



Ilustrasi oleh: **Rosalina Majid** - Balmon SFR Kelas II Merauke

LAPORAN KINERJA

2022

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
Kementerian Komunikasi dan Informatika





Ilustrasi oleh:
Rosalina Majid - Balmon SFR Kelas II Verauke

LAPORAN KINERJA

2022

Direktorat Jenderal Sumber Daya
dan Perangkat Pos dan Informatika
Kementerian Komunikasi dan Informatika



Ringkasan Eksekutif

Akuntabilitas sebagai salah satu pilar tata pemerintahan yang baik, merupakan pertanggung jawaban atas mandat yang melekat pada suatu kementerian dan lembaga. Berangkat dari pemikiran tersebut, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika menyusun Laporan Kinerja (LAKIN) Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Tahun 2022. LAKIN ini menyajikan capaian kinerja Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika selama tahun 2022 dengan melandaskan pada peran utama Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika adalah mengelola sumber daya frekuensi radio dan orbit satelit serta pengaturan sertifikasi perangkat informatika guna mendukung ketersediaan layanan telekomunikasi berkualitas yang dapat dinikmati oleh rakyat banyak serta dapat memberikan manfaat ekonomis untuk masyarakat.

Proses penyusunan LAKIN Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Tahun 2022 mendasarkan pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah. Proses tersebut dimulai dengan perancangan kinerja, pengumpulan data kinerja, dan berakhir dengan penyusunan laporan kinerja.

Secara keseluruhan, LAKIN ini menyajikan dan mengungkapkan pencapaian kinerja dari 5 (lima) sasaran program dan 11 (sebelas) indikator kinerja sasaran program yang telah ditetapkan pada awal tahun 2022. Capaian indikator kinerja dimaksud terdapat dalam tabel berikut ini:

NO.	IKSP	2022	
		TARGET	CAPAIAN
 Sasaran: SP1 Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio			
1.1	Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz	100%	100%
1.2	Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	2 Regulasi	2 Regulasi
1.3	Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Public Service</i> dan Pemerintah	100%	100%
 Sasaran: SP2 Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik			
2.1	Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan	98%	98%
2.2	Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio	56 Unit	60 Unit*
 Sasaran: SP3 Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK			
3.1	Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	7 Standar Teknis	7 Standar Teknis
3.2	Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	50%	50%
 Sasaran: SP4 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBPN			
4.1	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	3,5	3,7
4.2	Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)	8,2	8,97
4.3	Persentase (%) Capaian Target PNBPN Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	100% (Rp19.778.353.393.705)	100,33% (Rp19.843.035.655.312)
 Sasaran: SP5 Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien			
5.1	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	80	93,57

* Selain capaian 60 unit perangkat utama, terdapat capaian 5 unit perangkat pendukung (*mobile office tools*) SMSN



Pada sasaran program “Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio “

Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* sebesar 90 MHz

Direktorat Jenderal SDPPI pada tahun 2022 melalui penyiapan Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz yang diidentifikasi pemenuhannya melalui *Digital Dividend* pita frekuensi radio 700 MHz. Penyiapan Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz telah tercapai 100% melalui proses yang terbagi ke dalam 4 (empat) *milestone*, yaitu: Kajian teknis objek seleksi (bobot 25%), Kajian teknis harga dasar penawaran (akumulasi bobot persentase 50%), Kajian teknis penataan pita frekuensi (akumulasi bobot persentase 75%), dan Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz (akumulasi bobot persentase 100%).

Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas *Broadband*

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika telah menyelesaikan 2 (dua) Rancangan Peraturan Menteri tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia dan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas pada tahun 2022. Kedua Rancangan Peraturan Menteri ini akan menjadi acuan perencanaan, pengelolaan, dan penggunaan pita frekuensi radio dan kanal frekuensi radio di Indonesia.

Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk *Public Service* dan Pemerintah

Pada tahun 2022, target Perjanjian Kinerja (PK) adalah tercapainya Optimalisasi dan Penyediaan Pita Frekuensi Radio untuk *Public Service* sebesar 100%. Pencapaian tersebut dipenuhi dengan; 1 (satu) kajian teknis penyediaan Pita Frekuensi Radio dalam rangka mendukung Implementasi Jaringan Komunikasi Radio Terintegrasi untuk Keperluan Pemerintah (*Government Radio Network*), tahapan penataan spektrum frekuensi radio untuk keperluan maritim dengan akumulasi sebesar 60% (penetapan Peraturan Menteri Kominfo Nomor 10 Tahun 2022 tentang Alokasi Spektrum Frekuensi Radio untuk Keperluan Dinas Maritim), 1 (satu) kajian teknis penataan alokasi spektrum frekuensi radio untuk keperluan dinas penerbangan, dan sebanyak 2479 notifikasi/registrasi stasiun radio terrestrial.



Pada sasaran program “Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik”

Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan

Capaian target penanganan gangguan spektrum frekuensi radio diprioritaskan pada gangguan spektrum frekuensi radio yang berkaitan dengan keselamatan jiwa manusia seperti pada dinas penerbangan dan dinas maritim diukur dengan membandingkan antara jumlah laporan aduan gangguan yang masuk dengan jumlah gangguan yang dapat tertangani. Pada tahun 2022, dengan rincian dinas maritim berjumlah 4 (empat) pengaduan dan dinas penerbangan berjumlah 27 (dua puluh tujuh) pengaduan. Ditjen SDPPI dalam hal ini Direktorat Pengendalian SDPPI bersama Unit Pelaksana Teknis (UPT) telah melaksanakan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang merugikan (*Harmful Interference*) secara keseluruhan dengan hasil 100% tertangani (*Clear*).

Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio

Target jumlah penyediaan perangkat untuk pengadaan infrastruktur Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) pada tahun 2022 adalah sebanyak 56 unit dari total target yang direncanakan pada *roadmap* adalah 129 unit sampai dengan tahun 2024. Berdasarkan target 2022 sebanyak 56 unit, hingga bulan Desember 2022, telah tercapai pengadaan infrastruktur SMFR sebanyak 60 unit yang telah diterima oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Ditjen SDPPI dengan baik. Selain capaian 60 unit perangkat utama, terdapat capaian 5 unit perangkat pendukung (*mobile office tools*) SMSN



Pada sasaran program “Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK”

Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Pada tahun 2022, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika telah menyusun 7 (tujuh) Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi yang diharapkan dapat digunakan industri dalam mendukung ekonomi digital serta terwujudnya standardisasi teknis perangkat TIK yang berkualitas dalam rangka melindungi jaringan telekomunikasi, pengguna, dan lingkungan.

Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK

Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK pada tahun 2022 terpenuhi sebesar 50% sesuai target di Rencana Strategis. Adapun pencapaian 50% tersebut dapat diartikan pembangunan konstruksi gedung laboratorium, gedung pelayanan serta sarana pendukung lainnya, serta sarana prasarana perkantoran gedung BBPPT Tapos telah selesai (100%).



Pada sasaran program “Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP”

Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika

Survei pelayanan publik untuk mengukur Indeks Kepuasan Masyarakat yang sudah dilakukan oleh Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika pada Tahun 2022 bekerja sama dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor mencapai indeks 3,7 melebihi target 3,5.

Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)

Penilaian Indeks Integritas Pelayanan Publik unit layanan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika pada Tahun 2022 mengacu pada standar integritas yang digunakan oleh Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) Indonesia dengan besaran rentang nilai IIPP adalah skala 1–4 dan skala 1–10 mencapai indeks 8,97 melebihi target 8,2.

Persentase (%) Capaian Target PNBP Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika menjadi salah satu penyumbang PNBP terbesar yang berasal dari hasil penggunaan Spektrum Frekuensi Radio, Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi, Penyelenggaraan Amatir Radio dan Komunikasi Radio Antar Penduduk dan Sertifikasi Operator radio. Adapun pendapatan sampai dengan 31 Desember 2022 Rp19.843.035.655.312 dari target Rp19.778.353.393.705 dengan persentase 100.33%.



Pada sasaran program “Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien”

Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika telah melakukan perbaikan-perbaikan yang signifikan sehingga nilai Reformasi Birokrasi di tahun 2022 dapat memenuhi target >80 dan mengalami peningkatan dari 85,44 menjadi 93,57 berdasarkan Laporan Hasil Evaluasi Validasi LKE dan bukti dukung Reformasi Birokrasi SDPPI TA 2022 No. 109/IJ.2/OT.03.02/12/2022.

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT bahwa Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (LAKIP) 2022 Direktorat Jenderal Sumber Daya Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) Kementerian KOMINFO telah selesai disusun dan dicetak sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban capaian sasaran dan kinerja yang telah disepakati dalam perjanjian kinerja kepada Menteri dan sekaligus sebagai dokumen evaluasi diri bagi Ditjen SDPPI untuk upaya perbaikan yang berkelanjutan di masa mendatang.

Pelaporan ini memuat 4 hal pokok yaitu (1) tugas pokok & fungsi Ditjen SDPPI, serta arah dan tantangan pengembangan Ditjen SDPPI Kementerian KOMINFO mendukung pencapaian pembangunan dan pengembangan dan pemerataan infrastruktur informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia, (2) perjanjian kinerja Ditjen SDPPI, (3) capaian kinerja serta realisasi anggaran yang telah digunakan dalam mencapai target dari perjanjian kinerja Ditjen SDPPI, dan (4) rencana kerja tahun dan inisiatif baru di tahun 2023.

LAKIP ini dihasilkan dari kerja secara kolaboratif dari semua Direktorat di Ditjen SDPPI serta dikoordinasikan dengan Sekretariat Jenderal Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan kombinasi

pendekatan *top-down* dan *bottom-up* agar dapat disajikan secara faktual dan utuh, namun cukup rinci untuk menjadi kajian evaluasi bagi pimpinan Ditjen SDPPI, pengguna dan mitra layanan Ditjen SDPPI, para *stakeholders* serta bagi Ditjen SDPPI sendiri.

Besar harapan kami agar LAKIP tahun ini dapat dimanfaatkan untuk kebaikan di masa mendatang dan mendapatkan tanggapan berupa kritik dan saran konstruktif bagi penyempurnaan laporan maupun kebijakan dan program kerja Ditjen SDPPI ke depan. Atas kerjasama semua pihak yang telah membantu tersusunnya laporan ini diucapkan terima kasih.



Jakarta,

**DIREKTUR JENDERAL SUMBER DAYA DAN
PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ismail'.

ISMAIL

Daftar Isi

Ringkasan Eksekutif.....	ii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar	xix
1. PENDAHULUAN	01
1.1 Latar Belakang.....	02
1.2 Maksud dan Tujuan	05
1.3 Struktur Organisasi dan Komposisi Pegawai Ditjen SDPPI	06
1.4 Tema dan Peran Strategis Ditjen SDPPI	11
2. PERENCANAAN KINERJA.....	19
2.1 RPJMN Industri TIK 2020-2024.....	20
2.2 Sasaran Strategis Kementerian Kominfo 2020-2024	20
2.3 Sasaran Program Ditjen SDPPI 2020-2024	23
2.4 Perjanjian Kinerja Ditjen SDPPI 2022	27
3. CAPAIAN ORGANISASI	29
SP.1 Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum	
Frekuensi Radio	31
IK 1.1 Persentase (%) Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum	
Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar	
90 MHz	31
1. Latar Belakang, Maksud dan Tujuan.....	31
2. Sasaran Kegiatan.....	32
3. Capaian Target.....	32
4. Inovasi/Analisis Keberhasilan	37
5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya	
yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada	
Indikator Tersebut.....	37

6. Target dan Realisasi Jangka Menengah (2020–2024)	38
7. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini	39
8. Efisiensi.....	40
IK 1.2 Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	41
1. Latar Belakang, Maksud dan Tujuan.....	41
2. Sasaran Kegiatan.....	42
3. Capaian Target.....	42
4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian	43
5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut	44
6. Implementasi Budaya Nilai berAKHLAK pada Kegiatan ini.....	44
7. Efisiensi	46
IK 1.3 Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Public Service</i> dan Pemerintah.....	48
1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan.....	48
2. Sasaran Kegiatan.....	49
3. Capaian Target.....	52
4. Inovasi/Analisis keberhasilan.....	57
5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut.....	57
6. Implementasi budaya nilai BerAKHLAK pada kegiatan ini.....	57
7. Efisiensi.....	58
SP.2 Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	60
IK 2.1 Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan	60
1. Latar Belakang	60
2. Sasaran Kegiatan.....	62
3. Capaian Target.....	62

4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian	68
5. Tindak Lanjut dan Inovasi dari Tahun Sebelumnya	70
6. Implementasi Budaya Bernilai BerAKHLAK dalam Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio	74
7. Efisiensi Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio	75
IK 2.2 Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio	76
1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan.....	76
2. Sasaran Kegiatan.....	78
3. Capaian Target.....	78
4. Target dan Realisasi Jangka Menengah (2020–2024).....	82
5. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian	83
6. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut	85
7. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK	88
8. Efisiensi.....	90

SP.3 Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri

Perangkat TIK.....	91
IK 3.1 Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	92
1. Latar Belakang, Maksud dan Tujuan.....	92
2. Sasaran Kegiatan.....	93
3. Capaian Target.....	93
4. Inovasi Analisis Keberhasilan.....	106
5. Tindak Lanjut Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut	107
6. Implementasi Budaya Nilai BerAkhlik pada Kegiatan Ini .	107
7. Efisiensi.....	107
IK 3.2 Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK.....	109
1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan.....	109

2. Sasaran Kegiatan.....	113
3. Capaian target	113
4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian	122
5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut	123
6. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini.....	124
7. Efisiensi.....	124
SP.4 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP.....	126
IK.4.1 Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	127
IK.4.2 Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal).....	127
1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan.....	127
2. Sasaran Kegiatan.....	128
3. Capaian target	129
4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian	130
5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut	135
6. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini.....	136
7. Efisiensi.....	136
IK.4.3 Persentase (%) Capaian Target PNBP Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika.....	138
1. Latar Belakang.....	138
2. Sasaran Kegiatan.....	139
3. Capaian Target.....	139
4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian	140
5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut	141

6. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini.....	141
7. Efisiensi.....	142

SP.5 Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien 143

IK 5.1 Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB).....	144
1. Latar Belakang.....	144
2. Capaian Target Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI Tahun 2021 dan 2022.....	152
3. Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian.....	154
4. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini.....	156

KINERJA LAINNYA

PENERTIBAN SPEKTRUM FREKUENSI RADIO DAN PERANGKAT TELEKOMUNIKASI SERENTAK SECARA NASIONAL PADA TAHUN 2022 160

1. Latar Belakang.....	160
2. Sasaran Kegiatan.....	161
3. Pelaksanaan Kegiatan Penertiban Spektrum Frekuensi Radio dan Alat Perangkat Telekomunikasi Serentak Secara Nasional.....	162
4. Implementasi Budaya Bernilai Berakhlak dalam Kegiatan Penertiban SFR/APT Serentak Secara Nasional Tahun 2022.....	163
5. Pengawasan SFR Pada <i>Event</i> Nasional dan Internasional Tahun 2022.....	167
6. KTT G20 (Nusa Dua, Bali).....	169
7. MotoGP 2022 (Mandalika, NTB).....	170
8. Penghargaan Kegiatan Penegakan Hukum oleh Bareskrim Polri.....	173
9. Pemetaan Kebutuhan Pemanfaatan Teknologi 5G di Sektor Industri Manufaktur.....	174
10. Penguatan Potensi Industri Perangkat Telekomunikasi Dalam Negeri.....	177
11. Narasi Capaian ISO 37001 di BBPPT.....	182
12. Prima Aksi.....	186
13. Pelayanan Publik.....	189

PENUTUP 199

Daftar Tabel

Tabel 1.1	Fungsi dan peran Ditjen SDPPI dalam mendukung RPJMN 2020–2024.....	13
Tabel 2.1	Sasaran RPJMN 2020–2024 Bidang TIK	20
Tabel 2.2	Sasaran strategis dan indikator kinerja strategis Kementerian Koinfo.....	21
Tabel 2.3	Sasaran strategis dan indikator kinerja utama Ditjen SDPPI.....	23
Tabel 2.4	Sasaran program dan indikator kinerja program Ditjen SDPPI	24
Tabel 2.5	Target kinerja Ditjen SDPPI 2020–2024.....	25
Tabel 2.6	Perjanjian kinerja Ditjen SDPPI 2022.....	27
Tabel 3.1	Target dan realisasi persentase (%) rancangan kebijakan penambahan spektrum frekuensi radio (SFR) untuk layanan <i>broadband</i> sebesar 90 MHz tahun 2022	31
Tabel 3.2	Opsi lelang pita frekuensi radio 700 MHz.....	35
Tabel 3.3	Target penambahan spektrum frekuensi mobile <i>broadband</i> pada dokumen perencanaan	38
Tabel 3.4	Target dan realisasi penambahan spektrum frekuensi <i>mobile broadband</i> jangka menengah.....	38
Tabel 3.5	Pagu dan realisasi anggaran persentase (%) rancangan kebijakan penambahan spektrum frekuensi radio (SFR) untuk layanan <i>broadband</i> sebesar 90 MHz tahun 2022	40
Tabel 3.6	Target dan realisasi penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas <i>broadband</i> tahun 2022	41
Tabel 3.7	Target dan realisasi penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas <i>broadband</i>	43

Tabel 3.8	Pagu dan realisasi anggaran penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas <i>broadband</i>	46
Tabel 3.9	Target dan realisasi persentase (%) optimalisasi dan penyediaan spektrum frekuensi radio untuk <i>public service</i> dan pemerintah tahun 2022.....	48
Tabel 3.10	Target dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan tahun 2022.....	60
Tabel 3.11	Target dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan	62
Tabel 3.12	Pagu anggaran dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan	68
Tabel 3.13	Target dan realisasi jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio tahun 2022.....	76
Tabel 3.14	<i>Roadmap</i> Pembangunan SMFR 2020–2024	76
Tabel 3.15	Capaian dan rencana pelaksanaan <i>roadmap</i> pembangunan SMFR berdasarkan kebutuhan 2020–2024.....	76
Tabel 3.16	Pengadaan perangkat SMFR di luar <i>roadmap</i>	77
Tabel 3.17	Target penyediaan perangkat pada dokumen perencanaan.....	82
Tabel 3.18	Target dan realisasi penyediaan perangkat jangka menengah	82
Tabel 3.19	Pagu dan realisasi anggaran jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio	90
Tabel 3.20	Target dan realisasi jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi.....	94
Tabel 3.21	Pagu dan realisasi anggaran jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi.....	94
Tabel 3.22	Target dan realisasi jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi tahun 2022.....	94

Tabel 3.23	Target dan realisasi persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK tahun 2022	109
Tabel 3.24	Target pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK.....	113
Tabel 3.25	Target dan realisasi persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	122
Tabel 3.26	Pagu dan realisasi anggaran persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	123
Tabel 3.27	Target dan realisasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1) dan indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil survei internal) (LK 4.2) tahun 2022.....	127
Tabel 3.28	Target dan realisasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1) dan indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil survei internal) (LK 4.2)	130
Tabel 3.29	Pagu dan realisasi anggaran indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1) dan indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil survei internal) (LK 4.2)	136
Tabel 3.30	Target dan realisasi persentase (%) capaian target PNBPN bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika tahun 2022.....	138
Tabel 3.31	Target dan realisasi persentase (%) capaian target PNBPN bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika.....	139
Tabel 3.32	Pagu dan realisasi anggaran persentase (%) capaian target PNBPN bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika.....	141
Tabel 3.33	Target dan realisasi indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	144

Tabel 3.34	Target dan realisasi indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	153
Tabel 3.35	Pagu dan realisasi anggaran indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	153
Tabel 3.36	Kebijakan dukungan industri dalam negeri lainnya selain kebijakan kewajiban TKDN	181
Tabel 3.37	Hasil pelaksanaan layanan AF	187
Tabel 3.38	Parameter MDRS.....	188
Tabel 3.39	<i>Output</i> Survei Kepuasan Masyarakat.....	192
Tabel 3.40	Kategori Indeks Kepuasan Masyarakat	192
Tabel 3.41	Format pertanyaan Survei Kepuasan Masyarakat.....	193
Tabel 3.42	Format pertanyaan Integritas Pelayanan Publik.....	194
Tabel 3.43	Rencana dan capaian 5 Tahun	196

Daftar Gambar

Gambar 1.1	Fungsi Ditjen SDPPI dalam kerangka RPJMN 2020–2024.....	08
Gambar 1.2	Struktur organisasi SDPPI	10
Gambar 1.3	Perkembangan jumlah pegawai.....	11
Gambar 1.4	Laporan Kinerja SDPPI.....	16
Gambar 3.1	Pita frekuensi radio 700 MHz	33
Gambar 3.2	Target dan realisasi persentase (%) rancangan kebijakan penambahan spektrum frekuensi radio (SFR) untuk layanan <i>broadband</i> sebesar 90 MHz	40
Gambar 3.3	Target dan realisasi penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas <i>broadband</i>	47
Gambar 3.4	Target dan realisasi persentase (%) optimalisasi dan penyediaan spektrum frekuensi radio untuk <i>public service</i> dan pemerintah.....	59
Gambar 3.5	Sebaran gangguan SFR Dinas Keselamatan	63
Gambar 3.6	Sebaran gangguan SFR Dinas Lainnya	65
Gambar 3.7	Capaian target Renstra 5 tahun terakhir.....	67
Gambar 3.8	<i>Driver based approach</i>	70
Gambar 3.9	Target dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan ..	75
Gambar 3.10	Permasalahan, harapan, tujuan, dan strategi pembangunan infrastruktur SMFR.....	78

Gambar 3.11	Infografis <i>Spectrum Analyzer</i> Tipe 1 & 2	79
Gambar 3.12	Infografis Portable MonDF.....	80
Gambar 3.13	Infografis Stasiun MonDF Bergerak Hilux	80
Gambar 3.14	Infografis Stasiun MonDF Bergerak Mux	81
Gambar 3.15	Infografis Stasiun Monitoring Transportable	81
Gambar 3.16	Infografis Kendaraan Mon Bergerak Tipe 1	82
Gambar 3.17	Analisis SWOT dalam memenuhi pembangunan SMFR.....	86
Gambar 3.18	Upaya dalam memenuhi pembangunan SMFR	87
Gambar 3.19	Target dan realisasi jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio	90
Gambar 3.20	Contoh konfigurasi perangkat WDM	99
Gambar 3.21	Tinjauan ke Pabrik Produsen Core dan Kabel Serat Optik	102
Gambar 3.22	Penyusunan standar teknis dilakukan secara <i>hybrid</i> dalam rangka efisiensi waktu dan SDM	108
Gambar 3.23	Target dan realisasi jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi.....	108
Gambar 3.24	<i>Siteplan</i> yang menggambarkan gedung dan ruangan untuk masing-masing bangunan pada pembangunan gedung laboratorium dan bangunan lainnya.....	110
Gambar 3.25	Peletakan Batu Pertama dan Konferensi Pers Pembangunan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK, 16 Maret 2022.....	111

