Menguatkan Nadi Digital Bangsa

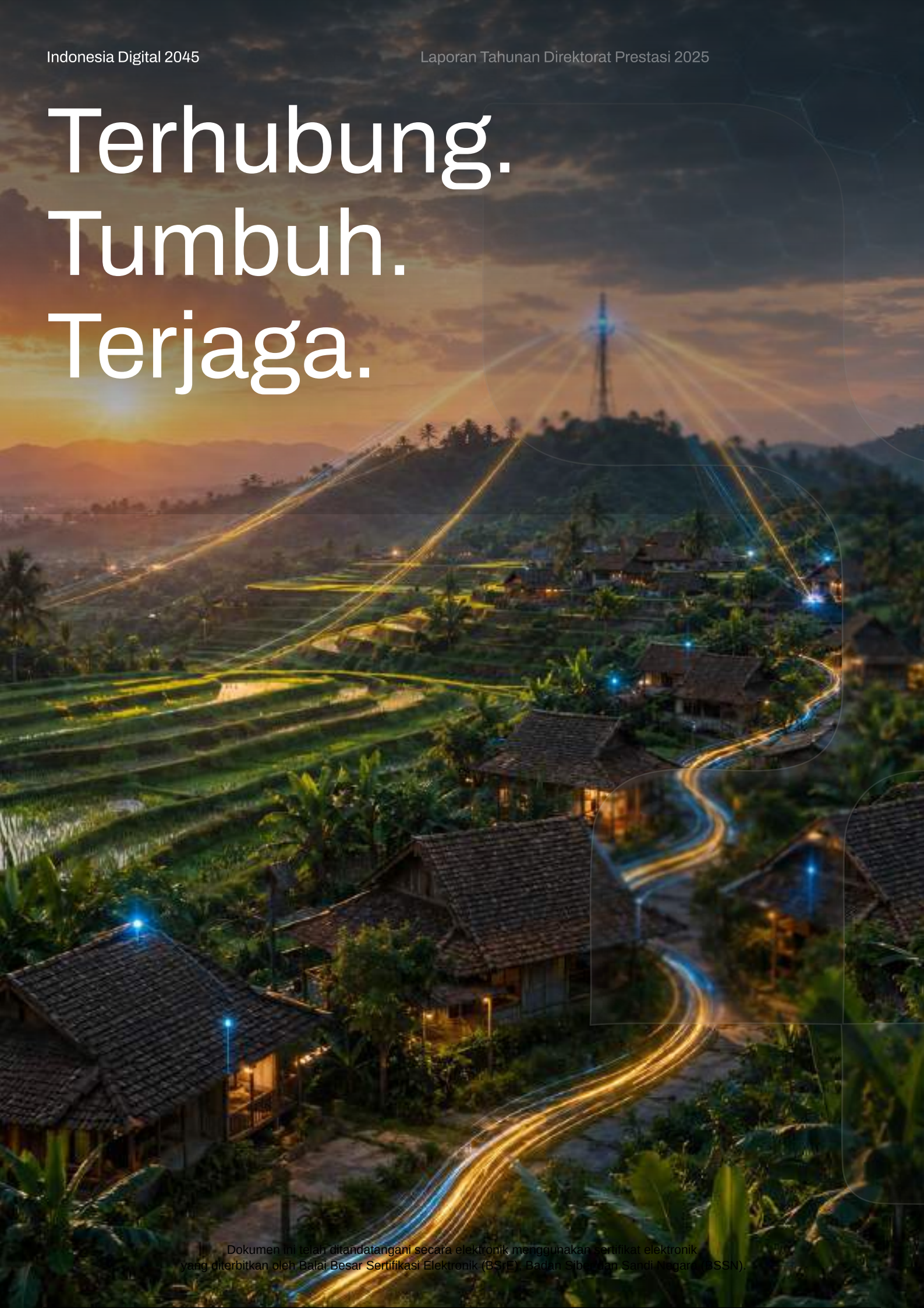


Laporan Tahunan 2025

Hasil Kinerja Direktorat Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital Kementerian Komunikasi dan Digital.

KOMDIGI
Kementerian Komunikasi dan Digital
Republik Indonesia

Terhubung.
Tumbuh.
Terjaga.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban publik atas pengelolaan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital oleh Direktorat Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital (**Dit. Prestasi**) sepanjang tahun 2025.

