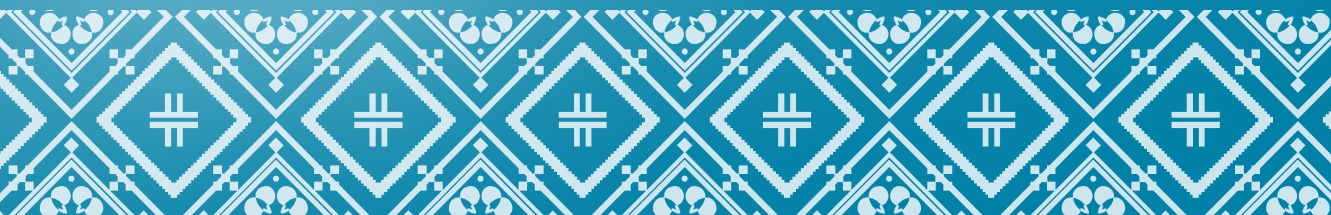


Kami menyadari bahwa penyelenggaraan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital masih memerlukan penyempurnaan di berbagai aspek. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif dari seluruh pemangku kepentingan sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan berkelanjutan di masa mendatang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan bimbingan dan kekuatan kepada kita semua dalam melanjutkan pengabdian kepada bangsa dan negara.





# LAMPIRAN



**PERJANJIAN KINERJA  
DIREKTORAT JENDERAL INFRASTRUKTUR DIGITAL  
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN DIGITAL  
TAHUN 2025**

**PERNYATAAN KESANGGUPAN**

Dalam melaksanakan tugas sebagai Direktur Jenderal Infrastruktur Digital, saya akan:

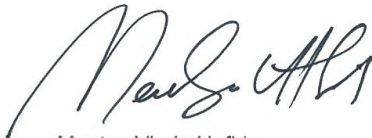
1. Melaksanakan tugas dan fungsi dengan penuh kesungguhan untuk mencapai target kinerja sebagaimana tercantum dalam perjanjian kinerja ini.
2. Bersedia dilakukan evaluasi atas capaian kinerja kapanpun diperlukan.
3. Menerima segala konsekuensi atas capaian kinerja sesuai dengan peraturan yang berlaku dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.
4. Berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini secara akuntabel dan sesuai peraturan perundang-undangan, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan.
5. Bertanggung jawab atas keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja.

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025**  
**DIREKTORAT JENDERAL INFRASTRUKTUR DIGITAL**  
**KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN DIGITAL**

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Meningkatnya <i>Coverage Broadband</i> yang Menjangkau Ke Seluruh Indonesia	1. Jangkauan Jaringan Pita Lebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) per Populasi	97,3%
		2. Persentase Luas Pemukiman Tercover Sinyal 5G	4,44%
		3. Rasio Harga Layanan Jaringan Pitalebar Tetap Terhadap Pendapatan per Kapita	4,5%
2.	Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi ( <i>Take-Up</i> ) Internet <i>Broadband</i>	1. Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)	42,5%
		2. Pengguna Internet	81,10%
3.	Meningkatnya Kualitas Internet <i>Broadband</i> Nasional	1. Kecepatan Internet Jaringan Pita Lebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> )	50 Mbps
		2. Kecepatan Internet Jaringan Pita Lebar Tetap ( <i>Fixed Broadband</i> )	37 Mbps
4.	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan Data Center yang Berkelanjutan	1. Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi	40%
		2. Kapasitas Pusat Data per kapita (Watt per kapita)	0,85 (Watt per Kapita)
5.	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	3,5 Triliun Rupiah
6.	Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur Dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus Secara Nasional	Persentase Kab/Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik (Kumulatif)	33,2% (kumulatif)
7.	Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNBPN Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital	1. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital	3,6
		2. Persentase (%) Realisasi Penerimaan PNBPN Bidang Infrastruktur Digital	100% (Rp. 19.840.818.202.000, -)
		3. Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital	9
8.	Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional	1. Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Ditjen Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025	100%