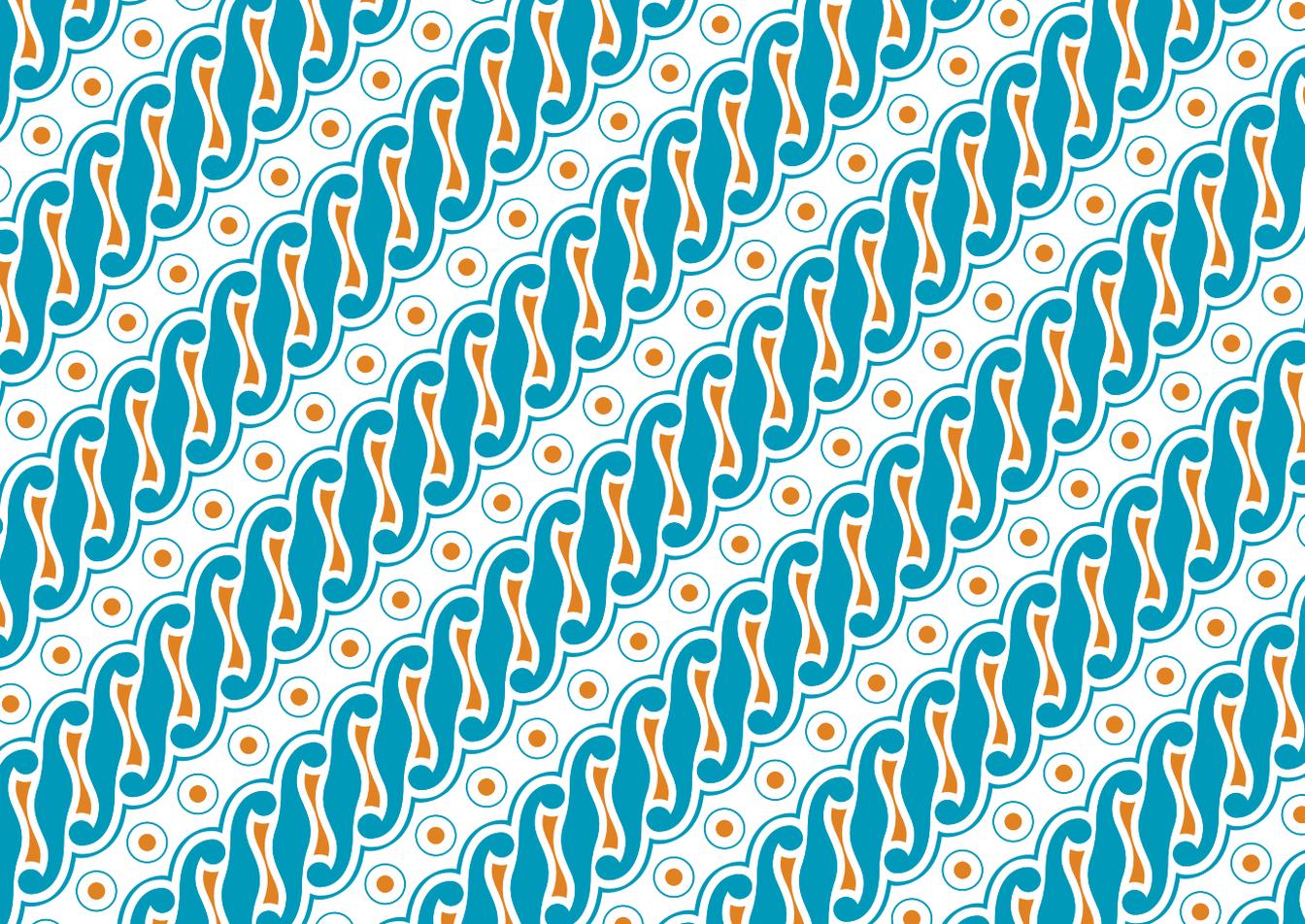
Gambar 3.26	Pemancangan pondasi gedung, 23 Mei 2022.....	112
Gambar 3.27	Target dan realisasi persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	125
Gambar 3.28	Contoh TTB dengan skala pengukuran 1–4.....	135
Gambar 3.29	Contoh TTB dengan skala pengukuran 1–6.....	135
Gambar 3.30	Target dan realisasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1)	137
Gambar 3.31	Indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil survei internal) (LK 4.2).....	137
Gambar 3.32	Target dan realisasi persentase (%) capaian target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika.....	142
Gambar 3.33	Target dan realisasi indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	157
Gambar 3.34	Pelaksanaan kegiatan pemetaan kebutuhan <i>use case</i> 5G di Sektor Industri.....	174
Gambar 3.35	Responden survei dari sektor industri manufaktur	175
Gambar 3.36	Tantangan implementasi industrial 5G.....	176
Gambar 3.37	Ilustrasi hasil survei pengembangan industri perangkat telekomunikasi	180
Gambar 3.38	Nilai IKM dan IIPP sementara sampai dengan bulan September 2022.....	195

“

ANDA MUNGKIN
BISA MENUNDA,
TAPI WAKTU
TIDAK AKAN
MENUNGGU

Benjamin Franklin

”



01 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	02
1.2 Maksud dan Tujuan	05
1.3 Struktur Organisasi dan Komposisi Pegawai Ditjen SDPPI.....	06
1.4 Tema dan Peran Strategis Ditjen SDPPI.....	11

1.1 Latar Belakang

Aktivitas digital berkembang pesat seiring dengan semakin canggihnya teknologi informasi dan komunikasi. Negara dan masyarakat pada akhirnya harus mampu dan harus mau beradaptasi dengan digitalisasi. Pergeseran budaya masyarakat (transformasi) ke arah digital yang kian signifikan harus dilihat pemerintah sebagai sebuah tantangan untuk lebih gencar membangun dan mengembangkan infrastruktur informasi dan komunikasi (TIK) guna memenuhi kebutuhan tersebut.

Selanjutnya, berbagai tantangan, isu dan masalah digital/TIK kemudian termaktub ke dalam kebijakan nasional Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024. Di dalam dokumen tersebut, terdapat kebijakan pembangunan infrastruktur ekonomi berbasis transformasi digital dengan pemerataan infrastruktur TIK, pemanfaatan infrastruktur TIK dan pengembangan *enabler* bagi transformasi digital. Kebijakan ini penting dalam mendorong transformasi digital untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional.

Digitalisasi sangat erat kaitannya dengan kemajuan suatu negara di era sekarang, karena pemanfaatannya hadir dalam berbagai lini kehidupan masyarakat, di antaranya perbankan, perdagangan, transportasi, pendidikan, inovasi, pengadaan, pertanian, dan lain-lain, termasuk penggunaan jasa telekomunikasi untuk tanggap darurat, dan bencana. Selanjutnya, sektor telekomunikasi juga mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia, baik secara langsung dalam mengimplementasikan layanan masyarakat digital (*consumable goods*) maupun secara tidak langsung dalam meningkatkan produktivitas di segala aktivitas masyarakat. Di sisi lain, selain manfaat ekonomi, layanan telekomunikasi dapat secara efektif mendukung layanan bencana dalam hal SOP, waktu, ataupun biaya.

Lebih jauh, berbagai perkembangan TIK seperti *Internet of Things* (IoT), teknologi 5G, *blockchain*, *big data*, *artificial intelligence*, dan lainnya, masih merupakan tantangan ke depan yang harus dihadapi oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika, termasuk Ditjen SDPPI yang memiliki tugas dan fungsi mengoptimalkan pengelolaan sumber daya komunikasi



Foto oleh:
■ Nahiyatul Amriah Istiqamah - Balmon SFR Kelas II Manado

dan informasi (spektrum frekuensi radio dan hal terkait) di industri dan menciptakan industri yang berdaya saing, berwawasan, dan ramah lingkungan. Pengelolaan spektrum frekuensi radio tentunya akan berperan besar khususnya berkaitan dengan layanan digital. Digitalisasi membutuhkan kebutuhan spektrum yang lebih luas, sehingga hal ini harus diantisipasi melalui perencanaan dan pengelolaan spektrum yang baik agar pemanfaatan sumber daya frekuensi dapat optimal.

Selain itu, hal tersebut di atas adalah bentuk akuntabilitas kinerja yang merupakan penerapan budaya Nilai BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, Kolaboratif) salah satunya yaitu dalam penyelenggaraan pelayanan publik pemerintah wajib mendengar dan memenuhi tuntutan kebutuhan warga negaranya. Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri PANRB No. 91 Tahun 2021 memaknai inovasi pelayanan publik sebagai terobosan

jenis pelayanan baik yang merupakan gagasan/ide kreatif orisinal dan/ atau adaptasi/modifikasi yang memberikan manfaat bagi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan kata lain, inovasi pelayanan publik tidak harus berupa suatu penemuan baru (dari tidak ada kemudian muncul gagasan dan praktik inovasi), tetapi dapat merupakan suatu pendekatan baru yang bersifat kontekstual berupa hasil perluasan maupun peningkatan kualitas inovasi yang sudah ada. Dimana untuk mewujudkan inovasi pelayanan publik yang baik di era yang sudah digitalisasi ini peran Ditjen SDPPI sangat penting dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya frekuensi untuk mendukung terwujudnya pelayanan terbaik kepada masyarakat yang berkelas dunia.

BerAKHLAK 

**Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif**

1.2 Maksud dan Tujuan

Laporan Kinerja (Lakin) Ditjen SDPPI Tahun 2022 disusun sebagai bentuk upaya pertanggungjawaban akuntabilitas kinerja Ditjen SDPPI atas pelaksanaan tugas dan kegiatan serta pengelolaan anggaran tahun 2022. Tujuan penyusunan Laporan Kinerja adalah sebagai alat untuk memantau, mengevaluasi, dan meningkatkan kinerja masing-masing unit organisasi di lingkungan Ditjen SDPPI dan mengumpulkan masukan dari pemangku kepentingan untuk peningkatan kinerja Ditjen SDPPI.

Selain itu, Lakin merupakan amanat dari Peraturan Pemerintah No. 8 Tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Penyelenggaraan Instansi Pemerintah. Peraturan Presiden No. 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Birokrasi No. 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.



1.3 Struktur Organisasi dan Komposisi Pegawai Ditjen SDPPI

Direktorat Jenderal Sumber daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) merupakan salah satu Ditjen bagian dari Kementerian Kominfo sesuai Peraturan Menteri No. 12 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika memiliki tugas dan fungsi menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta standardisasi perangkat pos dan informatika.

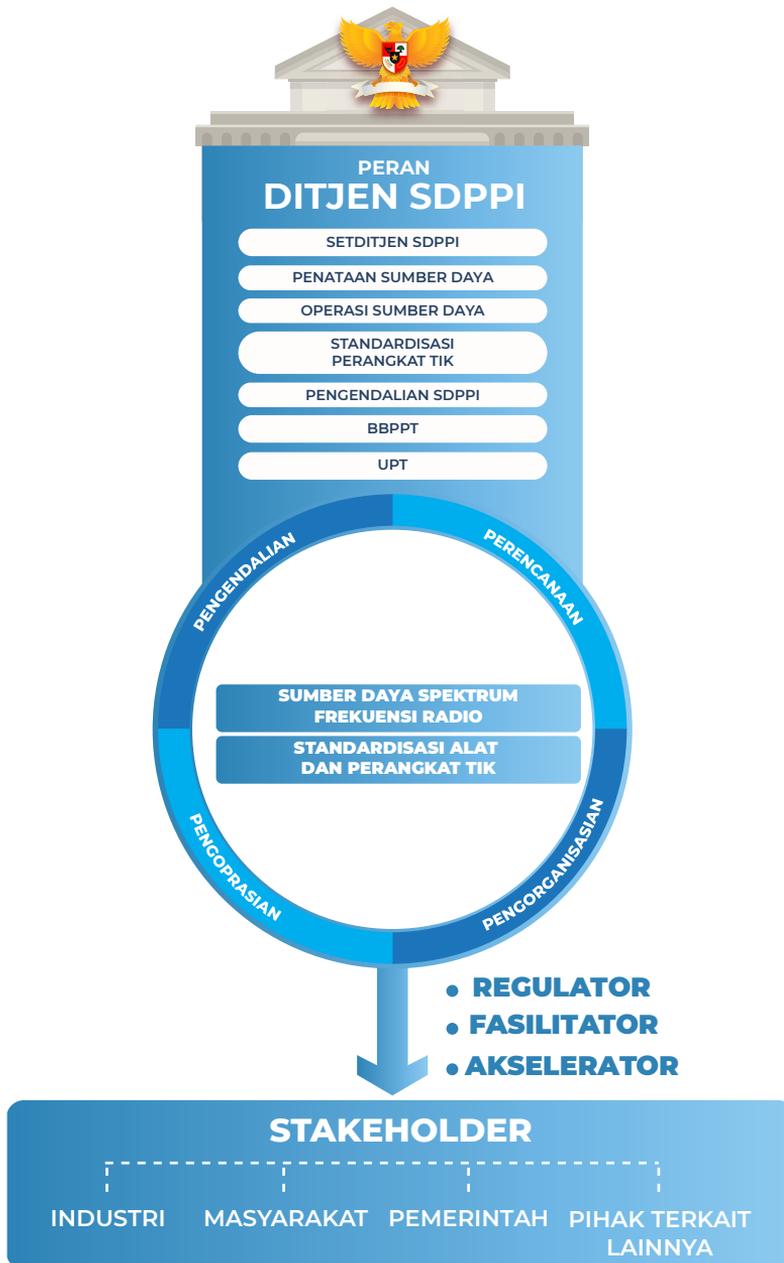
Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika menyelenggarakan fungsi:

- 1.** Perumusan kebijakan di bidang penataan, perizinan, monitoring dan evaluasi, penegakan hukum penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit, dan standardisasi perangkat pos dan informatika.
- 2.** Pelaksanaan kebijakan di bidang penataan, perizinan, monitoring dan evaluasi, penegakan hukum penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit, dan standardisasi perangkat pos dan informatika.
- 3.** Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pengawasan standardisasi perangkat telekomunikasi pelaksanaan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pengawasan standardisasi perangkat telekomunikasi.
- 4.** Pelaksanaan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pengawasan standardisasi perangkat telekomunikasi.
- 5.** Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang penataan, perizinan, monitoring dan evaluasi, penegakan hukum penggunaan spektrum frekuensi radio alat dan/atau perangkat telekomunikasi, dan orbit satelit serta standardisasi perangkat pos dan informatika.
- 6.** Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
- 7.** Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) merupakan salah satu unit satuan kerja di Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). Tugas utama Ditjen SDPPI adalah pengelolaan sumber daya alam yang terbatas (*limited natural resources*), tetapi sangat strategis dengan nilai ekonomi tinggi yaitu spektrum frekuensi radio. Selain itu, Ditjen SDPPI menyusun pedoman kebijakan terkait penggunaan slot orbit untuk layanan satelit dan standarisasi perangkat telekomunikasi yang digunakan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Masing-masing peran tersebut mengarah pada tujuan penyediaan infrastruktur dan layanan telekomunikasi kepada masyarakat dan pelaku ekonomi secara lebih adil, dengan kualitas yang lebih baik dan dengan harga yang relatif terjangkau. Hal ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi kegiatan ekonomi masyarakat, misalnya melalui kemudahan masyarakat dalam layanan digital. Perkembangan teknologi dan layanan digital serta meningkatnya kebutuhan masyarakat dalam mengakses internet, semakin menuntut tersedianya spektrum frekuensi radio yang memadai.

Ditjen SDPPI bekerja keras dan cerdas meningkatkan kapasitas dan kualitas “saluran informasi” untuk memfasilitasi kenyamanan publik dalam berkomunikasi dan akses layanan informasi sesuai Pasal 28F UUD 1945. Selain kemudahan layanan telekomunikasi yang berkualitas, masyarakat juga membutuhkan kemudahan dalam menggunakan perangkat telekomunikasi. Tugas penting utama Ditjen SDPPI adalah memastikan bahwa radiasi e.m yang dipancarkan oleh perangkat telekomunikasi radio sesuai dengan batas yang ditetapkan. Tujuannya untuk mencegah terjadinya gangguan antar perangkat telekomunikasi pada saat digunakan untuk masyarakat sebagai konsumen dari potensi gangguan kesehatan akibat radiasi gelombang radio yang melebihi ambang batas yang ditetapkan. Ditjen SDPPI juga berperan aktif dalam menghindari kemungkinan kerugian bagi Negara akibat maraknya telepon genggam ilegal. Pengendalian terhadap penyebaran *handphone* ilegal dilakukan melalui kebijakan pengendalian IMEI (*International Mobile Equipment Identity*).



Gambar 1.1 Fungsi Ditjen SDPPI dalam kerangka RPJMN 2020–2024

Berdasarkan tugas dan tanggung jawab tersebut, Ditjen SDPPI memiliki tanggung jawab untuk tahun 2020–2024 sebagai berikut:

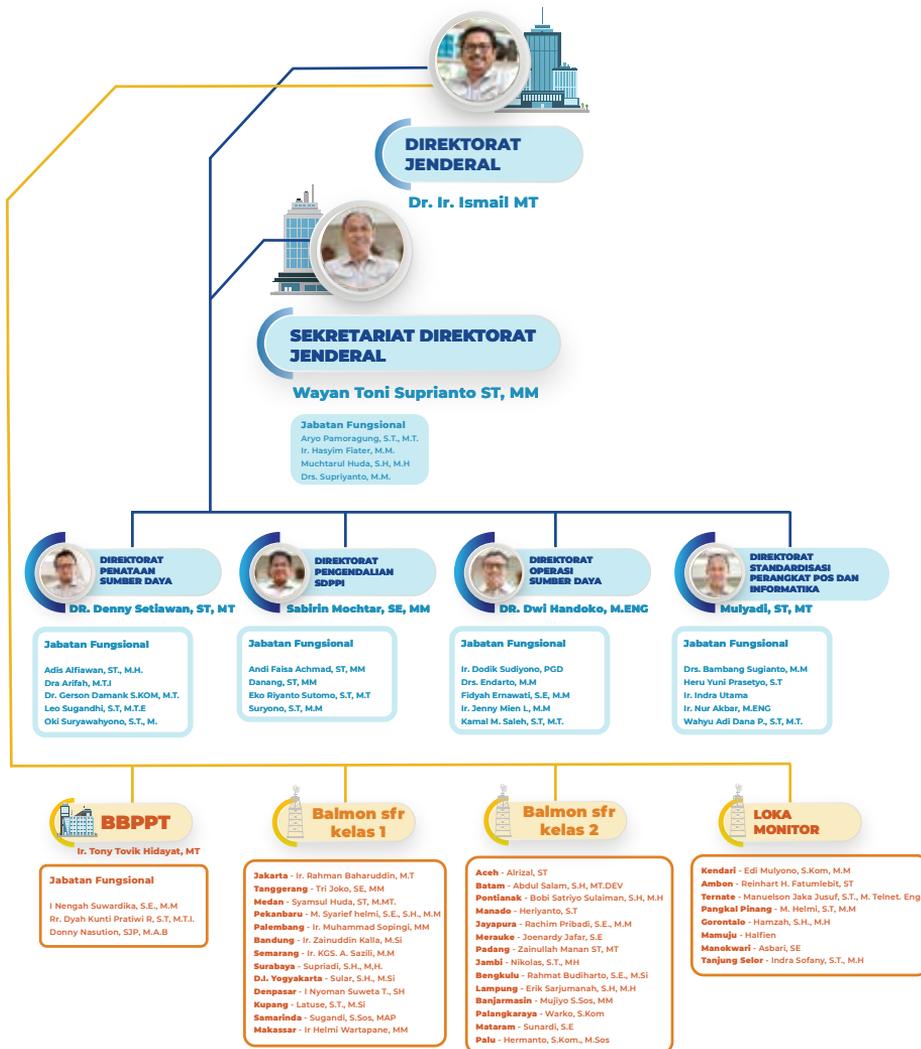
1. Mewujudkan tatanan spektrum frekuensi radio yang efisien untuk mendorong pembangunan ekonomi berbasis *wireless broadband*.
2. Melakukan optimalisasi dan konsolidasi sumber daya satelit nasional, termasuk frekuensi dan slot orbit, mendorong kerjasama dengan industri satelit global dengan memerhatikan kepentingan nasional.
3. Mewujudkan pelayanan frekuensi dan sertifikasi perangkat yang cepat, tepat, dan benar secara profesional dan berintegritas.
4. Terkelolanya Penerimaan Negara Bukan Pajak dari izin yang diberikan kepada para pemangku kepentingan di bidang SDPPI.
5. Mewujudkan standar perangkat informatika yang mendukung kemandirian teknologi di bidang *wireless broadband*.
6. Mewujudkan kepastian hukum di bidang pengelolaan sumber daya dan perangkat informatika.
7. Mewujudkan tertib penggunaan spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi secara terpadu.
8. Mengembangkan sistem stasiun monitoring frekuensi dan sistem monitoring perangkat yang terintegrasi secara nasional.
9. Mewujudkan peningkatan kualitas layanan pengujian dan kalibrasi perangkat informatika yang profesional, berintegritas, dan diakui dunia internasional.
10. Mewujudkan dukungan teknis dan administratif yang mendukung pelaksanaan reformasi birokrasi di lingkungan Ditjen SDPPI.

Direktorat Jenderal Sumberdaya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) berusaha mewujudkan tujuan dari Kementerian Kominfo sesuai renstra Kominfo 2020–2024 dengan fokus pada:

1. Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya frekuensi radio dan perangkat TIK untuk mendorong peningkatan dan pemerataan infrastruktur TIK di seluruh Indonesia.
2. Peningkatan kualitas pelayanan publik melalui manajemen spektrum frekuensi radio dan penyediaan standar teknis alat dan perangkat TIK.
3. Peningkatan kualitas tata kelola Ditjen SDPPI.

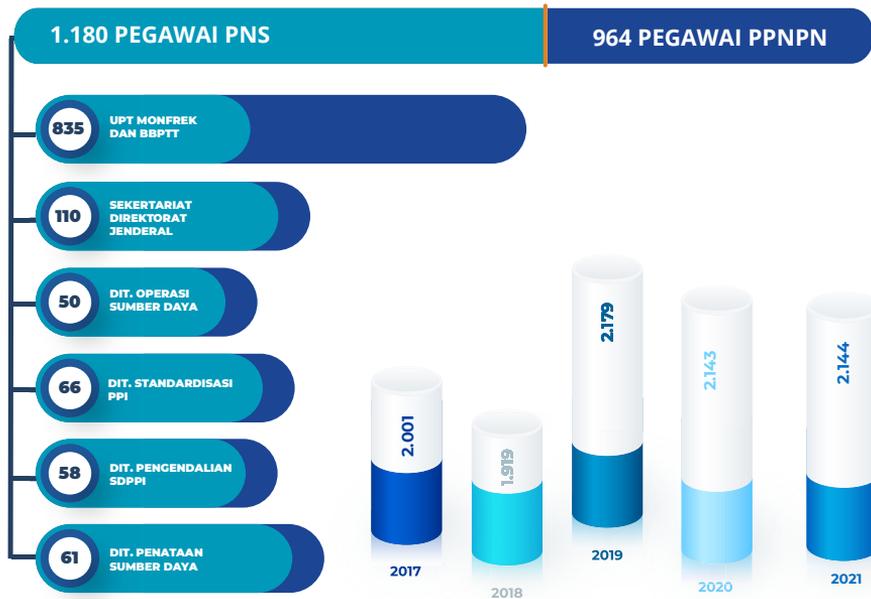
Struktur organisasi Ditjen Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika terdiri atas:

STRUKTUR ORGANISASI DITJEN SDPPI



Gambar 1.2 Struktur organisasi SDPPI

PERKEMBANGAN JUMLAH PEGAWAI



Gambar 1.3 Perkembangan jumlah pegawai

1.4 Tema dan Peran Strategis Ditjen SDPPI

Berbagai permasalahan dan tantangan dalam mengelola serta memaksimalkan peluang yang terdapat dalam pengguna spektrum radio dan alat dan/atau perangkat telekomunikasi antara lain:

1. Krisis spektrum untuk *wireless broadband* yang menyebabkan lambannya internet, pemerataan dan kualitas pelayanan telekomunikasi.
2. Regulasi penggunaan spektrum belum komprehensif dan belum menampung perkembangan teknologi maupun bisnis telekomunikasi di Indonesia.
3. Implementasi regulasi spektrum yang belum optimal.
4. Penyalahgunaan kebijakan spektrum frekuensi.

5. Koordinasi spektrum frekuensi di perbatasan.
6. Belum optimalnya keterwakilan Indonesia di forum Internasional dan regional.
7. Permasalahan terkait gangguan pada frekuensi keselamatan maritim dan penerbangan.
8. Kapasitas satelit Indonesia yang masih rendah.
9. Masih rendahnya dukungan industri perangkat TIK di Indonesia.
10. Adanya perubahan kebijakan dalam pengawasan barang importasi yang masuk ke Indonesia.
11. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap tugas pokok dan fungsi SDPPI.
12. Masih terbatasnya sarana dan prasarana pengujian perangkat telekomunikasi.
13. Masih banyaknya pengguna spektrum frekuensi radio yang belum memiliki Izin Stasiun Radio (ISR).
14. Masih banyaknya peredaran dan penggunaan alat dan/atau perangkat telekomunikasi yang tidak sesuai dengan ketentuan standar teknis atau belum memiliki sertifikasi perangkat.
15. Masih terdapat gangguan spektrum frekuensi radio.
16. Terbatasnya sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dalam menghadapi perubahan transformasi digital.