Sebagai sumber daya alam terbatas yang dikuasai negara, spektrum frekuensi radio memiliki peran strategis sebagai fondasi utama transformasi digital nasional.

Laporan ini dirancang untuk dapat dipahami oleh masyarakat umum sekaligus memuat kelengkapan teknis dan regulasi yang dibutuhkan pemangku kepentingan industri dan akademik.

Daftar Isi

Intro — Tonggak Awal Nadi Digital Indonesia
Kata Sambutan Direktur Prestasi 02
Visi Indonesia Digital 2045 03
2025 dalam Angka - Ringkasan Capaian 04
Struktur Organisasi Direktorat Presentasi 05

Pilar — Spektrum Frekuensi Radio 07
Apa Itu Spektrum Frekuensi Radio? 08
Kenapa Frekuensi Penting bagi Masyarakat? 08
Bagaimana Dit Prestasi Menata Spektrum Frekuensi Radio? 09
Dinas Tetap dan Bergerak Darat: Ekspansi Jaringan Internet 09
Transformasi Digital Penyiaran Multiplatform 10
Dinas Maritim, Penerbangan, dan Harmonisasi Internasional 11

Pilar — Orbit Satelit 13
Apa Itu Satelit? 14
Kenapa Satelit Penting bagi Masyarakat? 14
Bagaimana Dit. Prestasi Mengelola Filing Satelit dan Merumuskan Kebijakan Satelit Nasional? 15
Pemutakhiran Regulasi Satelit Nasional 15
Penataan Filing Satelit Indonesia 15
Dukungan Regulasi terhadap Peluncuran Satelit Indonesia: Satelit Nusantara Lima 18
Evaluasi Penggunaan Satelit Asing di Wilayah Indonesia 18
Perumusan Kebijakan Satelit Masa Depan 19

Pilar — Standardisasi Infrastruktur Digital 20
Apa Itu Standardisasi Infrastruktur Digital? 21
Kenapa Standardisasi Penting bagi Masyarakat? 21
Bagaimana Dit. Prestasi Mengawasi dan Meregulasi Standardisasi Infrastruktur Digital? 22
Merumuskan Aturan Main Melalui Penerbitan Standar Teknis Perangkat 22
Benteng Kualitas Melalui Ekosistem Balai Uji Perangkat 23
Menutup Celah Perangkat Ilegal dengan Pengendalian IMEI 23
Menjamin Keberlanjutan Lingkungan, Keselamatan Radiasi, dan Inovasi Lokal 24

Penutup
Output Regulasi 2025 25
Kontak Kami 26

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).



Ir. Wayan Toni Supriyanto ST, MM, IPU.

Direktur Jenderal Infrastruktur Digital

Adis Alifiawan, S.T., M.H.

Direktur Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital

Kata Sambutan Direktur Prestasi

Adis Alifiawan
Direktur Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Direktorat Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital (Dit. Prestasi) dapat menyusun Laporan Tahunan Tahun 2025 sebagai bentuk akuntabilitas kinerja sekaligus refleksi atas langkah awal perjalanan organisasi yang baru terbentuk.

Tahun 2025 menjadi tonggak penting bagi Dit. Prestasi, karena merupakan tahun pertama berdirinya direktorat ini sebagai hasil reorganisasi kelembagaan, yang mengintegrasikan fungsi dari Direktorat Penataan Sumber Daya serta Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika. Leburan ini bukan sekadar penggabungan struktur, tetapi merupakan upaya strategis untuk menghadirkan tata kelola spektrum, orbit satelit, dan standardisasi infrastruktur digital yang lebih terintegrasi, adaptif, dan responsif terhadap perkembangan teknologi.

Di tengah tantangan digital Indonesia yang semakin kompleks pada tahun 2025, kebutuhan akan konektivitas yang andal, aman, dan merata menjadi semakin krusial. Lonjakan trafik data, percepatan adopsi teknologi digital, serta dinamika global dalam pengelolaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit menuntut kehadiran kebijakan yang adaptif dan berkelanjutan. Dalam konteks inilah, Dit. Prestasi hadir dengan semangat "Melayani dengan Teknologi, Melindungi dengan Regulasi."