Program		Anggaran	
1.	Program Pengembangan dan Penguatan Infrastruktur Digital	Rp.	325.093.120.000
2.	Program Dukungan Manajemen	Rp.	411.256.403.000
<b>Total Anggaran</b>		<b>Rp.</b>	<b>736.349.523.000</b>

Pejabat Penilai  
Menteri Komunikasi dan Digital,



Meutya Viada Hafid

Jakarta, Juli 2025  
Pejabat yang Dinilai  
Direktur Jenderal Infrastruktur Digital,



Wayan Toni Supriyanto

## Mapping Anggaran RO PK ES I DJID

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja Sasaran Program	Target	Satuan Kerja
1	Meningkatnya <i>Coverage Broadband</i> yang Menjangkau ke Seluruh Indonesia	Jangkauan Jaringan Pitallebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> ) per Populasi	97,3%	Dit. Akselerasi Infradigi
		Persentase Luas Permukiman Tercover Sinyal 5G	4,44%	
		Rasio Harga Layanan Jaringan Pitallebar Tetap terhadap Pendapatan per Kapita	4,50%	
2	Meningkatnya Penetrasi dan Utilisasi ( <i>Take-Up</i> ) Internet Broadband	Persentase (%) Tersedianya Tersambung Akses Internet di Sektor Publik (Kumulatif)	42,50%	
		Pengguna Internet	81,10%	
3	Meningkatnya Kualitas Internet <i>Broadband</i> Nasional	Kecepatan Internet Jaringan Pitallebar Bergerak ( <i>Mobile Broadband</i> )	50 Mbps	Dit. Pengendalian Infradigi
		Kecepatan Internet Jaringan Pitallebar Tetap ( <i>Fixed Broadband</i> )	37 Mbps	
4	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Telekomunikasi dan Data Center yang Berkelanjutan	Rasio EBITDA terhadap Pendapatan (EBITDA Margin) Industri Telekomunikasi	40%	Dit. Strategi dan Kebijakan Infradigi
		Kapasitas Pusat Data per kapita (Watt per kapita)	0,85 W/Kapita	

RO yang mendukung IKSP (untuk Anggaran)	Pagu	Blokir	Realisasi
7433.QDH.002 Fasilitasi Penggelaran Infrastruktur dan Peningkatan Kualitas Layanan Seluler 4G oleh Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler	1.323.088.000	203.361.000	1.108.219.577
7433.QDH.001 Fasilitasi Penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler dalam Penggelaran Jaringan 5G	708.887.000	40.000.000	651.808.681
7433.QEG.001 Akses Internet Tetap Pitallebar untuk Pelaku Usaha Rumah Tangga dan Fasilitas Umum (Fasilitas Pendidikan, Kesehatan dan Kantor Pemerintah)	5.478.096.000	112.433.000	5.353.790.628
-			
CCL.103.303.OI.Dukungan Kegiatan Pengukuran dan Operasional Kualitas Layanan Telekomunikasi Sistem Monitoring Frekuensi Radio	723.558.000	0	669.645.398
CCL.103.301.OC. OM Pusat Monitoring Telekomunikasi	9.488.604.000	0	9.400.993.114
Didukung 2 IKSK:			
1. Pertumbuhan Pendapatan Industri Telekomunikasi RO pendukung:			
- 7435.PBO.522 Rekomendasi Kebijakan Peta Jalan (Roadmap) Infrastruktur Digital	2.102.124.000	2.244.000	2.057.755.699
- 7435.ABO.524 Rekomendasi Kebijakan Peningkatan dan Penyediaan Layanan <i>Broadband</i> pada Pemerintah Daerah	1.694.424.000	0	1.688.910.149
- 7435.ABO.525 Rekomendasi Kebijakan Kerja Sama <i>Over-The-Top</i> (OTT) dengan Penyelenggara Jaringan	2.237.317.000	422.231.000	1.787.720.106
- 7435.ABO.526 Rekomendasi Kebijakan Evaluasi Penerapan Pentarifan, Interkoneksi dan Kompetisi	1.893.699.000	0	1.887.983.398
- 7435.ABO.527 Rekomendasi Kebijakan Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	2.623.591.000	220.000.000	2.359.096.227
- 7435.ABO.528 Rekomendasi Modernisasi Kebijakan Infrastruktur Digital Atas Reviu Regulasi Penyelenggaraan Telekomunikasi	984.651.000	0	971.757.498
2. Rasio Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio terhadap <i>Gross Revenue</i> Industri dalam rangka Keberlanjutan Industri Telekomunikasi RO Pendukung 7435.PBO.523 Rekomendasi Kebijakan Rasionalisasi <i>Regulatory Cost</i>	1.188.368.000	0	1.154.684.798
Didukung 1 IKSK: Pertumbuhan distribusi lokasi <i>data center</i> di Indonesia RO Pendukung 7435.PBO.524 Rekomendasi Kebijakan Pengembangan <i>Data Center</i>	991.163.000	46.500.000	871.992.233