A. Peran Ditjen SDPPI dalam mendukung RPJMN 2020–2024

Direktorat Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) merupakan salah satu departemen di Kementerian Komunikasi dan Informatika yang bertugas menyusun dan melaksanakan kebijakan pengelolaan spektrum radio orbit satelit dan standardisasi perangkat pos dan informatika.

Untuk mendukung RPJMN tahun 2020–2024, Ditjen SDPPI memiliki tugas dan fungsi sebagai berikut:

Tabel 1.1 Fungsi dan peran Ditjen SDPPI dalam mendukung RPJMN 2020–2024

NO	ISU STRAEGIS	PERMASALAHAN	FUNGSI DAN PERAN DITJEN SDPPI
1.	Infrastruktur dan Ekosistem TIK Perkotaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemanfaatan TIK perkotaan masih rendah; b. Infrastruktur TIK belum merata. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Fasilitas pemanfaatan penggunaan spektrum frekuensi radio di perkotaan untuk berbagai keperluan termasuk layanan PPDR dan integrasi jaringan pemerintah; 2. Penyediaan alokasi spektrum frekuensi radio untuk 5G dan IoT dalam mendukung kegiatan ekonomi digital; 3. Mempermudah melakukan standarisasi perangkat TIK yang berbasis digital; 4. Melakukan monitoring spektrum frekuensi radio untuk menghindari adanya interferensi akibat banyaknya penyelenggara.
2.	Penuntasan Infrastruktur TIK	<ul style="list-style-type: none"> a. Kecepatan akses masih rendah; b. Pelanggan akses tetap pita lebar; c. 7.971 desa <i>blank spot</i>; d. Pelaksanaan migrasi penyiaran digital. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan spektrum frekuensi radio dengan kapasitas <i>bandwidth</i> yang besar untuk mendorong kecepatan akses <i>broadband</i>; 2. Penyediaan spektrum frekuensi radio untuk peningkatan akses di daerah rural; 3. Optimalisasi pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan standarisasi untuk implementasi penyiaran digital; 4. Penyusunan regulasi yang mendukung peningkatan akses <i>broadband</i> dan digitalisasi penyiaran; 5. Pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio untuk peningkatan kualitas pelayanan publik.
3.	Pemanfaatan Infrastruktur TIK	<ul style="list-style-type: none"> a. Perluasan pemanfaatan TIK dalam bidang pelayanan dasar; b. Perluasan pemanfaatan TIK dalam bidang ekonomi, industri, dan jasa. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan spektrum frekuensi radio pada area-area khusus dan untuk keperluan industri prioritas; 2. Optimalisasi dan fleksibilitas pemanfaatan spektrum frekuensi radio untuk berbagai keperluan seperti <i>mobile broadband</i>, penyiaran digital, PPDR, kebutuhan jaringan terintegrasi pemerintah (<i>government radio network</i>) dan keperluan publik lainnya; 3. Penyediaan alokasi spektrum frekuensi radio untuk 5G dan IoT dalam mendukung kegiatan ekonomi digital di berbagai bidang ekonomi, industri, dan jasa; 4. Mempermudah melakukan standarisasi dan sertifikasi perangkat TIK; 5. Penanganan gangguan penggunaan spektrum frekuensi radio; 6. Penanganan peredaran alat dan perangkat TIK yang ilegal; 7. Peningkatan kualitas pelayanan publik dan tata kelola yang bersih, efektif, efisien, terintegrasi melalui transformasi digital SDPPI.
4.	Fasilitas Pendukung Transformasi Digital	<ul style="list-style-type: none"> a. Adopsi teknologi; b. Pemenuhan kebutuhan SDM TIK; c. Pengembangan industri TIK dalam negeri; d. Keamanan informasi; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan standar teknis sebagai pedoman bagi industri sesuai adopsi teknologi; 2. Penyediaan alokasi spektrum frekuensi radio untuk keperluan teknologi tertentu seperti untuk keperluan AI, <i>drone</i>, IoT, dan lain-lain; 3. Peningkatan dan perkuatan kompetensi digital SDM SDPPI; 4. Membuat standarisasi TKDN dalam mendorong industri TIK dalam negeri; 5. Pengembangan laboratorium pengujian rujukan nasional untuk menciptakan penggunaan perangkat TIK yang aman dan ramah lingkungan.

Analisis SWOT sebagai berikut:



S **STRENGTH** (Kekuatan)

1. Tersedianya alokasi spektrum frekuensi yang besar, terutama pada pita frekuensi tinggi.
2. Memiliki keinginan kuat untuk mengoptimalkan penggunaan spektrum radio sesuai kebutuhan industri.
3. Pemerintah sudah memiliki arah politik yang jelas untuk mendukung industri digital (RPJMN, Visi Presiden, Renstra Kominfo), termasuk harmonisasi, optimalisasi, dan peningkatan ketersediaan spektrum untuk *mobile broadband*.
4. Ketersediaan infrastruktur pengelolaan spektrum radio.
5. Tersedianya infrastruktur pengujian alat dan perangkat yang dapat digunakan dalam TIK.



W **WEAKNESS** (Kelemahan)

1. Regulasi yang ada belum sepenuhnya mendukung harmonisasi, redistribusi, dan penambahan frekuensi baru.
2. Alokasi spektrum frekuensi yang ada belum dimanfaatkan secara optimal.
3. Belum adanya standardisasi pelayanan yang jelas di industri.
4. Peraturan dan kebijakan pemerintah belum sepenuhnya mendukung industri digital.
5. SDM ASN yang belum siap menghadapi tantangan era digital.
6. Harmonisasi kebijakan dan koordinasi antar instansi dan instansi pemerintah masih sulit.
7. Pelayanan publik belum terintegrasi dengan baik.



OPPORTUNITY

(Peluang)

1. Penggunaan spektrum frekuensi untuk keperluan ekonomi digital sangat tinggi.
2. Kemungkinan memperoleh frekuensi lebih banyak untuk kebutuhan ekonomi digital sangat besar.
3. *Best practice* dari negara lain yang sudah menerapkan manajemen frekuensi untuk keperluan digital baik pada pita frekuensi tinggi maupun frekuensi radio.
4. Pengembangan teknologi dan layanan baru membutuhkan tambahan kebutuhan alokasi spektrum frekuensi.



THREAT

(Ancaman)

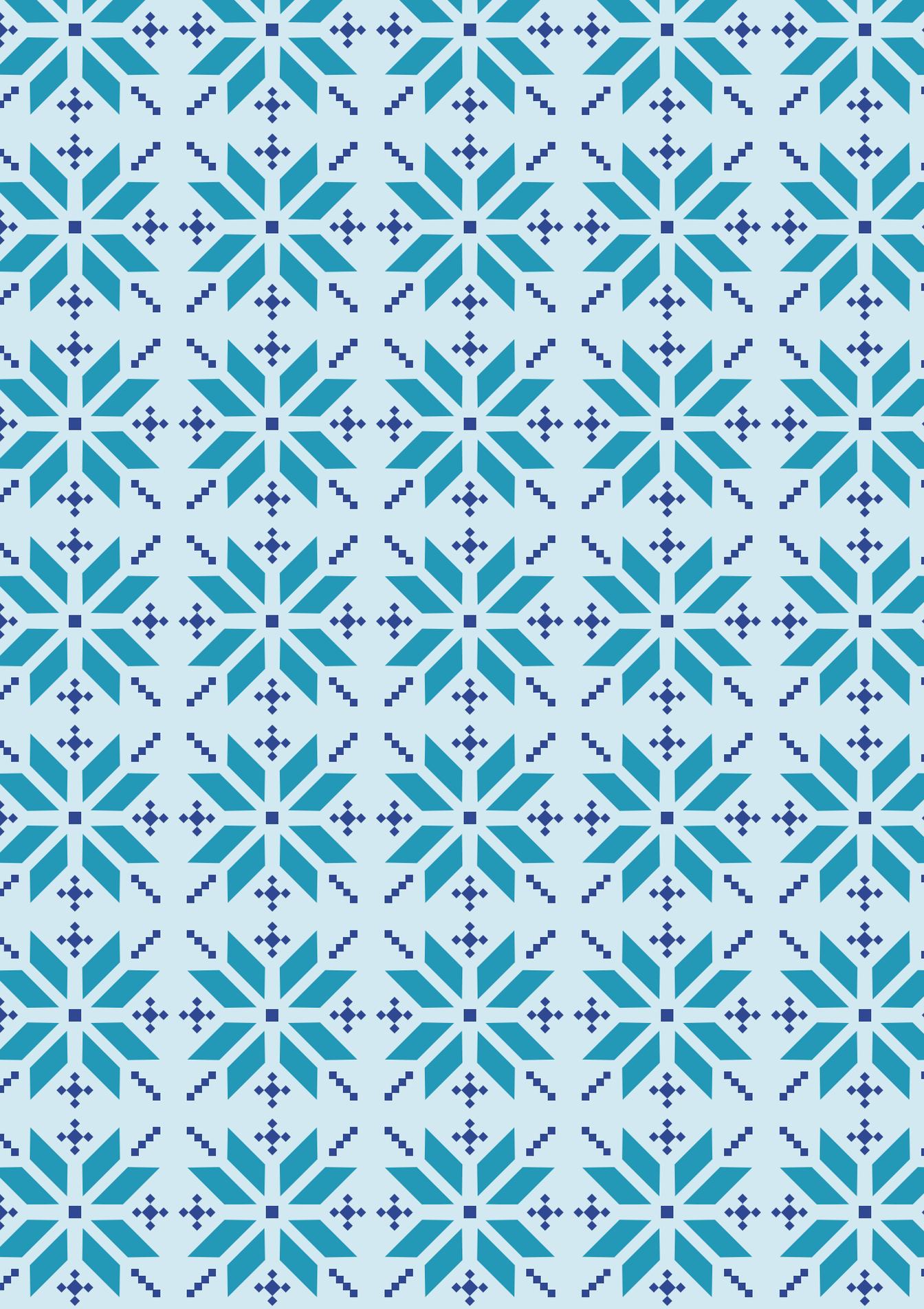
1. Pesatnya perkembangan teknologi menjadi ancaman ketika pemerintah tidak memiliki ancaman yang jelas.
2. Kemungkinan tuntutan hukum terhadap operator yang izin spektrumnya dialihkan karena terancam kelangsungan usahanya.
3. Kemungkinan munculnya frekuensi komersial yang tidak menguntungkan bagi perbaikan infrastruktur dan pertumbuhan industrl.
4. Masuknya alat dan/perangkat telekomunikasi ke Indonesia yang belum memiliki sertifikasi karena adanya perubahan kebijakan dalam pengawasan barang di perbatasan (*border*).

B. Struktur Laporan Kinerja

Penyusunan laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika diatur dalam Peraturan Menteri Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 53 Tahun 2014, tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.



Gambar 1.4 Laporan Kinerja SDPPI



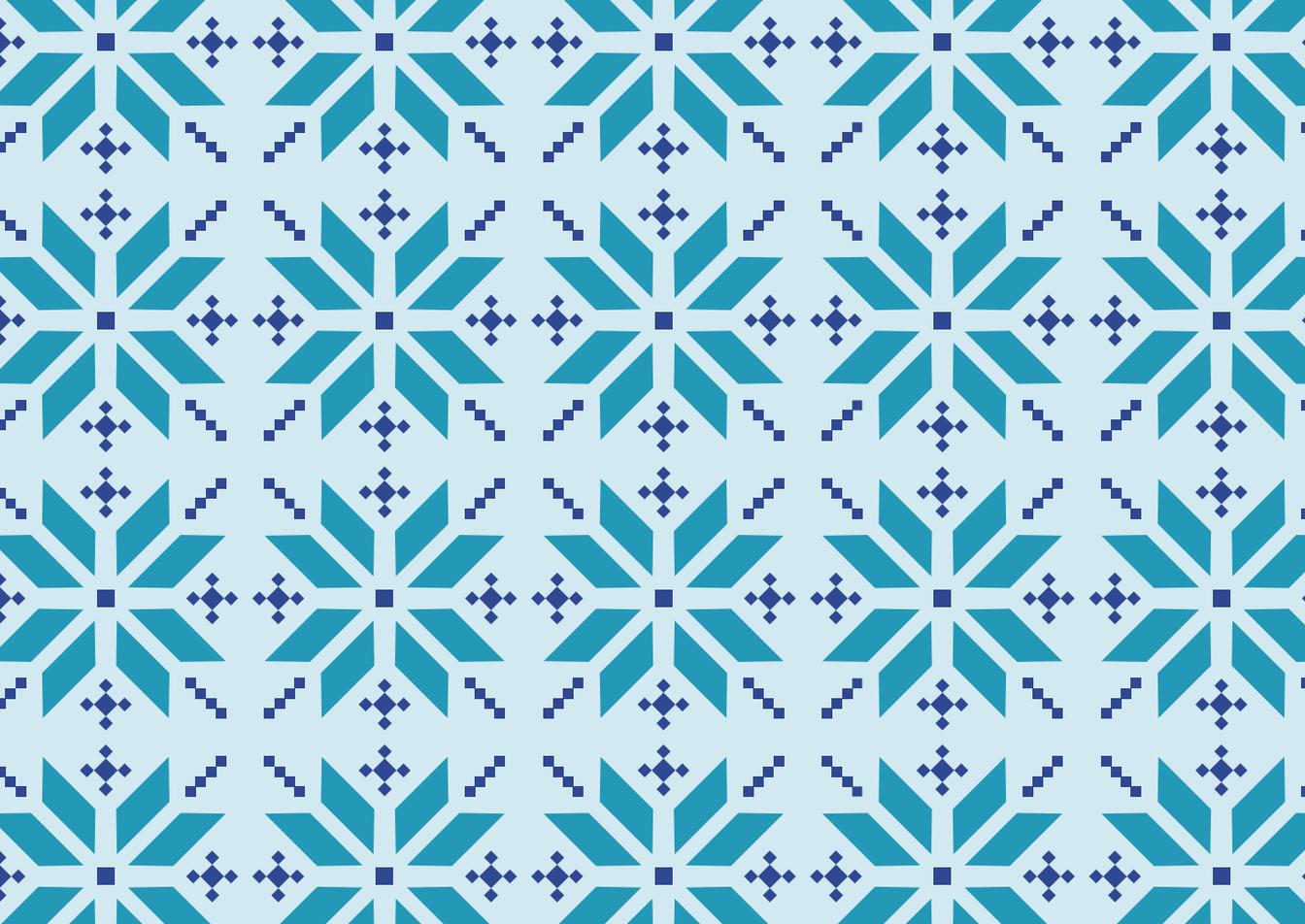
“

**SUCSES IN
MANAGEMENT
REQUIRES
LEARNING AS
FAST AS THE
WORLD IS
CHANGING**

Warren G Bennis

”





02 PERENCANAAN KINERJA

2.1 RPJMN Industri TIK 2020–2024	20
2.2 Sasaran Strategis Kementerian Koinfo 2020–2024.....	20
2.3 Sasaran Program Ditjen SDPPI 2020–2024	23
2.4 Perjanjian Kinerja Ditjen SDPPI 2022	27

2.1 RPJMN Industri TIK 2020-2024

Peran TIK sebagai mesin pertumbuhan ekonomi semakin meningkat. Pengembangan infrastruktur TIK harus dimajukan sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat. Atas dasar itu, tujuan RPJMN 2020–2024 terkait bidang TIK adalah untuk meningkatkan pembangunan dan pemanfaatan infrastruktur TIK serta kontribusi sektor informasi dan komunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi, yang dijabarkan dalam beberapa indikator dan target sebagai berikut:

Tabel 2.1 Sasaran RPJMN 2020–2024 Bidang TIK

NO	INDIKATOR KINERJA SASARAN	BASELINE 2019	TARGET 2024
a.	Jangkauan infrastruktur jaringan tetap pita lebar (% total kecamatan)	35,71%	60%
b.	Jangkauan infrastruktur jaringan bergerak pita lebar (% Desa)	87,4%	95%
c.	Populasi yang terlayani penyiaran digital (%)	52,28%	80%
d.	Fasilitasi <i>start up unicorn</i> baru (perusahaan)	5	8

2.2 Sasaran Strategis Kementerian Kominfo 2020–2024

Berdasarkan rencana strategis Kementerian Kominfo 2020–2024 dijelaskan sasaran strategis pembangunan bidang komunikasi dan informatika tahun 2020–2024 antara lain:

- SS.01** Meningkatnya cakupan jaringan pita lebar yang cepat dan terjangkau
- SS.02** Meningkatnya cakupan wilayah yang terlayani penyiaran digital
- SS.03** Meningkatnya konektivitas layanan pos
- SS.04** Terwujudnya konektivitas *Next Generation* Nasional
- SS.05** Meningkatnya pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan kualitas pengelolaan layanan publik bidang pos, telekomunikasi, dan informatika
- SS.06** Meningkatnya pemanfaatan TIK di sektor ekonomi dan bisnis
- SS.07** Terwujudnya masyarakat yang cerdas digital
- SS.08** Dukungan implementasi digitalisasi pemerintah
- SS.09** Meningkatnya kualitas pengelolaan informasi dan komunikasi publik
- SS.10** Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang baik

A. Indikator Kinerja Sasaran Strategis Kominfo 2020–2024

Berdasarkan Sasaran Strategis (SS) Kementerian Komunikasi dan Informatika, dapat diuraikan Indikator Sasaran Strategis (IKSS) dari masing-masing sasaran sebagai berikut:

Tabel 2.2 Sasaran strategis dan indikator kinerja strategis Kementerian Kominfo

SASARAN STRATEGIS/INDIKATOR KINERJA SASARAN STRATEGIS		TARGET
SS.1 Meningkatnya cakupan jaringan pita lebar yang cepat dan terjangkau		
IKSS.1.1	Jumlah desa mendapatkan layanan seluler 4G di wilayah 3T dan non 3T (kumulatif)	3T : 9.113 Non 3T: 3.435
IKSS.1.2	Persentase (%) kecamatan yang terjangkau infrastruktur jaringan serat optik <i>broadband</i> * (kumulatif)	60
IKSS.1.3	Persentase (%) rumah tangga terlayani jaringan internet akses <i>fixed broadband</i> terhadap total Rumah Tangga* (kumulatif)	30
IKSS.1.4	Kapasitas penyediaan satelit multifungsi (SATRIA 1&2) (Gbps)*	SATRIA 1: - Operasional 150 Gbps - Hub 140 Gbps - IP internet 150 Gbps - Hot Backup 80 Gbps SATRIA 2: Operasional 300 Gbps
IKSS.1.5	Persentase (%) rasio harga layanan jaringan <i>mobile broadband</i> terhadap pendapatan per kapita (dilihat dari rata-rata kuota 1GB)*	0,25
IKSS.1.6	Persentase (%) rasio harga layanan <i>fixed broadband</i> terhadap pendapatan per kapita (pada kecepatan up to 30 Mbps)*	7
SS.2 Meningkatnya cakupan wilayah yang terlayani penyiaran digital		
IKSS.2.1	Persentase (%) jangkauan populasi penyiaran TV digital* (kumulatif)	85
SS.3 Meningkatnya konektivitas layanan pos		
IKSS.3.1	Persentase (%) cakupan layanan pos (kumulatif)	74
SS.4 Terwujudnya konektivitas Next Generation Nasional		
IKSS.4.1	Jumlah lokasi yang terkoneksi 5G pada tahap awal implementasi	13
SS.5 Meningkatnya pemanfaatan spektrum frekuensi dan kualitas pengelolaan layanan publik bidang pos, telekomunikasi dan informatika		
IKSS.5.1	Jumlah Penambahan spektrum frekuensi radio (kumulatif) *	1310 MHz
IKSS.5.2	Jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio (unit)*	129 unit
IKSS.5.3	Persentase (%) penyelesaian laboratorium balai besar pengujian perangkat telekomunikasi sebagai lab rujukan nasional* (kumulatif)	100
IKSS.5.4	Jumlah dokumen standar teknis sebagai pendukung sertifikasi perangkat pos dan informatika	34
IKSS.5.5	Jumlah capaian PNPB bidang pos dan informatika	Rp116.713.620.006.888
IKSS.5.6	Indeks kepuasan publik terhadap layanan publik Kemenkominfo	>3,5

Tabel 2.2 Sasaran strategis dan indikator kinerja strategis Kementerian Kominfo (lanjutan)

SASARAN STRATEGIS/INDIKATOR KINERJA SASARAN STRATEGIS		TARGET
SS.6 Meningkatnya pemanfaatan TIK di sektor ekonomi dan bisnis		
IKSS.6.1	Tingkat adopsi teknologi digital di sektor strategis dan kawasan prioritas (kumulatif): a. Pertanian b. Pariwisata c. Logistik d. Maritim e. Pendidikan f. Kesehatan	100%
IKSS.6.2	Jumlah UMKM yang <i>scale up</i> dari usaha mikro dan kecil menjadi usaha menengah dengan adopsi teknologi digital* (kumulatif)	33.000 UMKM <i>scale up</i>
IKSS.6.3	Jumlah Penambahan <i>unicorn</i> (kumulatif)*	3
IKSS.6.4	Jumlah startup digital aktif yang terbentuk (kumulatif)*	150 <i>Startup</i> aktif
IKSS.6.5	Persentase (%) penyelenggara Sistem Elektronik yang patuh terhadap UU ITE dan PP 71 Tahun 2019	95
IKSS.6.6	Persentase (%) implementasi UU PDP (kumulatif)	90
IKSS.6.7	Persentase (%) ketersediaan riset dan penelitian bidang TIK	100
SS.7 Terwujudnya masyarakat yang cerdas digital		
IKSS.7.1	Jumlah masyarakat yang mendapatkan literasi bidang TIK (kumulatif)*	50.000.000
IKSS.7.2	Jumlah SDM yang mendapatkan peningkatan kompetensi bidang digital	318.986 orang
SS.8 Dukungan implementasi digitalisasi pemerintah		
IKSS.8.1	Jumlah penyediaan Pusat Data Nasional	2
IKSS.8.2	Persentase (%) instansi yang memanfaatkan aplikasi generik yang dikembangkan secara multiplatform (kumulatif)	70
IKSS.8.3	Jumlah Kab/Kota di kawasan prioritas (5 kawasan super prioritas dan 1 kawasan IKN) yang mengimplementasi <i>Smart City</i> (kumulatif)	69
SS.9 Meningkatnya kualitas pengelolaan informasi dan komunikasi publik		
IKSS.9.1	Persentase (%) kepuasan masyarakat terhadap akses dan kualitas konten informasi publik terkait kebijakan dan program prioritas pemerintah (kumulatif)	75
SS.10 Terwujudnya tata kelola pemerintah yang baik		
IKSS.10.1	Indeks SPBE (sesuai penilaian MenPAN skala 1–5)	3,8
IKSS.10.2	Indeks Reformasi Birokrasi Kemenkominfo	84
IKSS.10.3	Nilai opini laporan keuangan Kemenkominfo menurut kriteria (WDP/WTP)	WTP
IKSS.10.4	Nilai Akuntabilitas Kinerja (AKIP) Kemenkominfo	75
IKSS.10.5	Indeks kompetensi pegawai Kemenkominfo	90

Tabel 2.3 Sasaran strategis dan indikator kinerja utama Ditjen SDPPI

NO	SASARAN STRATEGIS/INDIKATOR KINERJA UTAMA	TARGET
SS.5 Meningkatnya pemanfaatan spektrum frekuensi dan kualitas pengelolaan layanan publik bidang pos, telekomunikasi, dan informatika		
1.	Jumlah akumulasi penambahan spektrum frekuensi radio untuk layanan <i>broadband</i> (MHz)	1310 MHz
2.	Jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio (unit)	129 Unit
3.	Persentase pengembangan laboratorium sebagai pusat pengujian perangkat TIK	100%
4.	Jumlah regulasi dan/atau standarisasi teknologi alat dan perangkat telekomunikasi dan TIK	34 Standar Teknis
5.	Jumlah target PNPB bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	Rp94.346.347.054.000
6.	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	>3,5

2.3 Sasaran Program Ditjen SDPPI 2020–2024

Dalam mendukung sasaran strategis Kementerian Kominfo 2020–2024 serta sesuai dengan tugas dan fungsinya, sasaran program Ditjen SDPPI 2020–2024 dapat dirumuskan sebagai berikut:

A. Program Penataan Pengelolaan Pos dan Informatika

- SP.1** Meningkatnya kualitas penyelenggaraan layanan dan pengelolaan PNPB
- SP.2** Terwujudnya optimalisasi pemanfaatan spektrum frekuensi radio
- SP.3** Pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio untuk peningkatan kualitas pelayanan publik
- SP.4** Meningkatnya pengembangan ekosistem industri perangkat TIK

B. Program Dukungan Manajemen

- SP.1** Meningkatnya kualitas tata kelola birokrasi yang efektif dan efisien

C. Indikator Kinerja Program Ditjen SDPPI 2020–2024

Berdasarkan Sasaran Program (SP) Direktorat Jenderal SDPPI dapat dijabarkan indikator kinerja program (IKP) untuk masing-masing sasaran sebagai berikut:

Tabel 2.4 Sasaran program dan indikator kinerja program Ditjen SDPPI

PROGRAM/SASARAN PROGRAM/ INDIKATOR KINERJA PROGRAM		TARGET
Program Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat, dan Layanan Publik		
SP. 1	Meningkatnya kualitas penyelenggaraan layanan dan pengelolaan PNBP	
IKP. 1.2	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	>3,5
IKP. 1.5	Indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	≥ 8,2
IKP. 1.7	Jumlah target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	Rp94.346.347.054.000
IKP. 1.8	Pelayanan Publik Maritim Nelayan (<i>Maritim on the Spot</i>)	90%
SP. 2	Terwujudnya optimalisasi pemanfaatan spektrum frekuensi radio	
IKP. 2.1	Jumlah akumulasi penambahan spektrum frekuensi radio untuk layanan <i>broadband</i>	1310 MHz
IKP. 2.2	Penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi yang mendukung peningkatan konektivitas <i>broadband</i>	8
IKP. 2.3	Persentase optimalisasi dan penyediaan spektrum frekuensi radio untuk <i>public service</i> dan pemerintah	100
IKP. 2.4	Jumlah masterplan spektrum frekuensi radio untuk keperluan penyiaran digital*	4
SP. 3	Pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio untuk peningkatan kualitas pelayanan publik	
IKP. 3.1	Jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio (unit)*	129 unit
IKP. 3.2	Persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan	99
IKP. 3.3	Persentase (%) layanan monitoring, pengukuran, inspeksi dan penertiban serta pelayanan publik spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi	100
SP. 4	Meningkatnya pengembangan ekosistem industri perangkat TIK	
IKP. 4.1	Persentase (%) pengembangan BBPPT sebagai laboratorium pusat pengujian perangkat TIK (kumulatif)	100
IKP. 4.2	Jumlah regulasi dan/atau standardisasi teknologi alat dan perangkat telekomunikasi	34 standar teknis
Program Dukungan Manajemen		
SP. 1	Meningkatnya kualitas tata kelola birokrasi yang efektif dan efisien	
IKP. 1.2	Indeks Reformasi Birokrasi Kemenkominfo	84
IKP. 1.3	Nilai Akuntabilitas Kinerja (AKIP) Kemenkominfo	75
IKP. 1.4	Nilai Opini Laporan Keuangan di lingkungan Kemenkominfo menurut kriteria	WTP
IKP. 1.5	Nilai SPIP Kemenkominfo	3,80
IKP. 1.6	Nilai Kinerja Anggaran Kemenkominfo	88
IKP. 1.7	Indeks kepuasan pegawai terhadap layanan kesekretariatan	3,8

Tabel 2.5 Target kinerja Ditjen SDPPI 2020–2024

SASARAN PROGRAM/INDIKATOR KINERJA		SATUAN	2020	2021	2022	2023	2024	
Program Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat dan Layanan Publik								
Sasaran Program 1 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP								
IKSS	IKP	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	Nilai	>3,5	>3,5	>3,5	>3,5	>3,5
5.6	1.2							
IKSS	IKP	Indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	Nilai	≥ 8,2	≥ 8,2	≥ 8,2	≥ 8,2	≥ 8,2
5.6	1.5							
IKSS	IKP	Jumlah target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	Rp	16.359.880.331.000	19.243.782.013.000	19.143.613.126.729	19.354.772.921.688	20.244.298.663.441
5.5	1.7							
Sasaran Program 2 Terwujudnya optimalisasi pemanfaatan spektrum frekuensi radio								
IKSS	IKP	Jumlah akumulasi penambahan spektrum frekuensi radio untuk layanan <i>broadband</i> (*)	MHz	30	*30 (120)	*120 (1120)	*120 (1120)	1310
5.1	2.1							
IKSS	IKP	Penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi yang mendukung peningkatan konektivitas <i>broadband</i>	Regulasi	1	1	2	2	2
5.1	2.2							
IKSS	IKP	Persentase optimalisasi dan penyediaan spektrum frekuensi radio untuk <i>public service</i> dan pemerintah	%	100	100	100	100	100
5.1	2.3							
IKSS	IKP	Jumlah masterplan spektrum frekuensi radio untuk keperluan penyiaran digital	Master plan	2 masterplan pita frekuensi (MF & VHF Band II)	1 masterplan pita frekuensi (VHF Band III)	Kajian Teknis HF Propagation	Kajian Teknis HF BC	1 masterplan Pita Frekuensi (HF)
5.1	2.4							
Sasaran Program 3 Pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio untuk peningkatan kualitas pelayanan publik								
IKSS	IKP	Jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio *	unit	6	35	56	16*	11*
5.2	3.1							
IKSS	IKP	Persentase penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan	%	96	97	98	99	100
5.2	3.2							
IKSS	IKP	Persentase layanan monitoring, pengukuran, inspeksi dan penertiban serta pelayanan publik spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi	%	100	100	100	100	100
5.2	3.3							

Tabel 2.5 Target kinerja Ditjen SDPPI 2020–2024 (lanjutan)

SASARAN PROGRAM/INDIKATOR KINERJA			SATUAN	2020	2021	2022	2023	2024
Sasaran Program 4 Meningkatkan pengembangan ekosistem industri perangkat TIK								
IKSS	IKP	Persentase pengembangan BBPPT sebagai laboratorium pusat pengujian perangkat TIK (kumulatif)	%	10	30	50	80	100
5.3	4.1							
IKSS	IKP	Jumlah regulasi dan/atau standarisasi teknologi alat dan perangkat telekomunikasi	Regulasi	6	7	7	7	7
5.4	4.2							
Sasaran Program 1 Meningkatkan kualitas tata kelola birokrasi yang efektif dan efisien								
IKSS	IKP	Indeks Reformasi Birokrasi	Nilai	76,5	78	80	82	84
10.2	1.2							
IKSS	IKP	Nilai Akuntabilitas Kinerja (AKIP) Ditjen SDPPI	Nilai	67	68,5	70,5	72,5	75
10.4	1.3							
IKSS	IKP	Nilai Opini Laporan Keuangan di lingkungan Ditjen SDPPI menurut kriteria	Opini	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP
10.3	1.4							
IKSS	IKP	Nilai SPIP Ditjen SDPPI	Nilai	3,20	3,35	3,5	3,65	3,80
10.2	1.5							
IKSS	IKP	Nilai Kinerja Anggaran Ditjen SDPPI	Nilai	86	86	87	87	88
10.4	1.6							
IKSS	IKP	Indeks kepuasan pegawai terhadap layanan sekretariat	Nilai	3,71	3,71	3,74	3,75	3,8
10.4	1.7							

*Terdapat perubahan target tahun 2023–2024 yang akan dicantumkan dalam Renja



2.4 Perjanjian Kinerja Ditjen SDPPI 2022

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, bagian dari Kementerian Komunikasi dan Informatika, berperan dalam pencapaian beberapa target indikator kinerja. Sasaran strategis, indikator kinerja, dan target kinerja Ditjen SDPPI tahun 2022 dapat disajikan pada tabel di berikut ini:

Tabel 2.6 Perjanjian kinerja Ditjen SDPPI 2022

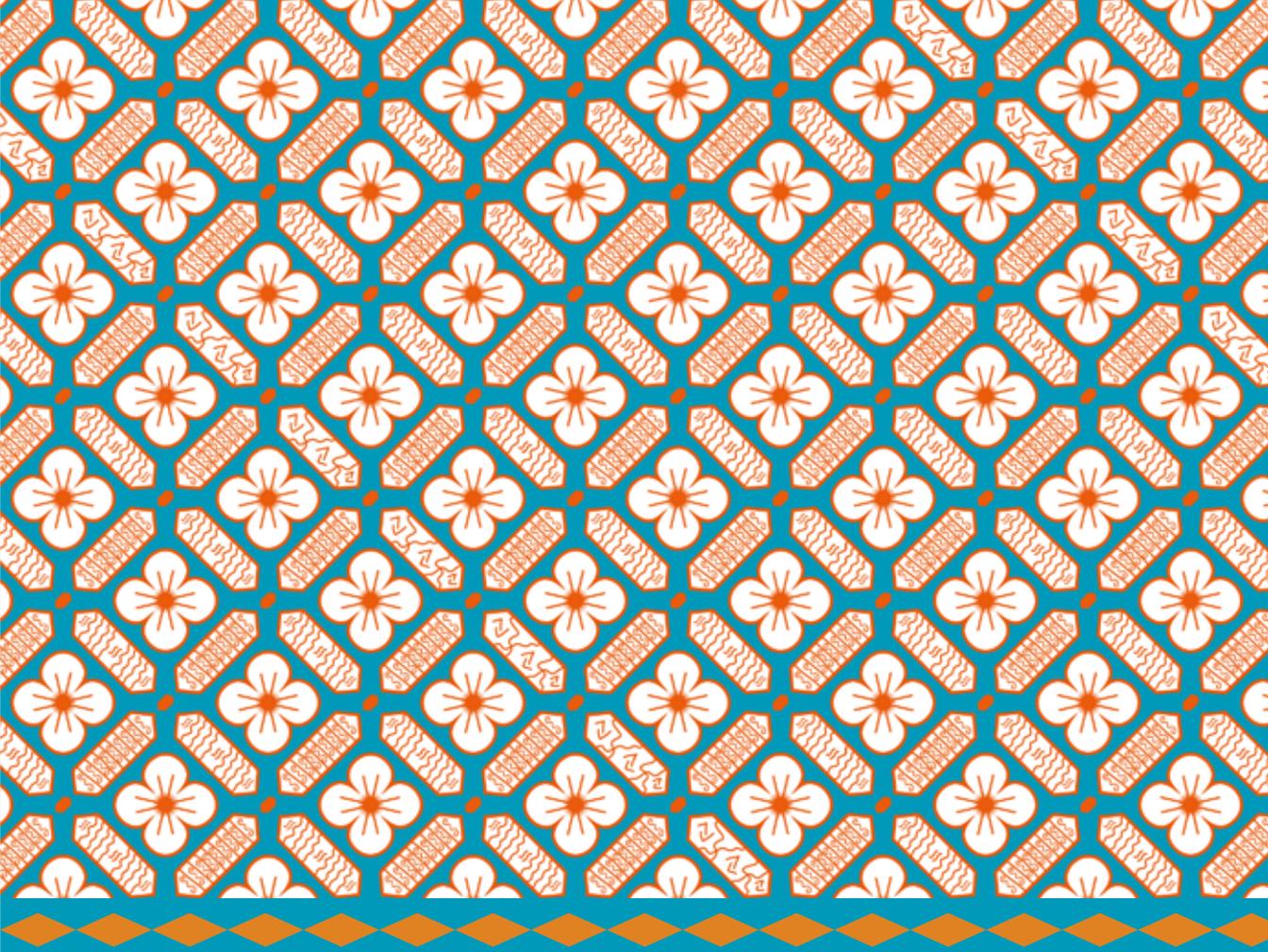
NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	1. Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan <i>broadband</i> sebesar 90 Mhz	100%
		2. Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	2 RPM
		3. Persentase (%) optimalisasi dan penyediaan spektrum frekuensi radio untuk <i>public service</i> dan pemerintah	100%
2.	Pengembangan Infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio untuk peningkatan kualitas pelayanan publik	1. Persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan	98%
		2. Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio	56 unit
3.	Meningkatnya kualitas penyelenggaraan layanan dan pengelolaan PNBP	1. Persentase (%) capaian target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika	7 Standar Teknis
		2. Persentase (%) Pengembangan Laboratium Pusat Pengujian Perangkat TIK	50%
4.	Meningkatnya pengembangan ekosistem industri perangkat TIK	1. Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	>3,5
		2. Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survey Internal)	>8,2
		3. Persentase (%) Capaian Target PNBP Bidang Frekuensi dan perangkat Pos Dan Informatika	100% (Rp.19.778.353.393.705,-)
5.	Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	80 (Skala 1-100)

“

APABILA KAMU SUDAH
MEMUTUSKAN UNTUK
MENEKUNI SUATU
BIDANG.
JADILAH ORANG YANG
KONSISTEN. ITU ADALAH
KUNCI KEBERHASILAN
YANG SEBENARNYA.

BJ Habibie

”



03 CAPAIAN ORGANISASI

SP.1 Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio.....	31
SP.2 Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	60
SP.3 Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK.....	91
SP.4 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBPN.....	126
SP.5 Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien.....	143
KINERJA LAINNYA PENERTIBAN SPEKTRUM FREKUENSI RADIO DAN PERANGKAT TELEKOMUNIKASI SERENTAK SECARA NASIONAL PADA TAHUN 2022	160

NO.	IKSP	2022	
		TARGET	CAPAIAN
 Sasaran: SP1 Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio			
1.1	Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz	100%	100%
1.2	Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	2 Regulasi	2 Regulasi
1.3	Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Public Service</i> dan Pemerintah	100%	100%
 Sasaran: SP2 Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik			
2.1	Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan	98%	98%
2.2	Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio	56 Unit	60 Unit*
 Sasaran: SP3 Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK			
3.1	Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	7 Standar Teknis	7 Standar Teknis
3.2	Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	50%	50%
 Sasaran: SP4 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBPN			
4.1	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	3,5	3,7
4.2	Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)	8,2	8,97
4.3	Persentase (%) Capaian Target PNBPN Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	100% (Rp19.778.353.393.705)	100,33% (Rp19.843.035.655.312)
 Sasaran: SP5 Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien			
5.1	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	80	93,57

* Selain capaian 60 unit perangkat utama, terdapat capaian 5 unit perangkat pendukung (*mobile office tools*) SMSN

SP.1

Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio

Dalam rangka mewujudkan optimalisasi pemanfaatan spektrum frekuensi radio telah dicapai indikator kinerja sasaran sebagai berikut:

1. Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* sebesar 90 MHz tercapai 100%
2. Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas *Broadband* sebanyak 2 RPM
3. Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk *Public Service* dan Pemerintah sebesar 100%

IK 1.1 Persentase (%) Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* sebesar 90 MHz

Tabel 3.1 Target dan realisasi persentase (%) rancangan kebijakan penambahan spektrum frekuensi radio (SFR) untuk layanan *broadband* sebesar 90 MHz tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI	PERSENTASE
Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kajian teknis objek seleksi (25%) 2. Kajian teknis harga dasar penawaran (<i>reserved price</i>) (50%) 3. Kajian teknis penataan pita frekuensi (75%) 4. Rancangan kebijakan dalam rangka mendukung penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz (100%) 	100%

1. Latar Belakang, Maksud dan Tujuan

Dengan terus meningkatnya kebutuhan *traffic data* internet dan seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat seperti teknologi 5G di Indonesia, maka harus diimbangi dengan penambahan kapasitas jaringan dan pemerataan layanan *broadband*. Pemenuhan peningkatan layanan *broadband* memerlukan dukungan spektrum radio yang digunakan untuk

akses komunikasi. Karena itu perlu dirumuskan Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* sebesar 90 MHz yang berasal dari pita frekuensi 700 MHz. Pita frekuensi radio 700 MHz memiliki kelebihan dalam memberikan *coverage* layanan seluler 4G/5G yang lebih luas, sehingga sesuai untuk pemerataan akses Internet kecepatan tinggi (*broadband*) di daerah-daerah rural. Selain itu, pita frekuensi radio 700 MHz juga memiliki karakteristik penetrasi bangunan yang baik, sehingga dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki kualitas *indoor coverage* layanan seluler 4G/5G di wilayah perkotaan.

2. Sasaran Kegiatan

Pada tahun 2022, target Perjanjian Kinerja (PK) adalah tercapainya 100% Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz. Target tersebut dibagi ke dalam 4 (empat) *milestone* sebagai manual pengukurannya yaitu:

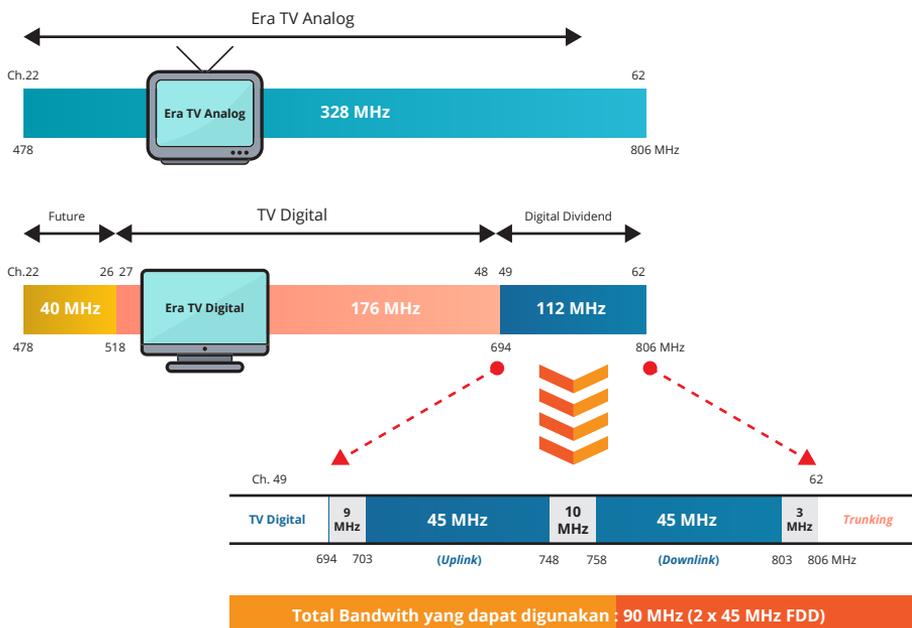
- a. Kajian teknis objek seleksi (bobot 25%)
- b. Kajian teknis harga dasar penawaran (akumulasi bobot persentase 50%)
- c. Kajian teknis penataan pita frekuensi (akumulasi bobot persentase 75%)
- d. Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz (akumulasi bobot persentase 100%)

3. Capaian Target

Program penataan spektrum frekuensi radio dalam rangka optimalisasi pemanfaatan spektrum frekuensi radio telah dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal SDPPI pada tahun 2022 melalui penyiapan Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz yang diidentifikasi pemenuhannya melalui Digital *Dividend* pita frekuensi radio 700 MHz. Penyiapan Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz telah tercapai 100% melalui proses yang terbagi ke dalam 4 (empat) *milestone* sebagai berikut:

A. Kajian Teknis Objek Seleksi

Pita frekuensi radio 700 MHz yang dapat dimanfaatkan untuk layanan *mobile broadband* dari *Digital Dividend* hasil penyelesaian ASO adalah sebesar 2 x 45 MHz yang berada pada rentang 703–748 MHz berpasangan dengan 758–803 MHz sebagaimana dijelaskan dalam gambar berikut ini.



Gambar 3.1 Pita frekuensi radio 700 MHz

Rentang 703–748 MHz berpasangan dengan 758–803 MHz mengikuti standar 3GPP (organisasi standar teknologi seluler global) yang diberi nama 3GPP Band 28. Pita frekuensi radio 700 MHz ini berpotensi dimanfaatkan untuk penguatan jaringan 4G, sedangkan 3GPP Band n28 berpotensi dimanfaatkan untuk mengembangkan penetrasi jaringan 5G. Kedua jenis standar *band plan* tersebut diimplementasikan dengan moda FDD (*Frequency Division Duplex*) dimana frekuensi *uplink* dan *downlink* berpasangan pada domain frekuensi.

Menurut spesifikasi teknis 3GPP Band n28 untuk teknologi 5G, *channel bandwidth* yang didukung pada pita frekuensi radio 700 MHz adalah 5 MHz FDD, 10 MHz FDD, 15 MHz FDD, 20 MHz FDD, 30 MHz FDD, dan 40 MHz FDD. Sementara untuk spesifikasi teknis 3GPP Band 28 untuk teknologi 4G, *channel bandwidth* yang didukung pada pita frekuensi radio 700 MHz adalah 3 MHz FDD, 5 MHz FDD, 10 MHz FDD, 15 MHz FDD, dan 20 MHz FDD. Dengan memerhatikan penjelasan terkait dengan standar teknis tersebut, diusulkan dua opsi dalam membagi pita frekuensi radio 700 MHz yang totalnya memiliki besaran *bandwidth* sebesar 45 MHz FDD menjadi beberapa blok frekuensi sebagai objek seleksi, yaitu:

1. Lebar pita masing-masing blok frekuensi 5 MHz FDD, dan
2. Lebar pita masing-masing blok frekuensi 15 MHz FDD.

Pertimbangan diusulkannya kedua opsi tersebut adalah bahwa keduanya didukung oleh kedua jenis teknologi jaringan seluler, baik 4G maupun 5G, sehingga dapat mendukung implementasi kebijakan netral teknologi pada pita frekuensi radio 700 MHz ini serta menghasilkan kondisi objek seleksi yang seragam (*uniform*) sehingga dapat menyederhanakan aturan di dalam proses lelang frekuensinya.

B. Kajian Teknis Harga Dasar Penawaran

Telah dilakukan analisis dan kajian teknis dalam rangka penentuan harga dasar penawaran (*reserved price*) yang selanjutnya ditindaklanjuti melalui penyusunan Pedoman Menteri Kominfo tentang Tata Cara Penentuan Harga Dasar Penawaran (*Reserved Price*) untuk Seleksi Pengguna Spektrum Frekuensi Radio dalam Bentuk Pita Frekuensi Radio. Pedoman tersebut ditetapkan pada tanggal 8 Agustus 2022 sebagai Pedoman Menteri Komunikasi dan Informatika No. 4 Tahun 2022.

Substansi Pedoman Menteri Kominfo dimaksud, antara lain terkait formula dan tata cara penentuan harga dasar penawaran, meliputi:

- Melakukan penghitungan potensi kemampuan kas dan potensi penghematan biaya penyelenggara jaringan bergerak seluler nasional dengan adanya penambahan spektrum frekuensi radio,

melalui pendekatan Penghitungan *Discounted Cash Flow* (DCF) dan Penghitungan *Cost Reduction* (CR);

- Menentukan harga dasar penawaran (*reserved price*) yang masih berada pada rentang hasil penghitungan *Discounted Cash Flow* (DCF) dan *Cost Reduction* (CR).

C. Kajian Teknis Penataan Pita Frekuensi

Kajian teknis penataan pita frekuensi radio 700 MHz ini merupakan rekomendasi perencanaan pita-pita frekuensi *broadband* sebagai hasil dari kajian teknis dan masukan dari para *stakeholder* yang relevan dengan pemanfaatan pita-pita *broadband* di Indonesia. Berdasarkan jawaban dari para operator jaringan seluler mengenai lebar pita yang diminati di 700 MHz pada 2021, disimpulkan bahwa akan ada persaingan untuk mendapatkan spektrum di pita frekuensi radio 700 MHz. Beberapa pilihan lebar pita (*bandwidth*) yang muncul adalah 15 MHz FDD, 20 MHz FDD, dan 45 MHz FDD.