Sepanjang tahun ini, Dit. Prestasi telah mencatat sejumlah capaian strategis, khususnya dalam pengaturan tiga pita frekuensi radio, yaitu pita 1,4 GHz, 2,6 GHz, dan 6 GHz. Pita 1,4 GHz diarahkan untuk menyediakan layanan internet dengan cakupan yang lebih luas dan terjangkau bagi masyarakat serta membuka peluang layanan fixed broadband yang lebih optimal. Pita 2,6 GHz difokuskan untuk memperkuat kapasitas jaringan seluler nasional dalam menjawab pertumbuhan trafik data yang signifikan. Sementara itu, pemanfaatan pita 6 GHz menjadi langkah antisipatif dalam mendukung teknologi masa depan, termasuk pengembangan Wi-Fi generasi terbaru dan ekosistem konektivitas berkecepatan tinggi.

Selain itu, penguatan standardisasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi, peningkatan kualitas pengujian, dan pengelolaan orbit satelit terus dilakukan secara sinergis guna memastikan ekosistem digital nasional berjalan secara tertib, efisien, dan berdaya saing. Upaya ini menjadi bagian penting dalam mendorong pertumbuhan industri perangkat digital dalam negeri yang aman dan terstandardisasi dalam rangka melindungi masyarakat sebagai pengguna layanan.

Kami menyadari bahwa capaian ini merupakan hasil dari kerja keras, dedikasi, dan kolaborasi seluruh jajaran Dit. Prestasi. Untuk itu, kami menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada seluruh pegawai atas komitmen dan profesionalisme yang telah ditunjukkan dalam masa transisi organisasi yang tidak mudah. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh pemangku kepentingan, baik kementerian/lembaga, pelaku industri, akademisi, asosiasi, maupun mitra internasional, atas sinergi dan dukungan yang terus terjalin.

Ke depan, dalam menyongsong Indonesia Emas 2045, Dit. Prestasi akan terus memperkuat perannya sebagai penggerak utama dalam pengelolaan sumber daya spektrum frekuensi radio, orbit satelit, dan standardisasi infrastruktur digital. Kami berkomitmen untuk menghadirkan kebijakan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi global, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, serta memperluas kolaborasi lintas sektor guna menciptakan ekosistem digital yang inklusif, aman, dan berkelanjutan.

Akhir kata, semoga Laporan Tahunan Tahun 2025 ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kinerja Dit. Prestasi, serta menjadi pijakan dalam merumuskan langkah strategis kedepan demi kemajuan bangsa dan negara.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Seluruh kebijakan dan capaian Direktorat Prestasi pada tahun 2025 berpedoman pada Visi Indonesia Digital (VID) 2045, yaitu:

Mewujudkan Ekosistem Digital yang Inklusif dan Kolaboratif Berbasis Inovasi, untuk Mendukung Indonesia Maju, Berdaulat, dan Berkelanjutan.

Visi besar ini ditopang oleh tiga pilar utama: Pemerintahan, Ekonomi, dan Masyarakat Digital. Namun, ketiga pilar ini mustahil terwujud tanpa fondasi yang kokoh, yaitu Infrastruktur Digital.

Di sinilah Dit. Prestasi berperan sentral sebagai pengelola "urat nadi" komunikasi nasional melalui tata kelola frekuensi, orbit satelit, dan standardisasi perangkat.

Fase Penguatan Fondasi (2025–2029) dalam peta jalan VID 2045, saat ini Indonesia berada pada Fase Penguatan Fondasi Digital. Target utamanya adalah **memastikan ketersediaan konektivitas yang merata, andal, dan berkapasitas tinggi**.

Oleh karena itu, terobosan Dit. Prestasi di tahun 2025 secara langsung mengeksekusi tiga prinsip utama VID 2045:

Inklusif

Memperluas akses internet merata hingga ke daerah 3T melalui alokasi pita 1,4 GHz dan peluncuran Satelit Nusantara Lima.

Memberdayakan

Mendorong produktivitas digital dengan menyediakan kapasitas raksasa untuk jaringan 4G/5G (pita 2,6 GHz) dan Wi-Fi generasi terbaru (pita 6 GHz).