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja Sasaran Program	Target	Satuan Kerja
5.	Meningkatnya Pertumbuhan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	Pertumbuhan Nilai Investasi yang Mendukung Industri Perangkat Digital Dalam Negeri	3,5 Triliun Rupiah	Dit. Penataan dan Standardisasi Infradigi
6.	Meningkatnya Akselerasi Penyediaan Infrastruktur Dan Sumber Daya untuk Layanan Khusus Secara Nasional	Persentase Kab/Kota yang Sudah Terintegrasi Sistem Informasi dan Infrastruktur Jaringan Komunikasi Layanan Khusus Publik (Kumulatif)	33,2% (kumulatif)	Dit. Akselerasi Infradigi
7	Meningkatnya Kualitas Layanan Publik dan PNPB Bidang Infrastruktur dan Perangkat Digital	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Publik Bidang Infrastruktur Digital	3,6	Dit. Layanan Infradigi
		Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Bidang Infrastruktur Digital	9	
		Persentase (%) Realisasi Penerimaan PNPB Bidang Infrastruktur Digital	100% (Rp19.840.818.202.000,-)	
8	Meningkatnya Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Birokrasi di Komdigi untuk Mendukung Transformasi Digital Nasional	Persentase (%) Implementasi Reformasi Birokrasi (RB) di Ditjen Infrastruktur Digital Berdasarkan Rencana Aksi RB Tematik Tahun 2025	100%	Sesditjen Infradigi

RO yang mendukung IKSP (untuk Anggaran)	Pagu	Blokir	Realisasi
7434.QDB.421 Fasilitasi Pengembangan Industri Perangkat Digital dalam Negeri	412.442.000	0	374.041.075
7433.FBA.001 Pemerintah Kabupaten/ Kota yang Difasilitasi Menganalisis dan Mengimplementasikan Layanan Panggilan Darurat 112	596.890.000	0	587.469.634
CCL.203. PEMELIHARAAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SPEKTRUM (SIMS)	18.114.618.000	0	18.087.324.792
RAN.002. SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SPEKTRUM (SIMS)	10.478.493.000	384.508.000	9.974.908.371
604 LAYANAN KALIBRASI PERANGKAT ALAT UKUR	2.178.623.000	1.565.857.000	594.492.886
607 FASILITASI PENGUJIAN UNTUK INOVASI DAN PENGEMBANGAN PERANGKAT DIGITAL DALAM NEGERI	2.316.589.000	1.805.032.000	505.742.889
603 LAYANAN PENGUJIAN PERANGKAT TELEKOMUNIKASI DAN DIGITAL	1.590.292.000	1.218.425.000	296.102.640
QAH. 201 LAYANAN PERIZINAN DAN SERTIFIKASI INFRASTRUKTUR DIGITAL	10.055.843.000	658.684.000	9.192.415.157
606 PENINGKATAN LAYANAN BBPPT	4.676.687.000	2.929.839.000	1.729.972.901
QAH. 205 LAYANAN PENGELOLAAN PNBK BHP SFR	405.393.000	0	392.585.933
7427.EBD.956 Layanan Kepatuhan Internal dan Manajemen Risiko	2.263.296.000	0	2.225.504.086