Pada kajian teknis penataan pita frekuensi radio 700 MHz ini didapatkan 4 opsi lelang pita frekuensi radio 700 MHz sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2 Opsi lelang pita frekuensi radio 700 MHz

TARGET	OPSI 1	OPSI 2	OPSI 3	OPSI 4
<i>Spectrum cap</i>	30 MHz	15 MHz	Tidak ada	Minimal 10 MHz Maksimal 15 MHz
	@15 MHz: maks. 2 blok @5 MHz: maks. 6 blok	@15 MHz: maks. 1 blok @5 MHz: maks. 3 blok	@15 MHz	@5 MHz: min. 2 blok, maks. 3 blok.
<i>Most likely outcome</i>	Operator A: 30 MHz Operator B: 15 MHz	Operator A: 15 MHz Operator B: 15 MHz Operator C: 15 MHz	Operator A: 45 MHz	Operator A: 15 MHz Operator B: 10 MHz Operator C: 10 MHz Operator D: 10 MHz

Untuk potensi kewajiban pemenang lelang pita frekuensi radio 700 MHz dalam hal *coverage obligation* berdasarkan zonasi yang mengikuti ICT Regulation Toolkit ITU, kajian sementara ini menghadirkan setidaknya 2 alternatif sebagai berikut:

Alternatif 1: zonasi dibagi per provinsi kepada pemenang lelang secara proporsional;

Alternatif 2: zonasi dibagi tidak terikat terhadap provinsi. Sebagai catatan penawar lelang tertinggi dapat memilih zona/desa terlebih dahulu.

D. Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* Sebesar 90 MHz

Rancangan kebijakan yang dihasilkan adalah Rancangan Peraturan Menteri Kominfo (RPM) tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Pada Pita Frekuensi Radio 700 MHz. RPM dimaksud diasumsikan akan ditetapkan setelah *Analog Switch Off* (ASO) dituntaskan secara nasional.

Substansi yang diatur dalam Rancangan Kebijakan (RPM) Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz tersebut mencakup 4 hal sebagai berikut:

1. Rentang pita frekuensi radio 700 MHz mengikuti standar 3GPP Band 28 (4G)/3GPP Band n28 (5G) moda FDD pada rentang 703–748 MHz *uplink* berpasangan dengan 758–803 MHz *downlink*. *Bandwidth* sebesar 45 MHz FDD ini akan didetailkan menjadi objek seleksi di dalam Dokumen Seleksi.
2. Pita frekuensi radio 700 MHz sebagaimana dimaksud pada butir (1) di atas ditetapkan untuk keperluan penyelenggaraan jaringan bergerak seluler dengan wilayah layanan nasional yang dalam pemanfaatannya melekat kebijakan netral teknologi berbasis standar IMT. Dalam RPM tersebut diasumsikan kondisi pita *Digital Dividend* 700 telah kosong dari pendudukan TV Analog.
3. Penetapan hak penggunaan spektrum frekuensi radio 700 MHz diberikan melalui seleksi dengan izin penggunaan IPFR nasional.
4. Pemenang seleksi pita frekuensi radio 700 MHz dapat diberikan kewajiban tambahan (contoh: kewajiban pembangunan/*roll out obligation*).

4. Inovasi/Analisis Keberhasilan

Persentase (%) Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz dapat tercapai 100% melalui strategi sebagai berikut:

- a. Membagi target capaian ke dalam 4 (empat) *milestone* sebagaimana disebutkan pada sasaran kegiatan.
- b. Berkolaborasi dengan akademisi tidak hanya dari satu perguruan tinggi saja tetapi 3 (tiga) perguruan tinggi yaitu ITB, UI, dan Universitas Telkom.
- c. Berkolaborasi dengan *stakeholder* telekomunikasi seperti operator seluler dan vendor telekomunikasi melalui *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mendapatkan *feedback* yang mendukung pencapaian target.

5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut

Pada tahun 2021 ditargetkan penambahan spektrum frekuensi radio untuk mobile *broadband* sebesar 90 MHz yang diidentifikasi pemenuhannya melalui *Digital Dividend* pita frekuensi radio 700 MHz. Potensi 90 MHz dari *Digital Dividend* yang dapat dimanfaatkan untuk *Mobile Broadband* ini didapatkan dari penyelesaian tahapan *Analog Switch Off* (ASO). Namun dengan mundurnya batas waktu penyelesaian tahap pertama ASO dari semula Agustus 2021 ke bulan April 2022 berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 11 Tahun 2020, maka target tersebut di-*carry over* ke tahun 2022.

Dengan terjadinya hal yang berada di luar kewenangan Ditjen SDPPI, pada tahun 2022 dilakukan perubahan terhadap target indikator kinerja sasaran sebagai tindak lanjut atas tidak tercapainya target tahun 2021, yang semula berupa penambahan spektrum frekuensi radio untuk *mobile broadband* sebesar 90 MHz menjadi Persentase (%) Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz.

6. Target dan Realisasi Jangka Menengah (2020–2024)

Pada tahun 2020 ditargetkan jumlah tambahan spektrum frekuensi radio untuk *mobile broadband* sebesar 30 MHz dan pada akhir tahun 2020 telah diperoleh tambahan spektrum frekuensi untuk *mobile broadband* sebesar 30 MHz (di luar penetapan *Broadband Wireless Access/BWA*) dari pita frekuensi 2300 MHz melalui penetapan Peraturan Menkominfo No. 4 Tahun 2020.

Pada tahun 2021 ditargetkan penambahan spektrum frekuensi radio untuk *mobile broadband* sebesar 90 MHz yang diidentifikasi pemenuhannya melalui *Digital Dividend* pita frekuensi radio 700 MHz tidak dapat tercapai karena mundurnya batas waktu penyelesaian tahap pertama ASO dari semula Agustus 2021 ke bulan April 2022 berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 11 Tahun 2020.

Tabel 3.3 Target penambahan spektrum frekuensi *mobile broadband* pada dokumen perencanaan

Dok Perencanaan	2020	2021	2022	2023	2024
RPJMN (akumulasi)	30Mhz	50Mhz	1050Mhz	1120Mhz	1310Mhz
Renstra (akumulasi)	30Mhz	120Mhz	1120Mhz	1120Mhz	1310Mhz
Renja (akumulasi)	30Mhz	90Mhz	100%	120Mhz	1310Mhz
PK Es I	30Mhz	90Mhz	100%	290Mhz	-
PK Es II	30Mhz	90Mhz	100%	100%	-
Penambahan/tahun	30Mhz	0Mhz	0Mhz	290Mhz	990Mhz

Tabel 3.4 Target dan realisasi penambahan spektrum frekuensi *mobile broadband* jangka menengah

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	TARGET
1	Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	Jumlah Penambahan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Broadband/</i> Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz	30Mhz	100% (capaian 30Mhz)	90Mhz	90%*	100%	100%	290Mhz	990Mhz

* Untuk mencapai target penambahan 90 MHz telah dilakukan persiapan lelang (*system e-auction*) serta simulasi opsi objek seleksi pada pita 700MHz Kajian opsi-opsi pita frekuensi radio lainnya

Pada tahun 2022 ditargetkan 100% Rancangan Kebijakan Penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan *Broadband* sebesar 90 MHz, dan sampai dengan akhir tahun 2022 telah tercapai sebesar 100%.

Pada tahun 2023 ditargetkan penambahan spektrum frekuensi radio untuk *mobile broadband* sebesar 290 MHz yang diharapkan dapat tercapai pada akhir tahun 2023.

7. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini

Dalam proses pencapaian target Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* sebesar 90 MHz tercapai 100% Direktorat Jenderal SDPPI pada tahun 2022 telah mengimplementasikan budaya nilai Ber-AKHLAK sebagaimana berikut ini:

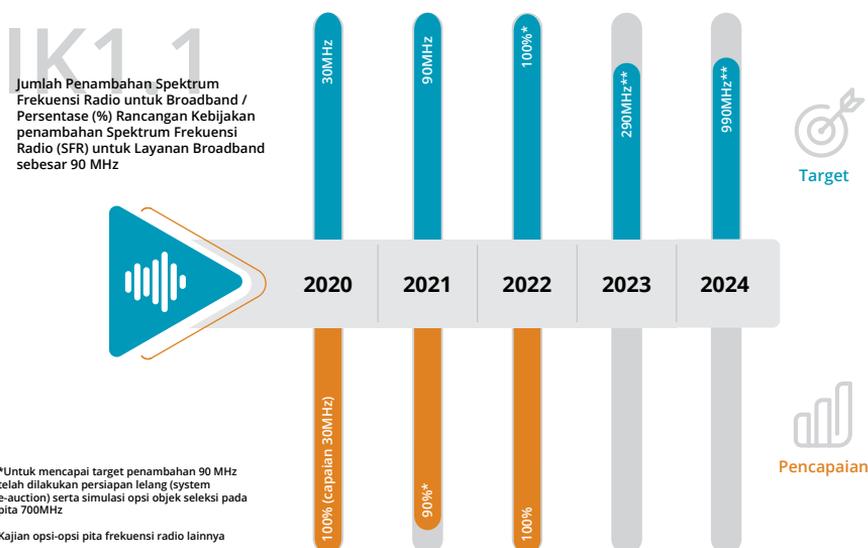
- a. Berorientasi Pelayanan melalui perumusan Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* yang bermanfaat bagi masyarakat dan mendukung perkembangan industri telekomunikasi
- b. Akuntabel, proses perumusan Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan *Broadband* dilakukan dengan penuh tanggung jawab dan jujur dan dicapai sesuai 4 (empat) *Milestone* yang telah ditetapkan
- c. Kompeten, kegiatan ini didukung oleh tim kerja yang kompeten dan selalu meningkatkan kompetensi melalui pelatihan, FGD, dan webinar terkait dengan bidang tugasnya.
- d. Harmonis, proses perumusan Rancangan Kebijakan didukung dengan lingkungan kerja yang kondusif dan saling bekerjasama
- e. Loyal, indikator kinerja ini didukung oleh tim kerja yang loyal dalam mewujudkan target Renstra Kemenkominfo 2020–2024 yang juga merupakan bagian dari RPJMN yang diamanahkan presiden
- f. Adaptif, dalam pelaksanaan kegiatan tim kerja cepat menyesuaikan diri menghadapi perubahan organisasi dan perkembangan teknologi
- g. Kolaboratif, pada perumusan Rancangan Kebijakan dilakukan kolaborasi baik internal Ditjen SDPPI maupun eksternal, seperti akademisi dan *stakeholder* telekomunikasi yang ahli di bidangnya

8. Efisiensi

Tabel 3.5 Pagu dan realisasi anggaran persentase (%) rancangan kebijakan penambahan spektrum frekuensi radio (SFR) untuk layanan *broadband* sebesar 90 MHz tahun 2022

NO	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI
1	Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz	Rp19.584.352.000	Rp19.554.062.409 (99,84%)

Sampai dengan akhir tahun 2022 telah dicapai realisasi anggaran sebesar 99,84%. Dengan demikian, Ditjen SDPPI telah berhasil merencanakan anggaran secara efektif dengan efisiensi anggaran sebesar 0,16%. Rancangan Kebijakan (RPM) Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio pada Pita Frekuensi 700 MHz selesai sebelum tahun 2022 berakhir.



Gambar 3.2 Target dan realisasi persentase (%) rancangan kebijakan penambahan spektrum frekuensi radio (SFR) untuk layanan *broadband* sebesar 90 MHz

IK 1.2 Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas *Broadband*

Tabel 3.6 Target dan realisasi penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas *broadband* tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TERGET 2022	REALISASI	PERSENTASE
Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi Radio yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	2 Rancangan Peraturan Menteri	2 Rancangan Peraturan Menteri	100%

1. Latar Belakang, Maksud dan Tujuan

Indonesia, seperti anggota International Telecommunication Union (ITU) lainnya senantiasa berupaya agar perencanaan alokasi dan penggunaan spektrum frekuensi radio sesuai dengan kaidah dan perjanjian yang berlaku secara global. Pertemuan *World Radiocommunication Conferences* yang merupakan agenda kerja reguler yang dilaksanakan oleh International Telecommunications Union (ITU) pada tahun 2019 menghasilkan beberapa perubahan dalam prosedur penggunaan frekuensi radio untuk semua dinas radio komunikasi maupun perubahan alokasi spektrum frekuensi secara global dan dituangkan dalam *Radio Regulations* Edisi 2020. Oleh karena itu, regulasi nasional yang diterbitkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika yang mengatur tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia dan penggunaan spektrum frekuensi radio berdasarkan izin kelas sudah tidak lagi sesuai dengan kondisi terkini, sehingga diperlukan penyesuaian ketentuan penggunaan spektrum frekuensi Indonesia dengan ketentuan internasional mengikuti perkembangan *Radio Regulations* dan guna pemutakhiran rencana penggunaan spektrum nasional.

Penyesuaian regulasi dimaksud dilakukan dengan tujuan agar regulasi terbaru menjadi acuan dalam perencanaan penggunaan pita frekuensi radio (*band plan*) dan kanal frekuensi radio (*channeling plan*) di Indonesia

karena spektrum frekuensi radio merupakan sumber daya alam yang terbatas, sehingga harus dimanfaatkan dengan baik untuk pengoperasian sistem komunikasi di Indonesia tanpa menimbulkan gangguan satu sama lain. Ketentuan penggunaan spektrum frekuensi radio tersebut di antaranya berlaku untuk kebutuhan komunikasi terestrial (tetap dan bergerak), penyiaran, satelit, maritim, penerbangan, radio amatir, meteorologi, SAR, dan lainnya.

2. Sasaran Kegiatan

Regulasi terkait dengan Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia serta Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas disusun sehingga tersedia dasar hukum rujukan penggunaan spektrum frekuensi radio di Indonesia yang dimanfaatkan oleh seluruh entitas di Indonesia yang menggunakan spektrum frekuensi radio, baik instansi pemerintah, operator telekomunikasi, korporasi, instansi pendidikan dan riset, industri, serta masyarakat Indonesia secara luas. Rancangan Peraturan Menteri ini juga sebagai pedoman bagi Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam mengelola, menetapkan, serta memonitor dan mengevaluasi penggunaan spektrum frekuensi radio di Indonesia.

3. Capaian Target

Dalam rangka terwujudnya optimalisasi pemanfaatan spektrum frekuensi radio yang dilaksanakan melalui penyelesaian regulasi pada tahun 2022, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika telah menyelesaikan 2 (dua) Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika terkait dengan Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia dan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas.

Tabel 3.7 Target dan realisasi penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas *broadband*

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	TARGET
1	Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	-	-	1 Regulasi	1 Regulasi	2 Regulasi	2 Regulasi	2 Regulasi	2 Regulasi

RPM tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia telah ditetapkan dengan PM Kominfo No. 12 Tahun 2022, sedangkan RPM tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas telah selesai harmonisasi dengan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia sebagaimana dinyatakan dalam Surat Plt. Direktur Jenderal Peraturan Perundang-Undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia No. PPE.PP.01.05-2666 perihal Penyampaian Hasil Pengharmonisasian tertanggal 15 Desember 2022, dan telah disampaikan kepada Presiden RI melalui surat Menteri Komunikasi dan Informatika No. 1169/M.KOMINFO/HK.02.01/12/2022 tanggal 27 Desember 2022 untuk mendapatkan persetujuan Presiden RI sebelum dilakukan penetapan RPM.

4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Indikator ini dapat tercapai dikarenakan beberapa faktor keberhasilan antara lain:

- a. Ditjen SDPPI menyusun rencana *timeline* yang efisien berdasarkan kinerja tahun-tahun sebelumnya, sehingga pencapaian target dapat dilakukan lebih baik.
- b. Ditjen SDPPI melakukan koordinasi secara intensif dengan pihak eksternal terkait (operator telekomunikasi, penyelenggara penyiaran, produsen/vendor perangkat telekomunikasi, Kemkumham, Kemenko Polhukam, Kemenkeu, dan instansi terkait lainnya).
- c. Penerapan tim kerja yang efektif dan solid berdasarkan kemampuan dan karakter anggota tim.

Dengan diselesaikannya 2 (dua) Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika terkait dengan Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia dan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas, akan memberikan landasan hukum sehingga dapat dilakukan percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur jaringan bergerak seluler di wilayah yang ketersediaan jaringan *microwave link* dan/atau kabel serat optik belum memadai, selain itu juga mendukung rencana penggunaan Sistem Transpor Cerdas (*Intelligent Transport System - ITS*) di Indonesia, khususnya di wilayah Ibu Kota Negara (IKN).

5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut

Penyelesaian regulasi dimaksud dilaksanakan dengan lebih terpadu dan terstruktur, dengan memerhatikan catatan hasil kinerja tahun 2021. Hal ini dengan mempertimbangkan bahwa tujuan peningkatan konektivitas *broadband* sejak diterbitkannya Peraturan Pemerintah No. 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran menjadi lebih terarah dengan adanya pengaturan penggunaan kerja sama spektrum frekuensi radio untuk teknologi baru, yang salah satu bentuknya adalah pengembangan teknologi IMT-2020 atau 5G. Kedua rancangan peraturan menteri yang diselesaikan tahun 2022 akan menjadi landasan hukum pemanfaatan spektrum frekuensi radio untuk mengembangkan teknologi *broadband* di Indonesia.

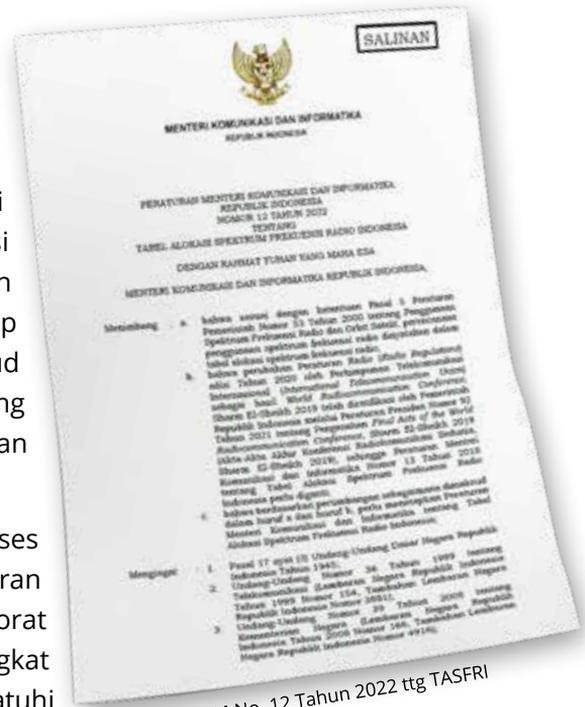
6. Implementasi Budaya Nilai berAKHLAK pada Kegiatan ini

Untuk mewujudkan pelayanan prima, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika telah menyelesaikan 2 (dua) Rancangan Peraturan Menteri tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia dan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas pada tahun 2022. Kedua Rancangan Peraturan Menteri ini akan menjadi acuan perencanaan, pengelolaan, dan penggunaan pita frekuensi radio dan kanal frekuensi radio di Indonesia.

Rancangan Peraturan Menteri ini juga telah melalui Konsultasi Publik dengan melibatkan *Stakeholder*, baik penyelenggara telekomunikasi, akademisi, masyarakat umum, juga penyedia perangkat telekomunikasi dalam dan luar negeri. Tujuan konsultasi publik ini agar publik dapat memberikan tanggapan maupun masukan terhadap Rancangan Peraturan Menteri dimaksud sesuai dengan amanat Undang-Undang No. 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

Di tengah pandemi covid-19 proses penyusunan Rancangan Peraturan Menteri ini tetap dilakukan Direktorat Jenderal dan Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dengan mematuhi protokol kesehatan serta memanfaatkan perkembangan teknologi.

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dalam menyelesaikan 2 (dua) Rancangan Peraturan Menteri ini berkolaborasi dan



2. PM No. 12 Tahun 2022 ttg TASFRI



1. Konsultasi Publik RPM Izin Kelas

melibatkan seluruh Satuan Kerja terkait di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Koordinator Politik, Hukum dan Keamanan, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, Sekretariat Kabinet, dan Penyelenggara Telekomunikasi.

Kolaborasi ini dilakukan agar Rancangan Peraturan Menteri dimaksud dapat mengakomodir seluruh kebutuhan untuk penggunaan spektrum frekuensi radio nasional serta untuk meningkatkan pelayanan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dalam pengelolaan spektrum frekuensi radio.

7. Efisiensi

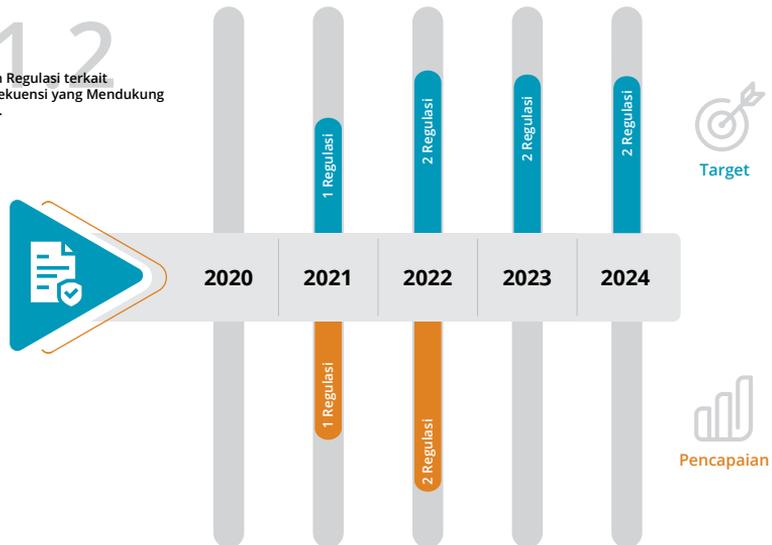
Tabel 3.8 Pagu dan realisasi anggaran penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas *broadband*

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	Rp6.617.712.000	Rp6.598.824.652 (99,71%)	Rp.18.887.348

Penyusunan 2 (dua) Rancangan Peraturan Menteri ini melibatkan 20 (dua puluh) orang yang terdiri atas pejabat fungsional tertentu Perancang Peraturan Perundang-Undangan Ahli Madya, Perancang Peraturan Perundang-Undangan Ahli Muda, Analis Hukum Ahli Muda, dan fungsional umum di lingkungan Direktorat Jenderal SDPPI, Biro Hukum Kementerian Komunikasi dan Informatika, Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, Sekretariat Kabinet serta Kementerian Koordinator bidang Politik, Hukum, dan Keamanan. RPM tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia diselesaikan dalam waktu 10 (sepuluh) bulan dari target awal 12 (dua belas) bulan sehingga dari segi waktu, efisiensi yang dicapai sebesar 16,7%. Dari segi anggaran, total pagu sebesar Rp1.014.800.000 tidak hanya menghasilkan penyelesaian 2 (dua) regulasi yang menjadi target kinerja tahun 2022, tetapi juga menghasilkan 1 (satu) regulasi di luar target kinerja yaitu Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 10 Tahun 2022 tentang Alokasi Spektrum Frekuensi Radio untuk Keperluan Dinas Maritim, 33 (tiga puluh tiga) Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika serta 3 (tiga) Peraturan Direktur Jenderal SDPPI.

IK1.2

Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan.



Gambar 3.3 Target dan realisasi penyelesaian regulasi terkait spektrum frekuensi radio yang mendukung peningkatan konektivitas *broadband*

IK 1.3 Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk *Public Service* dan Pemerintah

Tabel 3.9 Target dan realisasi persentase (%) optimalisasi dan penyediaan spektrum frekuensi radio untuk *public service* dan pemerintah tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Public Service</i> dan Pemerintah	100%	100%

Optimalisasi dan Penyediaan Pita Frekuensi Radio untuk *Public Service* pada tahun 2022 telah tercapai seluruhnya dengan bobot 100%. Pencapaian tersebut dipenuhi dengan; 1 (satu) kajian teknis penyediaan Pita Frekuensi Radio dalam rangka mendukung Implementasi Jaringan Komunikasi Radio Terintegrasi untuk Keperluan Pemerintah (*Government Radio Network*), tahapan penataan spektrum frekuensi radio untuk keperluan maritim dengan akumulasi sebesar 60% (penetapan Peraturan Menteri Kominfo No. 10 Tahun 2022 tentang Alokasi Spektrum Frekuensi Radio untuk Keperluan Dinas Maritim), 1 (satu) kajian teknis penataan alokasi spektrum frekuensi radio untuk keperluan dinas penerbangan, dan sebanyak 2479 notifikasi/registrasi stasiun radio terrestrial.