Berkelanjutan

Memastikan setiap inovasi aman melalui pengawasan alat/perangkat, pengamanan navigasi transportasi, dan pengelolaan limbah elektronik yang bertanggung jawab.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

2025 Dalam Angka

Ringkasan Capaian

12
Regulasi diterbitkan (PM/KM/SE)
7 KM + 1 SE standar teknis +
3 PM frekuensi & satelit +
1 Kepdirjen Infrastruktur Digital

3
Pita frekuensi strategis
6 GHz, 1,4 GHz, 2,6 GHz

19.223
IMEI diregistrasi untuk pemerintah
5 instansi pemerintah

24
Koordinasi Perbatasan
Pertukaran Data—Stasiun Radio
Indonesia - Malaysia (JCO)

548
Koordinasi Perbatasan
Pertukaran Data—Stasiun Radio
Indonesia-Malaysia-Singapura (Trilateral)

3
Filing satelit baru didaftarkan ke ITU
NUSANTARA-IDU
NUSANTARA-NGSO-PS2
NUSANTARA-NGSO-TS3-A

2.594
Notifikasi spektrum terrestrial ke ITU



24
Evaluasi BRIFIC
Seri 3037–3061

121
Jabatan Fungsional PKSFR yang Dibina dan Berhasil Dilantik
43 Jenjang Pertama
59 Jenjang Muda
19 Jenjang Madya

12
Balai Uji Dalam Negeri Aktif
Termasuk BBPPT

4
Perpanjangan BUDN
B4T, Sucofindo, PT Qualis, Telkom Test House

103
Balai Uji Luar Negeri
Non-MRA
Sesuai Keputusan Menteri Komdigi Nomor 13 Tahun 2025

4
Balai Uji Luar Negeri
MRA
Korea (Nemko, DISC, Korea Testing Lab, Eurofins KOTL).

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Struktur Organisasi Direktorat Prestasi

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Direktorat Prestasi (Dit. Prestasi)
Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital

adalah unit kerja di bawah Direktorat Jenderal Infrastruktur Digital (DJID), Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi).

Apa Peran Direktorat PRESTASI?

Menurut Peraturan Menteri Komdigi Nomor 1 Tahun 2025 Pasal 70, Dit. Prestasi menjalankan fungsi **penyiapan perumusan, pelaksanaan, hingga pemantauan, analisis, evaluasi,** dan **pelaporan kebijakan** di bidang:

1. **Penataan spektrum frekuensi radio** dan **orbit satelit**
2. **Standardisasi alat/ perangkat telekomunikasi** dan infrastruktur digital lainnya
3. **Pengelolaan nomor identitas perangkat seluler (IMEI)** untuk keperluan pemerintah
4. **Pengembangan industri perangkat digital** dalam negeri dan **penetapan laboratorium uji**
5. **Pembinaan jabatan fungsional** bidang manajemen spektrum frekuensi radio

Selain fungsi teknis di atas, Dit. Prestasi juga melaksanakan urusan tata usaha dan rumah tangga direktorat. Dalam menjalankan seluruh tugasnya, Dit. Prestasi selalu berinteraksi intensif dengan operator telekomunikasi, vendor perangkat, lembaga pengujian, instansi pemerintah lain, hingga forum internasional seperti ITU, APT, dan ASEAN.



Adis Alfiawan
Direktur Penataan Spektrum Frekuensi Radio, Orbit Satelit, dan Standardisasi Infrastruktur Digital



Prita Dewi Mariyam
Kepala Subbagian Tata Usaha

Total Anggota
76 Pegawai

Jabatan Struktural
2 Pegawai

Jabatan Fungsional
74 Pegawai

Penata Kelola Spektrum Frekuensi Radio
33 Pegawai

Pelaksana (Jabatan Fungsional Umum)
29 Pegawai

Pengelola Pengadaan Barang/Jasa
2 Pegawai

Analis Kebijakan
9 Pegawai

Arsiparis
1 Pegawai



Wijanarko Joko Hastyo
Ketua Tim Penataan Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Dinas Tetap dan Bergerak Darat



Nurmaladewi
Ketua Tim Penataan Frekuensi Penerbangan dan Maritim, dan Harmonisasi Spektrum Frekuensi Radio



Surya Wahyuni Amin
Ketua Tim Penataan Spektrum Frekuensi Radio Untuk Dinas Satelit dan Pengelolaan Orbit Satelit



Arifah
Ketua Tim Penataan Spektrum Frekuensi Radio Dinas Penyiaran dan Pembinaan Jabatan Fungsional Penata Kelola Spektrum Frekuensi Radio



Nur Akbar Said
Ketua Tim Penetapan Balai Uji, Pengelolaan IMEI, dan Kerja Sama Standar (Jan-Okt)



Umar Wicaksono
Ketua Tim Penetapan Balai Uji, Pengelolaan IMEI, dan Kerja Sama Standar (Nov-Des)



Indra Utama
Ketua Tim Perumusan Standar Teknis Perangkat dan Infrastruktur Digital, Direktorat Penataan Spektrum Frekuensi Radio



Cahya Kania Purawijaya
Ketua Tim Pengembangan Industri Perangkat Digital Dalam Negeri dan Standar Keselamatan Frekuensi Radio

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Spektrum Frekuensi Radio



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Apa Itu Spektrum Frekuensi Radio?