1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan

Dalam hal pemenuhan perumusan kebijakan di bidang penataan alokasi spektrum frekuensi radio perlu dilakukan Optimalisasi dan Penyediaan Pita Frekuensi Radio untuk Pelayanan Publik dan Pemerintah di antaranya melalui penyediaan:

- a. Kajian teknis penyediaan Pita Frekuensi Radio dalam rangka mendukung Implementasi Jaringan Komunikasi Radio Terintegrasi untuk Keperluan Pemerintah (*Government Radio Network*);
- b. Tahapan penataan spektrum frekuensi radio untuk keperluan maritim;



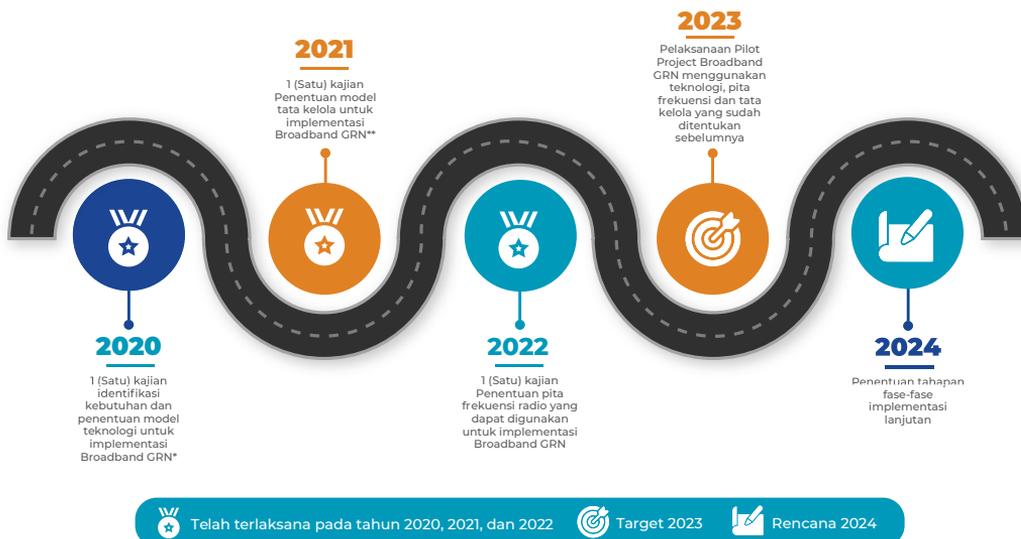
Foto oleh:
Tojo Irmanto - Balmon SFR Kelas II Padang

- c. Kajian teknis penataan alokasi spektrum frekuensi radio untuk keperluan dinas penerbangan; serta
- d. Notifikasi/registrasi stasiun radio terrestrial.

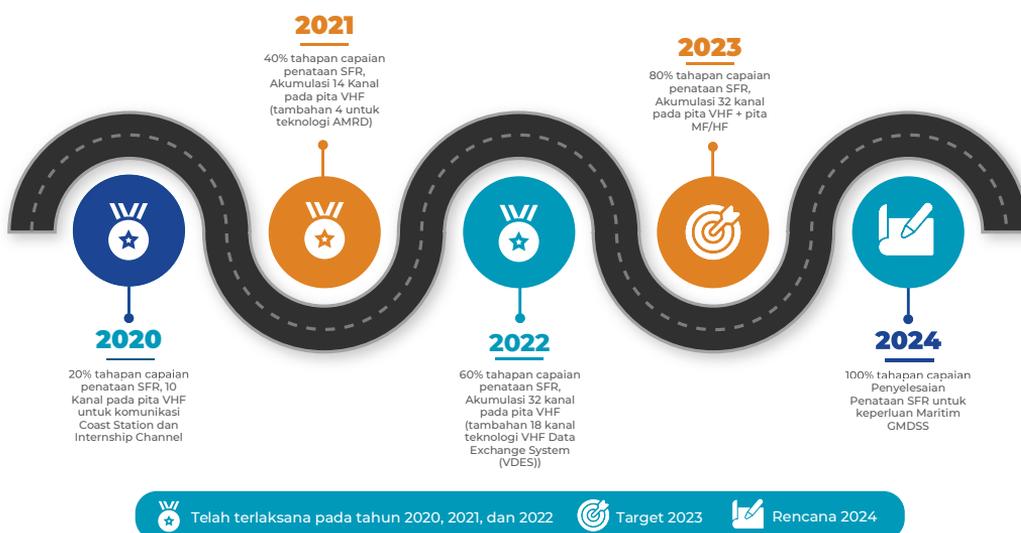
2. Sasaran Kegiatan

Pada tahun 2022, target Perjanjian Kinerja (PK) adalah tercapainya Optimalisasi dan Penyediaan Pita Frekuensi Radio untuk *Public Service* sebesar 100%. Target tersebut dibagi ke dalam 4 (empat) *output* sebagai manual pengukuran yaitu:

- a. Satu kajian teknis penyediaan Pita Frekuensi Radio dalam rangka mendukung Implementasi Jaringan Komunikasi Radio Terintegrasi untuk Keperluan Pemerintah (*Government Radio Network*), sesuai dengan *roadmap* tahunan sebagaimana gambar di bawah ini.



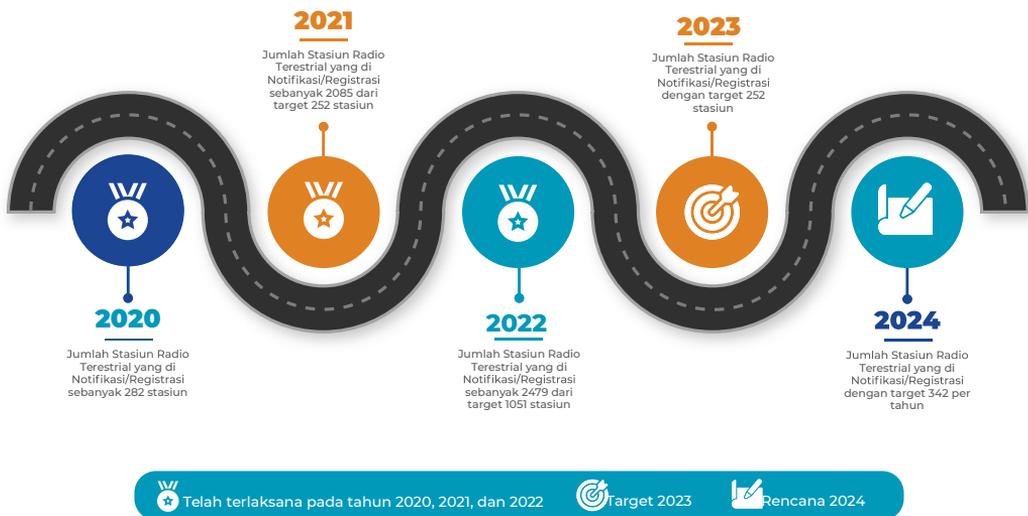
- b. Tahapan penataan spektrum frekuensi radio untuk keperluan maritim (akumulasi sebesar 60%) sebagaimana digambarkan berikut ini.



- c. Satu kajian teknis penataan alokasi spektrum frekuensi radio untuk keperluan dinas penerbangan.



- d. Sebanyak 1051 notifikasi/registrasi stasiun radio terrestrial.



3. Capaian Target

A. Perumusan Kajian Teknis Penyediaan Pita Frekuensi Radio dalam Rangka Mendukung Implementasi Jaringan Komunikasi Radio Terintegrasi untuk Keperluan Pemerintah (*Government Radio Network*)

Konsep penyediaan frekuensi GRN dalam kajian teknis yang dirumuskan pada tahun 2022 ini adalah adanya suatu rentang spektrum frekuensi radio yang dicadangkan untuk dapat digunakan hanya oleh instansi pemerintah dan badan hukum yang terkait dengan pelayanan publik (*public utilities*). Tingkat efisiensi lebih tinggi didapatkan melalui implementasi jaringan terintegrasi, baik menggunakan teknologi *broadband* (misal: 4G/LTE) maupun *narrowband* (misal: *trunking*), sehingga instansi pemerintah dan badan hukum ke depannya hanya akan menjadi pengguna layanan (user), bukan pemilik infrastruktur jaringan/pemegang Izin Stasiun Radio (ISR). Salah satu *use case* implementasi jaringan terintegrasi dalam konteks GRN yaitu sistem komunikasi terpadu Perlindungan Masyarakat dan Penanggulangan Bencana (PMPB) yang saat ini sedang berproses penyusunan dasar hukumnya (Rancangan Perpres).

Dalam proses penentuan kandidat frekuensi GRN, dilakukan terlebih dahulu telaahan terhadap:

1. Rekomendasi internasional seperti yang diterbitkan oleh International Telecommunication Union (ITU).
2. Alokasi frekuensi eksisting nasional yang tertuang dalam Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (TASFRI).
3. Pengguna pita frekuensi eksisting yang menggunakan kandidat frekuensi GRN.
4. Masa laku ISR pengguna pita frekuensi eksisting yang menggunakan kandidat frekuensi GRN sesuai dengan data Sistem Informasi Manajemen Frekuensi (SIMS).
5. Skenario pemindahan layanan eksisting di pita 800 MHz.
6. *Benchmark* di negara lain.
7. Kesiapan ekosistem dan teknologi untuk layanan *broadband*.
8. Kesiapan ekosistem dan teknologi untuk layanan *narrowband* terutama komunikasi dengan sistem *trunking*.

Dari serangkaian proses penentuan kandidat frekuensi GRN, berikut ini merupakan daftar frekuensi GRN yang telah diidentifikasi yaitu:

1. Untuk *narrowband* GRN:
 - a. Pita *High Frequency* (HF) : 9900–9995 kHz, 11420–11500 kHz, 13870–14000 kHz
 - b. Pita *Very High Frequency* (VHF) : 138–143 MHz
 - c. Pita *Ultra High Frequency* (UHF) : 450–452,5 MHz berpasangan dengan 460–462,5 MHz (yang sebelumnya ditetapkan kepada PT Sampoerna Telekomunikasi Indonesia)
2. Untuk *broadband* GRN:
 - a. *3rd Generation Partnership Project (3GPP) Band 31* (pita 450 MHz yang sebelumnya ditetapkan kepada PT. Sampoerna Telekomunikasi Indonesia) sebesar 5 MHz FDD, yaitu 452,5–457,5 MHz (*uplink*) berpasangan dengan 462,5–467,5 MHz (*downlink*);
 - b. *3GPP Band 26* (pita 800 MHz yang sebelumnya ditetapkan untuk keperluan *radio trunking*) sebesar 10 MHz FDD, yaitu 814–824 MHz (*uplink*) berpasangan dengan 859–869 MHz (*downlink*).

Saat ini Kementerian Kominfo telah menetapkan frekuensi bersama untuk keperluan dukungan komunikasi (dukum) kebencanaan sebagai berikut:

1. Pita HF : 9905 kHz dan 13952,5 kHz
2. Pita VHF : 159,200 MHz berpasangan dengan 165,850 MHz

Regulasi eksisting yang menetapkan frekuensi GRN antara lain:

1. Berdasarkan PM 7/2021, ISR untuk *fixed service* di pita HF (di bawah 28000 kHz) diberikan hanya kepada penyelenggara tselus instansi pemerintah.
2. Berdasarkan PM 12/2022 (TASFRI), telah mengatur bahwa:
 - a. **Pita VHF** pada rentang 137–149,9 MHz, baik dengan mode *Frequency Division Duplexing* (FDD) maupun *Time Division Duplexing* (TDD), diprioritaskan untuk instansi Pemerintah atau badan hukum yang terkait dengan pelayanan publik (merujuk pada Catatan Kaki INS04A & INS04B).

- b. Pita 450 MHz** (yang sebelumnya ditetapkan kepada PT Sampoerna Telekomunikasi Indonesia) telah ditetapkan peruntukan penggunaannya untuk memenuhi kebutuhan instansi Pemerintah dan/atau badan hukum pengelola utilitas publik, dimana sebesar 2,5 MHz FDD untuk teknologi *narrowband* dan sisanya sebesar 5 MHz FDD (3GPP band 31) untuk sistem International Mobile Telecommunications (IMT) (merujuk pada Catatan Kaki INS12).
- c. Pita 800 MHz** bagian atas (3GPP band 26) yaitu 814–824 MHz berpasangan dengan 859–869 MHz yang saat ini digunakan untuk *radio trunking* telah direncanakan kedepannya untuk implementasi sistem IMT (merujuk pada Catatan Kaki INS14). Ini sejalan dengan rencana implementasi sistem komunikasi terpadu PMPB berbasis teknologi *broadband/International Mobile Telecommunications*.

B. Evaluasi Kebijakan dan Regulasi Penataan Bidang Frekuensi Radio untuk Keperluan Maritim

Hasil WRC-15 telah menunjukkan sejumlah perubahan tambahan pada alokasi Appendix 18 untuk memasukkan teknologi baru seperti *VHF Data Exchange System (VDES)* dan *Application Specific Messages (ASM)* secara internasional, beberapa poin penting di antaranya:

- 1.** Mulai 1 Januari 2019, saluran dupleks 27 (157.350 MHz dan 161.950 MHz) dan 28 (157.400 MHz dan 162.000 MHz) akan diubah menjadi saluran simpleks. Kemudian saluran simpleks baru 2027 (161,950 MHz) dan 2028 (162.000 MHz) diizinkan untuk digunakan masing-masing oleh ASM 1 dan ASM 2, sedangkan saluran baru 1027 (157.350 MHz) dan 1028 (157.400 MHz) diizinkan untuk digunakan oleh operasi pelabuhan dan pergerakan kapal.
- 2.** Pembaruan pada Appendix 18 menetapkan bahwa mulai 1 Januari 2017, pita frekuensi 157.200–157.325 MHz dan 161.800–161.925 MHz (sesuai dengan saluran 24, 84, 25, 85, 26, dan 86) harus diidentifikasi untuk penggunaan VDES dijelaskan dalam versi terbaru Rekomendasi ITU-R M.2092. Sebagai catatan Pita

frekuensi ini juga dapat digunakan untuk modulasi analog oleh suatu administrasi yang ingin melakukannya, dengan syarat tidak menyebabkan interferensi yang membahayakan, atau menuntut perlindungan dari stasiun-stasiun lain dalam dinas bergerak maritim yang menggunakan emisi termodulasi digital.

3. Saluran 24, 84, 25, dan 85 dapat digabungkan untuk membentuk saluran dupleks unik dengan *bandwidth* 100 kHz untuk mengoperasikan komponen terestrial VDES yang dijelaskan dalam versi terbaru Rekomendasi ITU-R M.2092. Hal ini untuk memungkinkan industri melanjutkan dengan desain rinci peralatan berbasis kapal dan berbasis pantai VDES. Kemudian dalam WRC-19 disampaikan bahwa Transportasi laut merupakan tulang punggung perdagangan internasional. Oleh karena itu, keselamatan pelayaran dan perlindungan lingkungan maritim sangat penting untuk mempromosikan sektor transportasi laut yang berkelanjutan.
4. Teknologi maritim lain yang muncul dan dibahas pada WRC-19 adalah VDES, yang dianggap sebagai bagian potensial dari konsep e-navigasi. Sistem ini mengintegrasikan fungsionalitas pertukaran data dan aplikasi *Automatic Identification System* (AIS). WRC-19 membuat alokasi untuk dinas bergerak-satelit maritim dalam pita frekuensi VHF untuk mengaktifkan komponen satelit VDES.
5. AIS digunakan terutama untuk pengawasan dan keselamatan dalam navigasi untuk penggunaan kapal-ke-kapal, pelaporan kapal, dan aplikasi *vessel traffic services*.
6. Adanya kebutuhan yang meningkat untuk pembentukan komponen satelit VDES di masa depan yang akan menawarkan potensi peningkatan pada keselamatan maritim.
7. Komponen satelit VDES tidak boleh mengganggu AIS, *Application Specific Messages* (ASM) dan komponen terestrial VDES, sambil memanfaatkan spektrum maritim VHF secara efisien dan mengakomodasi semua pengguna.

8. Komponen satelit VDES tidak boleh menyebabkan interferensi berbahaya pada panggilan selektif digital (DSC), AIS, kanal *voice distress, safety and calling*.
9. Komponen satelit VDES dapat beroperasi di bagian yang relevan dari pita frekuensi maritim VHF 156.0125-157.4375 MHz dan 160.6125-162.0375 MHz.

C. Dukungan Pelaksanaan Notifikasi Spektrum Frekuensi Radio Terrestrial

Dasar kegiatan notifikasi stasiun radio dan pengawasan dan evaluasi notifikasi merujuk Perdirjen SDPPI No. 1 tahun 2021 tentang Tata Cara Pencatatan Stasiun Radio Terrestrial ke International Telecommunication Union. Dalam rangka notifikasi spektrum frekuensi radio Terrestrial di Indonesia, diperlukan data-data stasiun radio. Data stasiun radio didapatkan dari hasil koordinasi data yang dilakukan melalui korespondensi atau rapat dengan satuan kerja atau instansi terkait. Koordinasi data stasiun radio juga dilakukan dengan negara lain melalui korespondensi atau sidang-sidang bilateral, regional, atau multilateral, misalnya sidang *Joint Committee on Communication (JCC)* dengan Malaysia, sidang *Border Communication Coordination Meeting (BCCM)* dengan Singapura, atau *Trilateral Coordination Meeting (Trilateral)* dengan Malaysia dan Singapura.

Kegiatan notifikasi tahun 2022 telah diselesaikan sebanyak 2479 notifikasi dari target yang ditentukan sebanyak 1.051 stasiun radio atau tercapai sebanyak 236 %, Pencapaian target notifikasi di tahun 2022 di antaranya karena adanya intensifikasi kegiatan pertukaran data dengan Malaysia dan Singapura dengan jumlah yang dinotifikasi sebanyak 1738 stasiun radio. Namun, terdapat beberapa kendala yang dihadapi saat melakukan notifikasi antara lain perbedaan definisi teknis dengan ITU, presisi *map* yang belum menunjang untuk notifikasi, kesalahan penetapan call sign, serta dukungan tim di luar satker yang terlibat notifikasi. Untuk isu call sign masih diperlukan diskusi dan koordinasi dengan instansi dan satuan kerja terkait.

4. Inovasi/Analisis keberhasilan

Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk *Public Service* dan Pemerintah dapat tercapai 100% melalui strategi sebagai berikut:

- a. Berkolaborasi dengan akademisi dan narasumber yang ahli di bidangnya.
- b. Berkoordinasi dengan *stakeholder* internal dan eksternal untuk mendapatkan *feedback* positif yang mendukung kualitas kajian teknis.
- c. Sinkronisasi dan saling mendukung program kerja terkait seperti GRN yang saling mendukung dengan program kerja SPBE dan PPDR.

5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut

Pada tahun 2021 telah dilakukan identifikasi, analisis, dan penentuan model tata kelola untuk implementasi *Broadband* GRN. Hasil ini dilanjutkan di tahun 2022 melalui penyediaan Pita Frekuensi Radio dalam rangka mendukung Implementasi Jaringan Komunikasi Radio Terintegrasi untuk Keperluan Pemerintah (*Government Radio Network*). Pada tahun 2023 direncanakan dukungan *pilot project* untuk implementasi GRN, sehingga pada tahun 2024 diharapkan tersedianya tahapan fase-fase implementasi lanjutan.

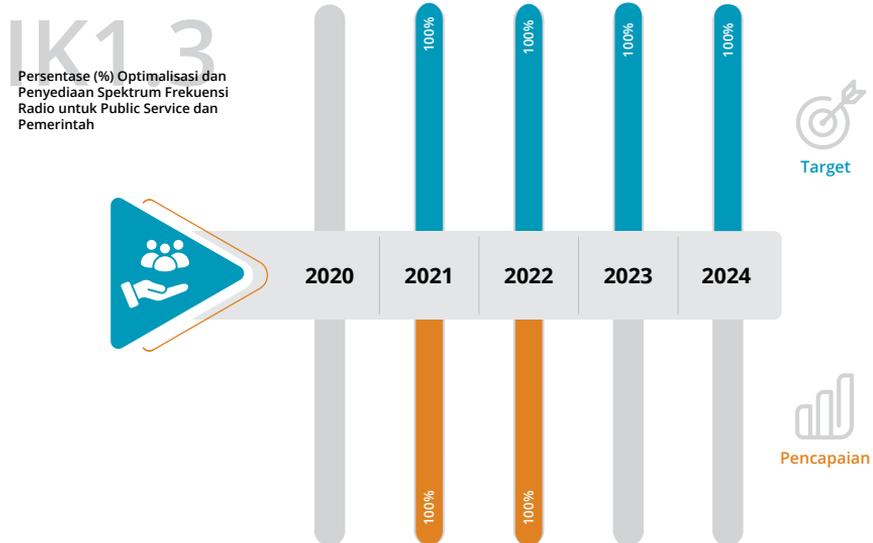
6. Implementasi budaya nilai BerAKHLAK pada kegiatan ini

Dalam proses pencapaian target Optimalisasi dan Penyediaan Pita Frekuensi Radio untuk *Public Service* sebesar 100%, Direktorat Jenderal SDPPI pada tahun 2022 telah mengimplementasikan budaya nilai Ber-AKHLAK sebagaimana berikut ini:

- a. Berorientasi Pelayanan melalui perumusan kajian teknis dan penataan pita frekuensi yang bermanfaat bagi masyarakat dan mendukung perkembangan industri telekomunikasi.
- b. Akuntabel, proses Optimalisasi dan Penyediaan Pita Frekuensi Radio untuk *Public Service* dilakukan dengan penuh tanggung jawab dan jujur sehingga keempat target *output* dapat selesai.
- c. Kompeten, Kegiatan ini didukung oleh tim kerja yang kompeten dan selalu meningkatkan kompetensi melalui pelatihan, FGD, dan webinar terkait dengan bidang tugasnya.
- d. Harmonis, proses perumusan kajian teknis dan penataan pita frekuensi radio didukung dengan lingkungan kerja yang kondusif dan saling bekerjasama satu sama lain untuk mencapai target organisasi.
- e. Loyal, indikator kinerja ini didukung oleh tim kerja yang loyal dalam mewujudkan target Renstra Kemenkominfo 2020–2024.
- f. Adaptif, dalam pelaksanaan kegiatan tim kerja cepat menyesuaikan diri menghadapi perubahan organisasi dan perkembangan teknologi.

7. Efisiensi

Sampai dengan akhir tahun 2022 telah dicapai realisasi anggaran sebesar 99,86%. Dengan demikian, Ditjen SDPPI telah berhasil merencanakan anggaran secara efektif dengan efisiensi anggaran sebesar 0,14%. Optimalisasi dan Penyediaan Pita Frekuensi Radio untuk *Public Service* pada tahun 2022 telah tercapai seluruhnya dengan bobot 100% sebelum tahun 2022 berakhir.



Gambar 3.4 Target dan realisasi persentase (%) optimalisasi dan penyediaan spektrum frekuensi radio untuk *public service* dan pemerintah

SP.2

Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik

Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio merupakan upaya Ditjen SDPPI untuk memperkuat sarana dan prasarana pengukuran spektrum frekuensi radio baik di kantor pusat maupun UPT Ditjen SDPPI. Hal ini untuk mendukung upaya peningkatan kualitas pelayanan publik dalam hal pelayanan spektrum frekuensi radio. Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik hingga akhir tahun 2022 dapat terwujud karena Ditjen SDPPI telah berhasil membangun perangkat utama Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) 60 unit dan mengadakan perangkat pendukung (*mobile office tools*) SMSN sebanyak 5 unit serta menyelesaikan 100% aduan gangguan. Dengan pengembangan infrastruktur yang lebih baik tentunya akan berdampak pada penanganan gangguan, kegiatan monitoring, pengukuran, penertiban yang menjadi lebih efektif dan efisien sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik.

IK 2.1 Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan

Tabel 3.10 Target dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan	98%	98%

1. Latar Belakang

Layanan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio merupakan bagian dari layanan masyarakat yang harus dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Padatnya penggunaan spektrum

frekuensi radio oleh masyarakat sangat berpotensi menimbulkan gangguan frekuensi yang merugikan atau yang dikenal dengan *Harmful Interference*. Akibat maraknya penggunaan spektrum frekuensi oleh masyarakat tanpa dan/atau tidak sesuai dengan Izin Stasiun Radio (ISR) yang dimiliki, menjadi salah satu penyebab terjadinya gangguan spektrum frekuensi radio. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya proses pengawasan dan pengendalian penggunaan spektrum frekuensi radio yang andal agar tidak terjadi gangguan spektrum frekuensi radio yang merugikan (*Harmful interference*) bagi pengguna frekuensi yang telah memiliki Izin Stasiun Radio (ISR).