Media transmisi nirkabel yang membawa data untuk berbagai layanan, mulai dari koneksi ponsel dan siaran radio hingga sistem navigasi pesawat.

Karena merupakan sumber daya alam yang terbatas, negara melalui Ditjen Infrastruktur Digital mengelola spektrum ini secara ketat agar penggunaan jalur frekuensi tetap teratur.

Pengelolaan ini krusial karena berdampak langsung pada:

Kualitas Koneksi

Menentukan kecepatan internet dan kejernihan sinyal di berbagai wilayah.

Keamanan

Mencegah gangguan (interferensi) antar layanan agar tidak saling bertabrakan.

Respons Darurat

Menjamin keandalan jalur komunikasi saat terjadi bencana atau kondisi kritis.

Kenapa Frekuensi Penting bagi Masyarakat?

Hampir seluruh aspek kehidupan digital masyarakat dan pertumbuhan ekonomi sangat bergantung pada pengelolaan frekuensi yang efisien.



Internet Cepat & Inovasi Digital

Memungkinkan hadirnya Wi-Fi berkecepatan tinggi di rumah/kantor serta jaringan seluler 4G/5G



Pemerataan Konektivitas

Menjadi solusi andal untuk menghubungkan wilayah pedesaan dan daerah terpencil yang sulit dijangkau oleh infrastruktur kabel fisik



Informasi Darurat & Akses Penyiaran

Menjamin siaran radio dan televisi terdistribusi dengan baik hingga ke kawasan blank spot



Keselamatan Transportasi

Melindungi sistem komunikasi navigasi penerbangan dan maritim dari kebocoran sinyal yang membahayakan nyawa

Bagaimana Dit Prestasi Menata Spektrum Frekuensi Radio?

Dinas Tetap dan Bergerak Darat
Ekspansi Jaringan Internet

1

Sepanjang tahun 2025, Dit. Prestasi berhasil menetapkan pengaturan untuk **tiga pita frekuensi strategis** guna menjawab lonjakan drastis kebutuhan data masyarakat dan memperluas pemerataan internet.

Pita Frekuensi 1,4 GHz
Memperluas Pemerataan Internet

Regulasi yang Diterbitkan
Peraturan Menteri Komdigi Nomor 13 Tahun 2025

Pengaturan pita 1,4 GHz menghadirkan **internet murah dan merata** hingga ke wilayah sub-urban dan pedesaan melalui efisiensi infrastruktur.

Langkah ini mendukung target **RPJMN 2029** untuk menghubungkan **50% rumah tangga di Indonesia** ke jaringan pita lebar.

Estimasi Target		
	10.810.200 rumah tangga terlayani.	**361 kota/kabupaten** terjangkau.

Hasil Seleksi Lelang (Oktober 2025)

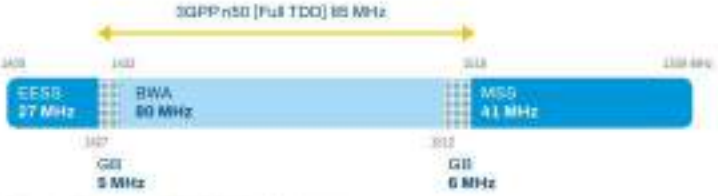
Pemenang Lelang	Wilayah Layanan
PT Telemedia Komunikasi Pratama	Regional I (Jawa, Maluku, Papua)
PT Eka Mas Republik (My Republic)	Regional II (Sumatera, Bali, Nusa Tenggara) Regional III (Kalimantan, Sulawesi)

Koeksistensi

Pengaturan menyertakan guard band untuk **melindungi layanan satelit EESS (bawah) dan MSS (atas)**.

Pemanfaatan

Optimalisasi layanan Broadband Wireless Access (BWA) melalui skema Time Division Duplex (TDD) pada ekosistem 3GPP Band n50 (1427 - 1518 MHz).



Bandalan Penggunaan Pita 1,4 GHz di Indonesia

Pita Frekuensi 2,6 GHz
Menambah Kapasitas Seluler 4G/5G

Regulasi yang Diterbitkan
Peraturan Menteri Komdigi Nomor 17 Tahun 2025

Kelegaan kapasitas bagi jaringan operator seluler agar **masyarakat tidak lagi mengalami koneksi lambat** saat lalu lintas digital padat. Pita ini mendukung kapasitas jaringan lebih besar khususnya untuk teknologi 5G.

Target Utama — Meningkatkan kecepatan internet jaringan pita lebar bergerak sebesar **100 Mbps pada tahun 2029.**

Pemanfaatan

Ekspansi kapasitas jaringan seluler IMT (4G & 5G) menggunakan konfigurasi TDD yang selaras dengan 3GPP Band 41 (n41) dengan rentang frekuensi 2500-2690 MHz.



Bandalan Penggunaan Pita 2,6 GHz di Indonesia

Pita Frekuensi 6 GHz
Mendorong Inovasi Wi-Fi Masa Depan

Regulasi yang Diterbitkan
Peraturan Menteri Komdigi Nomor 2 Tahun 2025

Kecepatan internet hingga 36 Gbps **mengatasi kemacetan trafik di area padat**, **memastikan koneksi tetap stabil** dan **minim latensi** meski diakses ribuan perangkat secara bersamaan.

Pembagian Spektrum Frekuensi

Lower 5925–6425 MHz	Untuk penggunaan nirkabel berbasis unlicensed (seperti Wi-Fi 6E/7).
Upper 6425–7125 MHz	Untuk Fixed Satellite Services (FSS) dan Microwave Link.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Transformasi Digital
Penyiaran Multiplatform

2

Perapihan regulasi menjadi krusial agar siaran dapat dinikmati masyarakat luas dengan kualitas yang lebih baik.

Lingkup Alokasi Frekuensi Penyiaran

MF Band
525–1606,5 kHz
Radio AM dan Radio Digital DRM

HF Band
2300–26100 kHz
Radio AM dan Radio Digital DRM

VHF Band II
87 – 108 MHz
Radio FM dan Radio Digital DRM

VHF Band III
174 – 230 MHz
Radio Digital (DRM dan DAB+)

UHF Band
478 – 694 MHz
TV Digital DVB-T2

Capaian Regulasi dan Kajian

Penataan Radio FM

Channel allotment untuk **radio FM pada VHF Band II** untuk **1.812 wilayah layanan** sebagai salah satu dasar pemberian izin operasional untuk Radio FM di Indonesia.

Regulasi yang Diterbitkan
Keputusan Menteri Komdigi No. 570/2025

Penyiaran Satelit

Penyusunan aturan melalui **penambahan footnote dalam Tabel Alokasi Spektrum (TASFRI).**

Tujuan Capaian
Memberikan dasar hukum penggunaan frekuensi (BSS & FSS) guna menjamin distribusi siaran ke wilayah blank spot.

Kajian STL
Studio-to-Transmitter Link

Melakukan studi penataan pita 300–400 MHz untuk memperbarui **regulasi channeling plan dan guardband.**

Tujuan Capaian
Agar transmisi studio ke pemancar tidak **mengganggu navigasi penerbangan (ILS).**

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Dinas Maritim, Penerbangan, dan Harmonisasi Internasional

3

Spektrum frekuensi radio merupakan fondasi vital bagi navigasi dan keselamatan transportasi laut serta udara. Selain itu, karena sifat sinyal yang lintas batas, Indonesia aktif melakukan harmonisasi internasional untuk **melindungi kedaulatan frekuensi nasional.**

Notifikasi Stasiun Radio Terrestrial ke ITU

International Telecommunication Union

Indonesia berhasil mencatatkan **88,72% (2.301 dari 2.594) notifikasi stasiun radio terrestrial** yang diakui secara internasional oleh International Telecommunication Union (ITU).



Tujuan Capaian

Angka ini melampaui target nasional sebesar 80%, sekaligus **memperkuat perlindungan hukum frekuensi Indonesia dari gangguan negara lain.**

Evaluasi BRIFIC (Publikasi Frekuensi Internasional)

Menangkal Gangguan Asing

Dit. Prestasi telah mengevaluasi:

24

Seri publikasi frekuensi internasional.

BRIFIC seri 3037 - 3061

Tujuan Capaian

Pemerintah memastikan tidak ada pendaftaran frekuensi negara lain yang berpotensi mengganggu jaringan komunikasi di wilayah Indonesia.