Pemerintah mempunyai kewajiban untuk melakukan proteksi atau perlindungan bagi pengguna frekuensi yang telah memiliki Izin Stasiun Radio (ISR). Proteksi atau perlindungan tersebut dilakukan melalui kegiatan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dan wajib mendapatkan respons penanganan dalam jangka waktu 1 x 24 jam dalam hal terjadi gangguan spektrum frekuensi radio yang merugikan (*Harmful Interference*). Penanganan gangguan spektrum frekuensi tersebut wajib mengutamakan penanganan pada dinas keselamatan seperti pada dinas penerbangan, dinas maritim, dan dinas lainnya yang sangat berkaitan dengan keselamatan jiwa manusia. Gangguan spektrum frekuensi radio ini perlu mendapat perhatian khusus oleh karena dalam penanganannya membutuhkan koordinasi lintas sektor atau lintas Kementerian/Lembaga.

Penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis Ditjen SDPPI yang tersebar di seluruh Indonesia, perlu diketahui bahwa penanganan gangguan spektrum frekuensi radio tidak terbatas pada dinas yang berkaitan dengan keselamatan jiwa manusia, melainkan seluruh dinas atau *service* seperti pada dinas bergerak darat, tetap, siaran, satelit, dan dinas lainnya. Pelaksanaan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio sangat bergantung pada perangkat monitoring dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang andal dalam melaksanakan penyelesaian penanganan gangguan spektrum frekuensi radio.

2. Sasaran Kegiatan

Sasaran yang ingin dicapai dari adanya kegiatan layanan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio antara lain mewujudkan adanya penyelesaian penanganan gangguan spektrum frekuensi radio secara responsif, efektif, dan efisien sehingga dapat memberikan layanan publik yang prima terhadap setiap aduan gangguan yang dilaporkan oleh masyarakat.

3. Capaian Target

Capaian target penanganan gangguan spektrum frekuensi radio diprioritaskan pada gangguan spektrum frekuensi radio yang berkaitan dengan keselamatan jiwa manusia, seperti pada dinas penerbangan dan dinas maritim, berikut merupakan capaian target penanganan gangguan spektrum frekuensi radio pada tahun anggaran 2022.

Tabel 3.11 Target dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	TARGET
1	Pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio untuk peningkatan kualitas pelayanan publik	Persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan	96%	96,55%	97%	98%	98%	98%	99%	100%

Persentase (%) penanganan gangguan penggunaan spektrum frekuensi radio pada dinas keselamatan diukur dengan membandingkan antara jumlah laporan aduan gangguan yang masuk dengan jumlah gangguan yang dapat tertangani. Dapat dilihat pada tabel di atas bahwa realisasi target capaian pada tahun anggaran 2022 telah mencapai target dengan persentase 100% dari target sebesar 98%. Perlu diinformasikan bahwa tahun anggaran 2023 target penanganan gangguan spektrum frekuensi radio naik dengan persentase sebesar 99%. Berikut merupakan gambaran capaian target penanganan gangguan spektrum frekuensi radio.

A. Capaian Target Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan

Penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang mengganggu keselamatan diprioritaskan pada dinas penerbangan dan dinas maritim. Pertimbangan dilakukan skala prioritas di kedua dinas tersebut dikarenakan kedua dinas tersebut sangat berpotensi membahayakan keselamatan jiwa manusia. Berikut merupakan data sebaran penanganan gangguan spektrum frekuensi radio pada dinas keselamatan yang tersebar di seluruh Indonesia.

Data Sebaran Aduan Gangguan SFR pada Dinas Keselamatan di Seluruh Indonesia



Jumlah Aduan Gangguan SFR pada Dinas Keselamatan Per Triwulan Tahun 2022



Gambar 3.5 Sebaran gangguan SFR Dinas Keselamatan

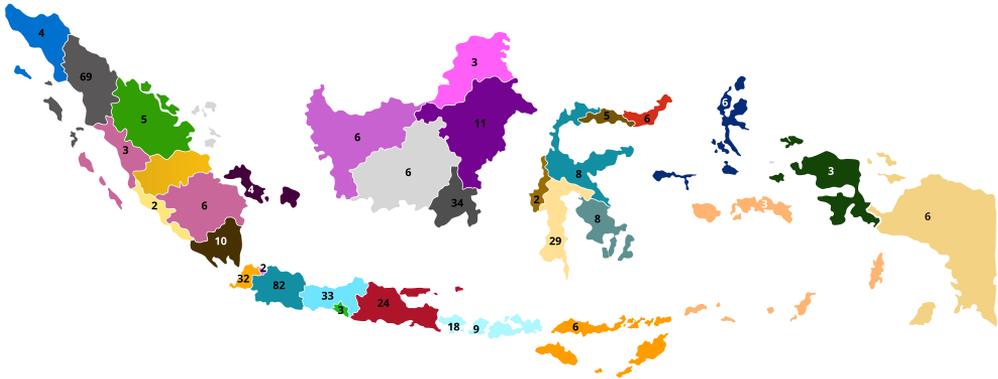
Dari Gambar di atas dapat dilihat total keseluruhan pengaduan gangguan spektrum frekuensi radio pada dinas keselamatan (penerbangan dan maritim) berjumlah 31 pengaduan. Dengan rincian dinas maritim berjumlah 4 (empat) pengaduan dan dinas penerbangan berjumlah 27 (dua puluh tujuh) pengaduan. Ditjen SDPPI dalam hal ini Direktorat Pengendalian SDPPI bersama Unit Pelaksana Teknis (UPT) telah melaksanakan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang merugikan (*Harmful Interference*) secara keseluruhan dengan hasil 100% tertangani (*Clear*).

B. Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio pada Dinas Lainnya

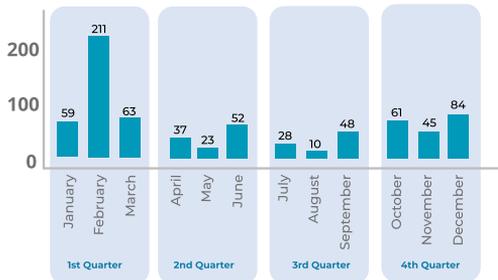
Penanganan gangguan spektrum frekuensi radio pada dinas lainnya sangat perlu untuk ditindaklanjuti dikarenakan pihak pengadu merupakan pihak yang telah mempunyai Izin Stasiun Radio (ISR). Dengan demikian maka wajib bagi pemerintah, dalam hal ini Ditjen SDPPI memberikan proteksi terhadap gangguan spektrum frekuensi radio yang merugikan (*Harmful Interference*) terhadap pemegang perizinan. Apabila dilihat berdasarkan data laporan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio, umumnya berasal dari seluler, dinas bergerak darat, radio siaran, dan lain-lain. Berikut merupakan gambaran sebaran data gangguan spektrum frekuensi radio secara nasional.

Foto oleh:
Awaluddin - Balmon SFR Kelas II Manado

Data Sebaran Aduan Gangguan SFR Seluruh Indonesia



Jumlah Aduan SFR Per Triwulan Tahun 2022



Jumlah Persentase Titik Gangguan SFR

Servis	Jumlah Ggn Jan - Des 2022	% of Data Ggn Jan - Des 2022
SELULAR	328	45.49%
TETAP	140	19.42%
BERGERAK DARAT	73	10.12%
RADIOLOKASI	64	8.88%
SIARAN	42	5.83%
PENERBANGAN	27	3.74%
SATELIT	25	3.47%
AMATIR	18	2.50%
MARITIM	4	0.55%
GRAND TOTAL	721	100%

Gambar 3.6 Sebaran gangguan SFR Dinas Lainnya

Berdasarkan gambar di atas dapat terlihat bahwa gangguan spektrum frekuensi radio yang paling mendominasi adalah dinas seluler. Umumnya gangguan pada frekuensi seluler akibat adanya penggunaan *repeater* (penguat sinyal) ilegal yang digunakan oleh masyarakat umum yang tidak mengetahui bahwa penggunaan perangkat tersebut dapat mengakibatkan gangguan spektrum frekuensi radio yang merugikan (*Harmful Interference*). Kemudian gangguan berikutnya ditempati pada dinas tetap yang umumnya adalah gangguan *microwavelink*, selanjutnya dinas bergerak darat yang umumnya merupakan frekuensi konsesi seperti penggunaan

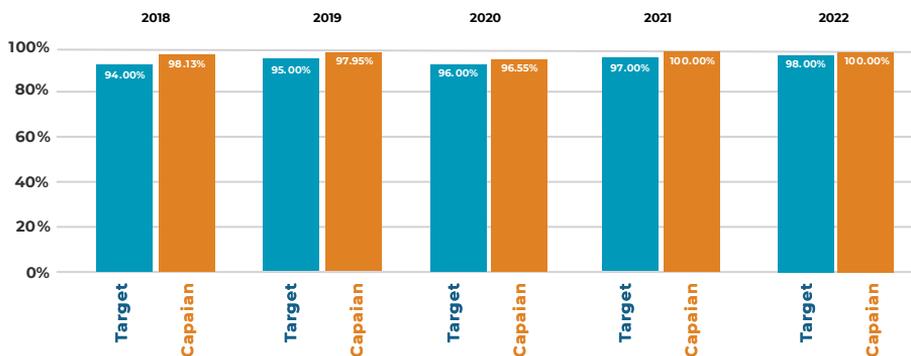
HT (*Handy Talky*) di wilayah pertambangan, wilayah perhotelan, bahkan pada instansi pemerintah. Perlu diketahui, bahwa sebagai konsekuensi dari penerbitan izin, pemerintah berkewajiban untuk memastikan bahwa izin yang diterbitkan kepada pengguna frekuensi dapat dioperasikan sesuai dengan peruntukannya, sehingga setiap gangguan wajib ditangani agar:

- a. pemegang izin dapat secara optimal mengoperasikan perizinannya;
- b. masyarakat pengguna frekuensi dapat terlayani dengan baik;
- c. pemerintah mendapat umpan balik bagi peningkatan pelayanan; serta
- d. menjaga keamanan untuk frekuensi keselamatan.

C. Capaian Target Renstra Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio dalam Periode 5 (Lima) Tahun Terakhir

Target Capaian Rencana Strategis (Renstra) untuk indikator persentase penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dapat dilihat dari tertanganinya gangguan spektrum frekuensi radio yang terjadi baik dari hasil laporan aduan masyarakat maupun hasil observasi, monitoring, dan inspeksi rutin yang dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) di wilayah kerja masing-masing. Dalam tiap tahunnya di tiap-tiap UPT yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia telah berhasil menangani ratusan kasus gangguan spektrum frekuensi radio yang terbagi di beberapa dinas/ *service*, dari semua kasus gangguan tersebut dapat dihitung capaian realisasi penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang nantinya akan dibandingkan dengan target capaian tiap tahunnya. Perbandingan antara capaian target dan realisasi penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dalam periode 2018 hingga 2022 dapat dilihat pada grafik datagram berikut.

Capaian Rencana Strategis (Renstra) Penanganan Gangguan SFR Dalam Periode 5 Tahun



Gambar 3.7 Capaian target Renstra 5 tahun terakhir

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa capaian target dalam rencana strategis (Renstra) di periode 2018 hingga 2022 untuk penanganan gangguan spektrum frekuensi radio telah melampaui target renstra yang telah ditetapkan. Ini merupakan salah satu bentuk komitmen pemerintah dalam menjaga dan mengatur penggunaan frekuensi radio, sehingga dalam penggunaannya tidak menimbulkan gangguan yang merugikan dan selalu menjaga agar masyarakat tertib menggunakan frekuensi radio sesuai dengan peruntukannya.

4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Tabel 3.12 Pagu anggaran dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Pengembangan Infrastruktur	Persentase (%) Penanganan			
Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi terkait Keselamatan	Rp15.291.157.000	Rp15.003.842.965 (98,12%)	Rp287.314.035

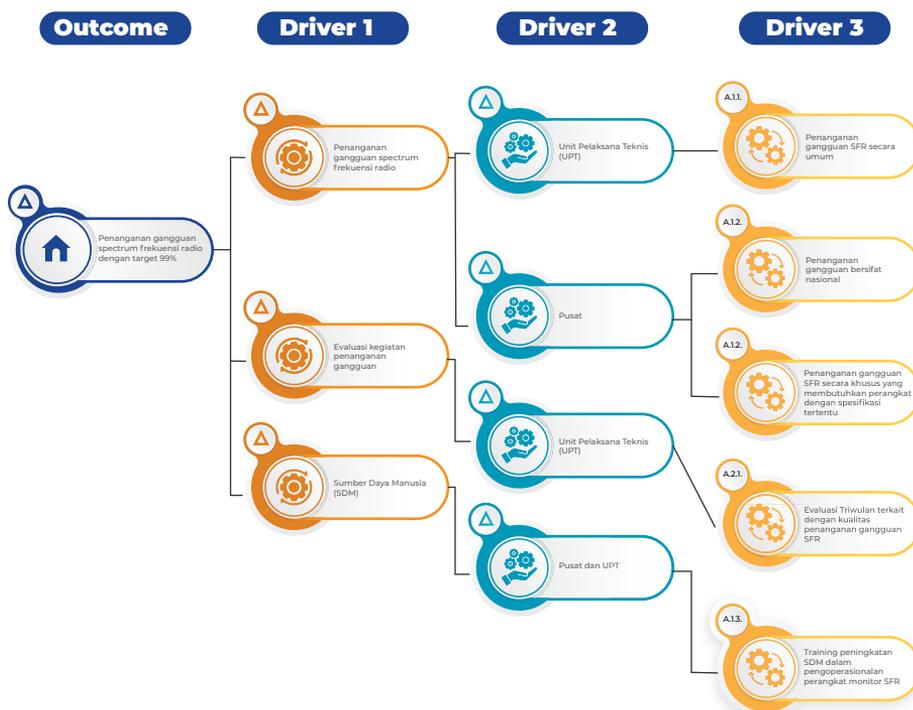
Efisiensi capaian: keberhasilan Ditjen SDPPI tahun ini khususnya pada indikator “Persentase Penanganan Gangguan Frekuensi Radio untuk Keselamatan Penerbangan dan Maritim” adalah penyelesaian aduan yang melebihi target. Aduan/klaim gangguan penggunaan spektrum frekuensi radio pada dinas penerbangan dan maritim dari bulan Januari–Desember 2022 berjumlah 31 aduan gangguan SFR dan sudah tertangani seluruhnya. Sepanjang tahun 2022 penanganan gangguan SFR telah diselesaikan 100% dari target 99% penyelesaian penanganan.

Analisis keberhasilan: Capaian penanganan gangguan SFR terkait keselamatan bisa melebihi target yang telah ditetapkan, beberapa hal yang dilakukan untuk mencapai keberhasilan tersebut yakni:

- a. Menyiapkan target pengawasan dan pengendalian penggunaan spektrum frekuensi radio khususnya terhadap dinas keselamatan (dinas maritim dan penerbangan).
- b. Melakukan sosialisasi baik skala regional yang dilakukan oleh UPT maupun skala nasional dengan menghadirkan audiens dari beberapa instansi maupun komunitas, seperti APJII, Himpunan Nelayan, PRSSNI, Orari dan Rapi, dan lainnya dan menghadirkan narasumber dari Pilot (sebagai pihak yang secara langsung terdampak dengan adanya gangguan komunikasi saat penerbangan di beberapa titik) serta BMKG (sebagai pihak yang menyediakan informasi terkait prakiraan cuaca dimana informasi tersebut dimanfaatkan oleh airnav dan pihak maskapai penerbangan). Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan *awareness* masyarakat mengenai penggunaan spektrum frekuensi.

- c. Melakukan edukasi sekaligus penertiban penggunaan spektrum frekuensi radio. Pelaksanaan penertiban ini adalah bagian tindak lanjut proses edukasi dan pengawasan terhadap pengguna spektrum frekuensi radio agar tertib menggunakan frekuensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Tahun 2022, Direktorat Pengendalian SDPPI dan UPT Monitor SFR se-Indonesia melakukan kegiatan penertiban nasional dengan target operasi dinas maritim dan amatir yang pelaksanaannya juga melibatkan unsur dari TNI AL.
- d. Melakukan koordinasi dengan UPT dan instansi-instansi terkait dalam melakukan proses penanganan gangguan spektrum frekuensi radio, serta melakukan pengawasan penggunaan spektrum frekuensi radio pada pita HF (*High Frequency*). Sebagai optimalisasi pencapaian indikator, Ditjen SDPPI juga berinovasi dalam kegiatan sosialisasi. Jika pada tahun-tahun sebelumnya, sosialisasi dilakukan oleh masing-masing UPT, pada tahun 2022 Ditjen SDPPI mengadakan sosialisasi secara nasional (*online*) dengan menghadirkan narasumber yang berasal dari Pilot dan BMKG.
- e. Selain itu analisis keberhasilan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang mengganggu komunikasi keselamatan dilakukan dengan memperkuat program kerja di lingkungan internal Ditjen SDPPI melalui pendekatan *Driver Based Approach* sebagai berikut.

Pendekatan utama keberhasilan capaian target penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dilakukan melalui 3 (tiga) tahapan. Pertama, tahapan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio itu sendiri, Kedua, melalui evaluasi kegiatan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Ditjen SDPPI. Ketiga, peningkatan sumber daya manusia (SDM) melalui pelatihan-pelatihan khusus penanganan gangguan spektrum frekuensi radio.



Gambar 3.8 Driver based approach

5. Tindak Lanjut dan Inovasi dari Tahun Sebelumnya

Pada tahun 2022 ini telah dilakukan beberapa inovasi dan pengembangan dari tahun-tahun sebelumnya, salah satunya yaitu dibuatnya aplikasi pelaporan aduan gangguan yang disebut Aplikasi Trouble Ticket. Aplikasi Trouble Ticket ini dibuat bertujuan antara lain:

- a. mempercepat respons penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang terjadi/dilaporkan oleh masyarakat;
- b. tertib dalam penggunaan spektrum frekuensi radio; serta
- c. efisiensi dan transparansi dalam proses penanganan gangguan spektrum frekuensi radio.

Dimana dengan Aplikasi Trouble Ticket ini masyarakat umum pengguna frekuensi radio dapat melaporkan aduan gangguan yang dialami, dengan pengoperasian aplikasi yang cukup sederhana dan sudah terintegrasi dengan data SIMS (Sistem Informasi Manajemen Spektrum SDPPI) sehingga *user*/pelapor cukup menginput nomor ISR (Izin Stasiun Radio) maka data *user*/pelapor akan muncul secara otomatis. Selain dari itu *user*/pelapor juga dapat menerima pemberitahuan notifikasi setiap adanya perkembangan status penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang telah dilaporkan secara otomatis melalui *email* yang didaftarkan.

Di samping pembuatan Aplikasi Trouble Ticket, inovasi dan kolaborasi dengan *stakeholder* lainnya juga dilakukan yaitu dengan tercapainya Perjanjian Kerjasama antara TNI AL dan Direktorat Jenderal SDPPI Kemkominfo tentang Sinergisitas Program Pengembangan Sumber Daya Manusia, Pengawasan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Kegiatan Peperangan Elektronika. Dengan adanya PKS ini tentunya sangat berguna bagi kedua belah pihak, bagi SDPPI kerjasama ini dapat dimanfaatkan untuk menjangkau sumber gangguan frekuensi radio yang dipancarkan oleh kapal yang berada di tengah laut yang tentunya sangat sulit dijangkau oleh tim UPT. Apabila sumber gangguan tersebut berpotensi mengganggu terkait keselamatan transportasi penerbangan maka unsur TNI AL dapat dilibatkan untuk menjangkau dan membantu mendampingi tim UPT dalam proses penertiban terhadap sumber gangguan tersebut, sehingga tim UPT tidak perlu lagi menunggu kapal yang menjadi sumber gangguan tersebut untuk bersandar di pelabuhan.



TRANS- FORMASI

Kolaborasi Kominfo
- TNI AL Tertibkan
Frekuensi Radio
Maritim

ARAHAN

Dirjen SDPPI Dr. Ir.
Ismail, M.T. saat Apel
Bersama SDPPI -
TNI AL





PRESS CONFERENCE

Dirjen SDPPI dan
Askomlek Kasal di
anjungan KRI Banda
Aceh-593

MONI- TORING

SFR di Tengah Laut
bersama TNI AL saat
Pelaksanaan TIBNAS
Tahap II

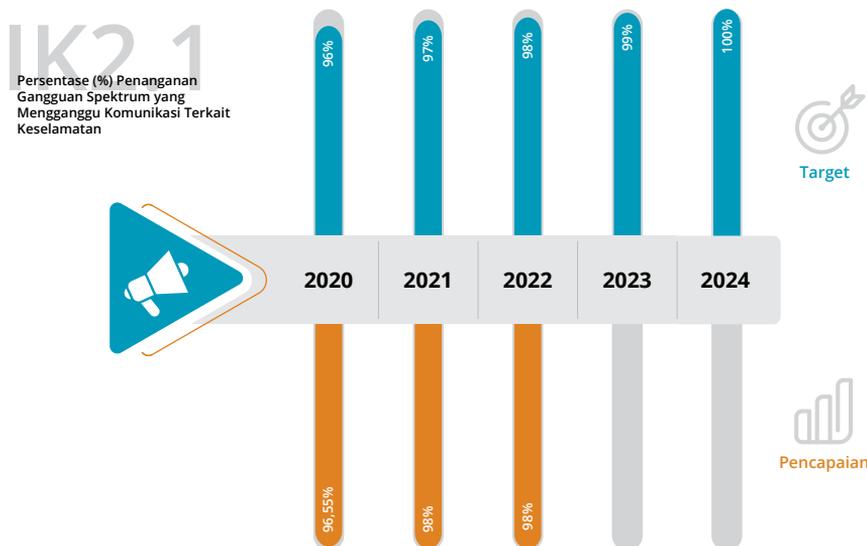


6. Implementasi Budaya Bernilai BerAKHLAK dalam Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio

Core value dalam melaksanakan kegiatan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio wajib berorientasi pada pelayanan, akuntabel, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, dan kolaboratif. Hal tersebut sejalan dengan nilai-nilai dasar ASN yaitu **BerAKHLAK**. Nilai **Berorientasi Pelayanan** dimaksudkan agar layanan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang merupakan layanan publik, wajib memenuhi kebutuhan masyarakat serta dapat dipertanggungjawabkan dihadapan masyarakat. Nilai **Akuntabel** ditunjukkan dengan komitmen ASN untuk bekerja secara jujur dan transparan. Nilai **Kompeten** juga terus diasah dan ditingkatkan dengan memberikan pelatihan-pelatihan khusus kepada ASN dalam penanganan gangguan spektrum frekuensi radio. Tidak lupa nilai **Harmonis** harus selalu terjaga, baik harmonisasi hubungan antara sesama ASN maupun hubungan dengan pihak masyarakat luar, agar suasana kerja baik di dalam maupun di luar kantor dapat selalu terjaga, nyaman, dan kondusif. Nilai **Loyal** ditunjukkan dengan selalu siap 24 jam dalam menerima aduan gangguan yang terjadi dari masyarakat dan segera memberikan respons penanganan gangguan meskipun sumber gangguan berada di wilayah yang sulit dijangkau dan butuh waktu yang tidak sebentar dalam proses penanganannya hingga gangguan spektrum frekuensi tersebut dapat teratasi dengan tuntas. Inovasi-inovasi layanan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio terus dikembangkan, salah satunya melalui pembuatan aplikasi Trouble Ticket penanganan gangguan SFR, dimana masyarakat yang melaporkan aduan gangguan dapat mengetahui status proses aduannya sudah berjalan sejauh mana melalui notifikasi yang diterima pada aplikasi, terobosan inovasi ini merupakan salah satu implementasi dari nilai **Adaptif**. Terakhir, nilai **Kolaboratif**, ditunjukkan dengan selalu berkolaborasi dan melibatkan berbagai pihak (*stakeholder*) untuk menyelesaikan permasalahan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio khususnya pada dinas maritim dan penerbangan, tanpa adanya kolaborasi yang baik dengan *stakeholder* terkait tentunya permasalahan penyelesaian penanganan gangguan spektrum frekuensi radio akan sangat sulit diselesaikan.