Koordinasi Frekuensi Perbatasan

Diplomasi dan Harmonisasi

Harmonisasi penggunaan frekuensi meliputi:

548

stasiun radio melalui forum **Trilateral.**

24

stasiun radio melalui forum **JCC.**

Forum yang Diikuti dan Negara yang Terlibat

BCCM Border Communication Coordination Meeting	**Indonesia, Singapura**
JCC Joint Committee on Communication	**Indonesia, Malaysia**
Trilateral Meeting	**Indonesia, Malaysia, Singapura**
TCM Technical Coordination Meeting	**Indonesia, Papua Nugini**

Tujuan Capaian

Untuk menjaga kualitas sinyal di wilayah perbatasan, Indonesia sepakati ketentuan teknis guna **mencegah interferensi lintas negara.**

Merintis **Transportasi Generasi Baru**

Advanced Air Mobility (AAM)

Menuntaskan kajian jalur komunikasi aman untuk operasional drone besar dan taksi terbang (eVTOL) di perkotaan.

LTE Maritim

Menyiapkan teknologi penguat sinyal 4G hingga puluhan kilometer ke lepas pantai untuk mendukung akses data cuaca, navigasi digital, dan internet bagi nelayan serta kapal niaga.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Harmonisasi Regulasi Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (TASFRI)

Tujuan Capaian
Melalui keterlibatan berkelanjutan, Indonesia aktif membentuk kebijakan global demi **menciptakan ekosistem telekomunikasi nasional yang inklusif dan berdaya saing tinggi**.

Revisi Peraturan Menteri TASFRI

Di 2025, Ditjen Infrastruktur Digital melakukan revisi aturan alokasi frekuensi nasional agar selaras dengan **standar teknologi global hasil sidang World Radiocommunication Conference (WRC-23)**.

WRC merupakan forum internasional di bawah International Telecommunication Union (ITU) yang menetapkan aturan penggunaan spektrum radio dan orbit satelit secara global.

Bagi Indonesia, harmonisasi ini krusial untuk:

Kepastian Hukum
Menjadi dasar penyusunan kebijakan nasional bidang spektrum dan orbit satelit.

Akselerasi Teknologi
Mendukung pengembangan layanan 5G, satelit, penerbangan, dan maritim.

Konektivitas & Perlindungan:
Menjamin tertib penggunaan frekuensi antarnegara guna melindungi kepentingan nasional.

Partisipasi Aktif dalam Forum Internasional

Sepanjang tahun 2025, Indonesia berperan aktif dalam berbagai forum internasional, termasuk **rangkaian menuju WRC-27.**

Keterlibatan strategis ini bertujuan **memastikan** posisi dan kepentingan nasional terakomodasi dalam dinamika regulasi telekomunikasi dunia.

Adapun **forum - forum internasional yang diikuti oleh Indonesia** di 2025 adalah sebagai berikut:

Manfaat strategis dari partisipasi aktif Indonesia meliputi:

Adopsi Teknologi
Mendorong implementasi teknologi telekomunikasi yang selaras dengan kebutuhan domestik.

Ketahanan Spektrum
Mengantisipasi dan mengamankan kebutuhan spektrum serta orbit untuk pengembangan layanan masa depan.

Kedaulatan Regulasi
Memastikan evolusi regulasi internasional tetap sejalan dengan kepentingan dan kondisi industri dalam negeri.

Forum	Lingkup	Relevansi untuk Indonesia
AWG APT Wireless Group	Harmonisasi spektrum Asia-Pasifik	Membahas dan menyelaraskan **kebijakan serta pengembangan teknologi komunikasi nirkabel.**
APG APT Conference Preparatory Group for WRC	Penyelarasan pandangan dan pengembangan usulan bersama kawasan untuk sidang WRC.	**Menyiapkan posisi Indonesia menuju WRC** agar sejalan dengan kebijakan dan kepentingan nasional.
ADGSOM ASEAN Digital Senior Officials Meeting **ATRC** ASEAN Telecommunications Regulators' Council **SSM** Sub-Working Group on Spectrum Management	Koordinasi spektrum & regulasi ASEAN	Berbagi **kebijakan regulasi frekuensi** antar negara ASEAN
ITU-R Study Group International Telecommunication Union	Kajian teknis global terkait isu-isu penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit	**Mempersiapkan posisi Indonesia untuk isu-isu WRC** berdasarkan hasil kajian teknis ITU-R Study Group.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).