7. Efisiensi Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio

Efisiensi capaian target pada indikator “Persentase Penanganan Gangguan Frekuensi Radio untuk Keselamatan Penerbangan dan Maritim” dilakukan secara efektif dan efisien hal ini dipengaruhi dari beberapa faktor. Pertama, meningkatnya jumlah perangkat monitoring yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Kedua, peningkatan jumlah SDM terutama fungsional pengendali frekuensi di beberapa Unit Pelaksana Teknis (UPT). Kedua faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap efisien dalam penanganan gangguan spektrum frekuensi radio pada dinas penerbangan dan maritim. Selain kedua faktor tersebut, inovasi mengenai layanan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dilakukan secara berkesinambungan salah satu contohnya adalah pembuatan aplikasi Trouble Ticket layanan penanganan gangguan SFR. Dengan adanya aplikasi ini, tentunya pengguna spektrum frekuensi radio dapat melakukan laporan pengaduan kapanpun dan dimanapun apabila frekuensi yang digunakan mengalami gangguan yang merugikan (*Harmful Interference*).



Gambar 3.9 Target dan realisasi persentase (%) penanganan gangguan spektrum yang mengganggu komunikasi terkait keselamatan

IK 2.2 Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio

Tabel 3.13 Target dan realisasi jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen spektrum frekuensi radio	56 unit	60 unit

1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan

Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) adalah suatu sistem perangkat yang mendukung pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio di seluruh wilayah Indonesia. Sesuai *Roadmap* Infrastruktur Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) dan Sistem Informasi Manajemen Spektrum Frekuensi Radio Tahun 2020–2024, pelaksanaan penyediaan perangkat SMFR dilaksanakan oleh Direktorat Pengendalian SDPPI secara bertahap.

Tabel 3.14 *Roadmap* Pembangunan SMFR 2020–2024

Roadmap Pembangunan SMFR 2020–2024						
Jenis Perangkat SMFR	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Stasiun Transportable	-	19 unit	19 unit	19 unit	18 unit	75 unit
Stasiun MonDF Bergerak	-	4 unit	2 unit	-	-	6 unit
Spectrum Analyzer	3 unit	7 unit	7 unit	7 unit	6 unit	30 unit
Portable MonDF	3 unit	5 unit	5 unit	5 unit	-	18 unit
	6 unit	35 unit	33 unit	31 unit	24 unit	129 unit

Tabel 3.15 Capaian dan rencana pelaksanaan *roadmap* pembangunan SMFR berdasarkan kebutuhan 2020–2024

Capaian dan Rencana Pelaksanaan Roadmap Pembangunan SMFR Berdasarkan Kebutuhan 2020-2024						
Jenis Perangkat SMFR	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Stasiun Transportable	-	19 unit	19 unit	-	37 unit	75 unit
Stasiun MonDF Bergerak	-	4 unit	8 unit	10 unit	2 unit	24 unit
Spectrum Analyzer	3 unit	7 unit	23 unit	-	-	33 unit
Portable MonDF	3 unit	16 unit	6 unit	6 unit	-	31 unit
	6 unit	46 unit	56 unit	16 unit	39 unit	163 unit

Tabel 3.16 Pengadaan perangkat SMFR di luar *roadmap*

Pengadaan Perangkat SMFR di Luar <i>Roadmap</i>				
Jenis Perangkat SMFR	2020	2021	2022	TOTAL
Kendaraan Mon Tipe 1	-	-	4 unit	4 unit
TV Digital Analyzer	-	2 unit	-	2 unit
Mobile Device SMSN	-	-	5 unit	5 unit
		2 unit	9 unit	11 unit

Pelaksanaan pengadaan Infrastruktur SMFR dilaksanakan secara terpusat di Direktorat Pengendalian SDPPI mempunyai tujuan antara lain:

- a. Perencanaan pengadaan yang lebih terstruktur berdasarkan kebutuhan pengadaan perangkat dari hasil inventarisasi perangkat di setiap UPT.
- b. Tahapan pelaksanaan pengadaan setiap tahun yang jelas, transparan, sesuai kebutuhan, dan dapat dipertanggungjawabkan.
- c. Ketersediaan perangkat SMFR dengan kesamaan spesifikasi teknis.
- d. Hasil monitoring dan pengukuran parameter teknis terhadap penggunaan frekuensi radio didasarkan pada *output* perangkat yang sama di masing-masing UPT.
- e. Pencatatan Barang Milik Negara (BMN) yang memadai dan akuntabel.





Gambar 3.10 Permasalahan, harapan, tujuan, dan strategi pembangunan infrastruktur SMFR

2. Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan pengadaan/pembangunan infrastruktur SMFR tahun 2022 adalah tercapainya penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio sebanyak 56 unit untuk mencapai sasaran program pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio untuk peningkatan kualitas pelayanan publik.

3. Capaian Target

Target jumlah penyediaan perangkat untuk pengadaan infrastruktur Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) pada tahun 2022 adalah sebanyak 56 unit dari total target yang direncanakan pada *roadmap* adalah 129 unit sampai dengan tahun 2024. Berdasarkan target 2022 sebanyak 56 unit,

hingga bulan Desember 2022, telah tercapai pengadaan infrastruktur SMFR sebanyak 60 unit yang telah diterima oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Ditjen SDPPI dengan baik, sesuai dengan kebutuhan spesifikasi teknis perangkat, dengan rincian jumlah dan jenis perangkat sebagai berikut:

- a. *Spectrum Analyzer*: 23 unit dengan rincian *Spectrum Analyzer* Tipe 1 sejumlah 9 unit untuk 8 UPT (Bengkulu, Mataram, Manado, Palu, Pontianak, Jayapura, Merauke dan Ambon) dan 1 unit untuk Direktorat Pengendalian SDPPI; serta *Spectrum Analyzer* Tipe 2 sejumlah 14 unit untuk 14 UPT (Medan, Palembang, Jambi, Padang, Pekanbaru, Surabaya, Semarang, Banjarmasin, Kupang, Pangkal Pinang, Tanjung Selor, Kendari, Gorontalo, dan Mamuju);

Alat ukur dengan tipe jinjing (*handheld*) dengan kemampuan ukur frekuensi 9 kHz-44 GHz yang memiliki berbagai fitur pengukuran

Mendukung pengukuran over-the-air 5G NR dan LTE

Analysis Bandwidth min 100 MHz, RBW / VBW minimum 1 Hz s.d. 5 MHz

SPA Tipe 1



Fitur:

- Interference analyzer and spectrogram
- GPS Receiver
- Channel scanner
- Real-time spectrum analyzer (RTSA)
- Indoor and outdoor mapping
- Over the air LTE FDD measurements
- Over the air LTE TDD measurements

SPA Tipe 2



- Mampu untuk mengukur field strength dalam satuan dBuV/m
- Kemampuan fungsi pengukuran signal strength, occupied bandwidth, channel power
- Memiliki embedded software with GUI (Graphic User Interface) yaitu antar muka pengguna dengan perangkat yang memungkinkan pengguna mengoperasikan perangkat secara mandiri (stand-alone)
- Data point - Max. 10001
- 12 Marker
- 6 Trace
- Limit line (upper, lower, envelope) dengan indikasi pass/fail
- Spectrogram view
- Built in Preamp
- RTSA - Analysis Bandwidth 100 MHz (max. freq span 100 MHz)
- High speed Port Scanner
- GPS Receiver

Pengukuran Standar: Channel Power, Occupied Bandwidth (OBW), Adjacent Channel Power, Spectral Emission Mask, Field Strength

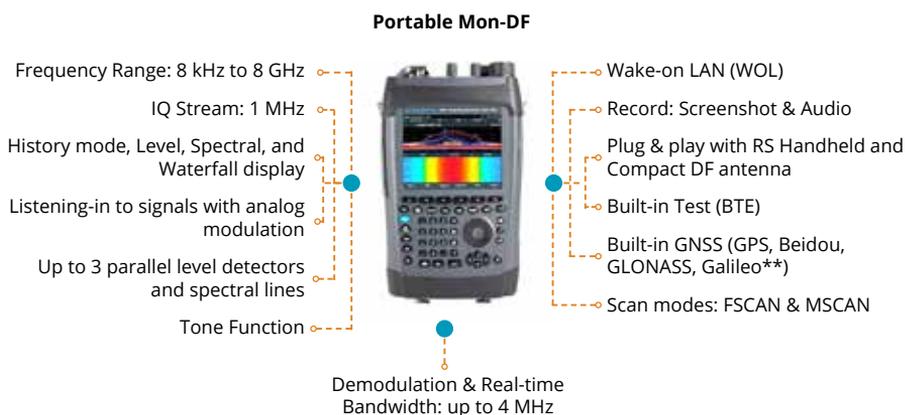
- RBW/VBW minimum 1 Hz s.d. 10 MHz
- Max input: +30 dBm (>= 10 dB attenuation), +23 dBm (10 dB attenuation), +10 dBm (Pre amp on)
- Reference level range -150 to +30 dBm
- Kemampuan pengukuran downlink 5G NR
- Alat ukur dengan tipe jinjing (*handheld*) dengan kemampuan ukur frekuensi 9 kHz-40 GHz atau lebih baik



SPA Tipe 1 & Tipe 2 mampu dioperasikan dengan mobilitas yang tinggi di lapangan. Hal ini mendukung pengukuran drive test yang memerlukan perangkat dengan fleksibilitas cukup tinggi dan memiliki data keluaran yang mampu diunggah ke dalam aplikasi Sistem Monitoring Spektrum Nasional yang ada di kantor pusat.

Gambar 3.11 Infografis *Spectrum Analyzer* Tipe 1 & 2

- b. Portable MonDF : sejumlah 6 unit dengan rincian 5 unit untuk 5 UPT (Aceh, Palangkaraya, Merauke, Ambon, dan Tanjung Selor) dan 1 unit untuk Direktorat Pengendalian SDPPI;

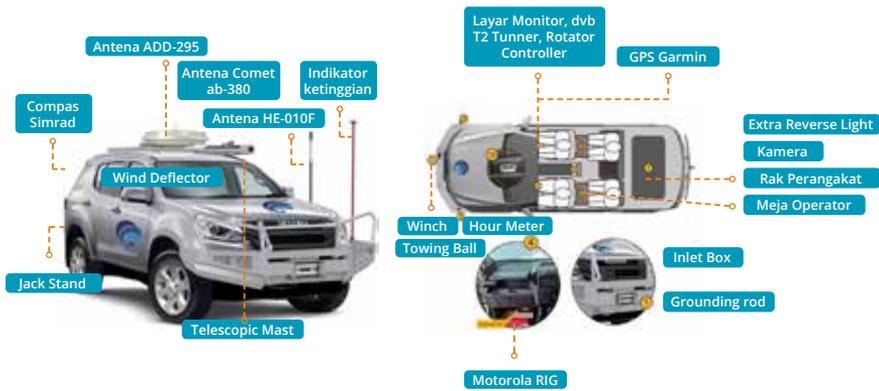


Gambar 3.12 Infografis Portable MonDF

- c. Stasiun MonDF Bergerak: sejumlah 8 unit dengan rincian 7 unit Stasiun MonDF Bergerak Hilux untuk 7 UPT (Medan, Padang, Makassar, Mataram, Kupang, Manokwari, dan Merauke) dan 1 unit Stasiun MonDF Bergerak MUX untuk UPT Jakarta;

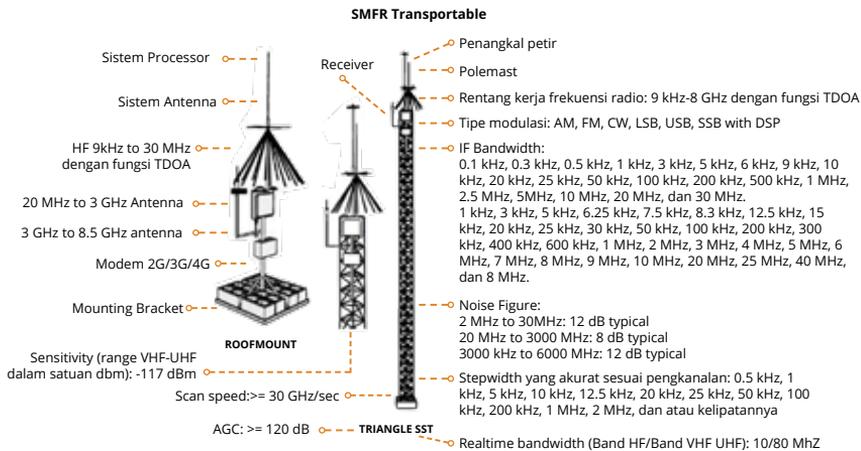


Gambar 3.13 Infografis Stasiun MonDF Bergerak Hilux



Gambar 3.14 Infografis Stasiun MonDF Bergerak Mux

- d. Stasiun Mon Transportable: sejumlah 19 unit untuk penempatan di 19 lokasi di 6 UPT (Bandung (3 unit), Yogyakarta (3 unit), Surabaya (5 unit), Mataram (3 unit), Pontianak (3 unit), dan Ternate(2 unit));



Gambar 3.15 Infografis Stasiun Monitoring Transportable

Target pembangunan infrastruktur SMFR yang semula 56 unit, hingga dengan akhir Desember 2022 telah terealisasi sebanyak 60 unit, dikarenakan adanya kebijakan Optimalisasi Anggaran Belanja Modal sisa anggaran tender Direktorat Pengendalian SDPPI Tahun 2022, yang kemudian dialokasikan untuk pengadaan Kendaraan Mon Bergerak Tipe 1 dengan pertimbangan antara lain:

1. Pemenuhan perangkat Kendaraan Mon Bergerak Tipe 1 sebanyak 4 unit untuk 3 UPT (Yogyakarta, Mataram dan Ternate) dan 1 unit untuk Direktorat Pengendalian SDPPI untuk kegiatan operasional.

Kendaraan Mon Bergerak Tipe 1



Kendaraan tanpa ada perangkat yang dapat digunakan untuk kegiatan operasional observasi dan monitoring, pengukuran parameter teknis, penanganan gangguan dan penertiban penggunaan spektrum frekuensi radio.

Gambar 3.16 Infografis Kendaraan Mon Bergerak Tipe 1

4. Target dan Realisasi Jangka Menengah (2020–2024)

Tabel 3.17 Target penyediaan perangkat pada dokumen perencanaan

Dok Perencanaan	2020	2021	2022	2023	2024	Total
RPJMN	25 unit	27 unit	27 unit	26 unit	23 unit	128 unit
Renstra	6 unit	33 unit	33 unit	33 unit	24 unit	129 unit
Renja	6 unit	35 unit	65 unit	16 unit	39 Unit	161 unit
PK Es I	-	35 unit	56 unit	16 unit	-	-
PK Es II	-	35 unit	56 unit	16 unit	-	-
Realisasi	6 unit	48 unit	65 unit	16 unit	-	-
Akumulasi	6 unit	54 unit	119 unit	135 unit	-	-

Tabel 3.18 Target dan realisasi penyediaan perangkat jangka menengah

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET	TARGET
1	Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio (unit)	2 unit	6 unit	35 unit	48 unit	56 unit	60 unit	16 unit***	13 unit***

*** Target 2023 sesuai draft PK 2023 dan target 2024 berdasarkan Renstra

Target jumlah penyediaan perangkat untuk pengadaan infrastruktur Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) yang direncanakan pada *roadmap* adalah 129 unit sampai dengan tahun 2024. Hingga tahun 2022 realisasi dari Renstra sebanyak 114 unit. Pada tahun 2023 direncanakan memiliki target sebanyak 16 unit dan pada tahun 2024 sebanyak 13 unit berdasarkan percepatan *roadmap* dan penambahan pembangunan berdasarkan kebutuhan SMFR 2020–2024.

5. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Pembangunan Infrastruktur SMFR yang semula 56 unit, tetapi sampai dengan akhir Desember 2022 telah terealisasi sebanyak 60 unit, dan perangkat pendukung (*mobile office tools*) SMSN sebanyak 5 unit dapat dilaksanakan dengan baik disebabkan beberapa faktor antara lain:

- a. Ditjen SDPPI melakukan perencanaan pengadaan berdasarkan identifikasi kebutuhan pembangunan SMFR di setiap UPT berdasarkan pada:
 1. Data perangkat SMFR yang sudah tersedia di masing-masing UPT.
 2. Jumlah Sumber Daya Manusia UPT bidang Pengendali Frekuensi Radio.
 3. Jumlah Kabupaten/Kota.
 4. Jumlah pengguna frekuensi radio.
 5. Kemudahan pengoperasian dan penempatan perangkat berdasarkan kondisi geografis wilayah kerja.
 6. Ketersediaan sarana dukung berupa kondisi lahan penempatan, ketersediaan jaringan listrik, kualitas jaringan internet dan *service center* kendaraan roda 4 (empat).
 7. Kegiatan pemeliharaan perangkat yang berkelanjutan dengan memerhatikan ketersediaan suku cadang.
 8. Kebutuhan pengolahan data hasil monitoring frekuensi radio.
- b. Ditjen SDPPI melakukan koordinasi secara berkala dengan UPT pada setiap tahapan pengadaan/pembangunan yang meliputi:
 1. Tahap perencanaan pekerjaan dengan melakukan inventarisasi kebutuhan dari UPT.

2. Tahap pelaksanaan pekerjaan dengan melakukan:
 - *Kick-off meeting* pelaksanaan pekerjaan pembangunan.
 - Menyusun desain, survei lokasi penempatan perangkat, rencana instalasi, rencana pemeriksaan dan uji fungsi.
 - Pemantauan dan *review* atas kemajuan pelaksanaan pekerjaan dengan memerhatikan tahapan pekerjaan dan waktu pekerjaan.
 3. Tahap pemeriksaan barang saat perangkat yang diadakan sudah tiba di Jakarta yang meliputi jumlah, kelengkapan, dan spesifikasi barang.
 4. Tahap uji fungsi perangkat sebelum dilakukan pengiriman ke setiap lokasi instalasi dan/atau penempatan di UPT.
 5. Tahap instalasi perangkat yang memerhatikan kesesuaian desain dan spesifikasi teknis perangkat secara rinci.
 6. Tahap uji coba (*Commissioning Test*) perangkat secara kesisteman.
 7. Tahap pelatihan operasional dan pemeliharaan perangkat.
 8. Tahap pengujian operasional perangkat di masing-masing lokasi UPT (*Site Acceptance Test*).
- c. Ditjen SDPPI melakukan koordinasi dan pemantauan terhadap pengadaan Infrastruktur SMFR secara berkala dengan memerhatikan jadwal pelaksanaan pengadaan, capaian setiap tahapan pengadaan dan mendokumentasikan seluruh tahapan pelaksanaan pekerjaan secara rinci.
- d. Selain itu, Ditjen SDPPI melakukan percepatan pada tahap proses pengadaan/pembangunan infrastruktur SMFR dengan melakukan mitigasi risiko bersama para pemangku kepentingan, termasuk UPT dengan memerhatikan kualitas dan kuantitas hasil pengadaan.
- e. Ditjen SDPPI menerapkan Kerja Tim yang baik berdasarkan dari kemampuan dan karakter dari masing-masing anggota Tim terhadap penanganan proses pembangunan/pengadaan Infrastruktur SMFR dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pemeriksaan, dan pengujian perangkat.

Salah satu faktor keberhasilan proses pembangunan infrastruktur SMFR pada tahun anggaran 2022 karena dengan melibatkan UPT secara penuh pada proses identifikasi kebutuhan, spesifikasi teknis perangkat, rencana pemanfaatan, pemeriksaan barang dan uji coba perangkat saat perangkat tersebut telah sampai di masing-masing UPT sehingga perangkat sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh UPT. Selain itu, UPT mendapatkan pelatihan operasional dan pemeliharaan perangkat SMFR sesuai dengan karakteristik masing-masing perangkat, agar UPT dapat memanfaatkan perangkat tersebut dengan baik, benar dan optimal sesuai prosedur penggunaan yang telah diberikan, dalam rangka memenuhi tugas pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio di masing-masing wilayah kerja UPT. Faktor keberhasilan lainnya adalah dengan melakukan koordinasi dan pemantauan terhadap pembangunan/pengadaan Infrastruktur SMFR secara berkala dapat mencapai keberhasilan pada pencapaian target.

Adapun Inovasi yang berhasil dilakukan dalam melaksanakan indikator pada tahun 2022 adalah penerapan dan peningkatan TKDN pada perangkat, sedangkan efisiensi dan percepatan berkenaan pada waktu pengadaan tahun 2022 dapat lebih cepat dari target *roadmap* dimana pengadaan perangkat yang seharusnya dilaksanakan pada tahun 2023 dapat dilaksanakan pada tahun 2022 dan juga terdapat penambahan target berdasarkan kebutuhan.

6. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator tersebut

Rekomendasi pemanfaatan laporan kinerja sebelumnya yang telah digunakan yang dapat digunakan untuk perbaikan perencanaan dan pelaksanaan program dapat dilihat pada gambar analisis SWOT berikut.

	Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
	<ul style="list-style-type: none"> - Bersikap sopan dan ramah dalam memberikan pelayanan. - Responsif dalam menanggapi permintaan pelanggan. - Mampu menjaga kepercayaan. - Solutif pada permasalahan pengadaan perangkat yang diminta. - Memiliki pengetahuan yang baik/kompeten. - Mengutamakan kepentingan Direktorat di atas kepentingan masing-masing tim kerja. - Menjalankan tugas dan fungsi pelayanan dengan baik. - Proaktif dalam memberikan pelayanan. - Proses pengadaan yang sangat baik. - Menerima saran, masukan, dan permintaan dari pelanggan dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> - Belum mengakomodir seluruh usulan permintaan dari pelanggan. - Kesulitan dalam memperoleh perangkat dengan nilai TKDN yang sesuai.
Peluang (Opportunities) <ul style="list-style-type: none"> - Cepatnya perkembangan teknologi digital. - Diikutsertakan dalam setiap proses pengadaan. - Transparansi dalam proses pengadaan. 	Strategi Mempertahankan Kekuatan dan Meningkatkan Peluang <ul style="list-style-type: none"> - Mempertahankan sifat sopan dan ramah dalam memberikan pelayanan. - Mempertahankan dan meningkatkan sikap responsif dalam menanggapi permintaan pelanggan dengan memanfaatkan teknologi digital. - Menciptakan solusi yang inovatif dalam memberikan pelayanan pengadaan perangkat. - Meningkatkan pengetahuan dan kompetensi dengan mengikuti pendidikan dan pelatihan - Memberikan pelayanan yang transparan sesuai dengan tugas dan fungsi pelayanan. - Mengakomodir usulan dari pelanggan dengan baik. - Mengikutsertakan pelanggan dalam setiap proses dan tahapan pengadaan sehingga saran dan masukan pelanggan terhadap perangkat yang diinginkan dapat terakomodir dengan baik. 	Strategi Mengatasi Kelemahan dan Mengoptimalkan Peluang <ul style="list-style-type: none"> - Menciptakan pelayanan yang transparan dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai bentuk tanggung jawab sehingga dapat memberikan pelayanan secara tepat. - Meningkatkan kemampuan dan pengetahuan melalui pendidikan dan pelatihan guna menciptakan pelayanan dan pengadaan yang berkualitas. - Memanfaatkan teknologi digital dalam menampung kritik dan saran sebagai upaya perbaikan dalam proses pengadaan perangkat yang lebih cepat dan transparan. - Melakukan pengadaan yang transparan dan kompeten.
Ancaman (Threats) <ul style="list-style-type: none"> - Ketersediaan produk yang akan didistribusikan kepada pelanggan. - Keterlambatan pengiriman barang. - Ketidaksiharian spesifikasi teknis. 	Strategi Mengoptimalkan Kekuatan dan Menghilangkan Ancaman <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan <i>request for information</i> kepada vendor. - Membuat dan menyusun <i>timeline</i> kegiatan agar jadwal dapat terlaksana tepat waktu. - Membandingkan kebutuhan dengan kesesuaian spesifikasi teknis yang ditawarkan. 	Strategi Menghilangkan Kelemahan dan Mengatasi Ancaman <ul style="list-style-type: none"> - Tersedianya SOP yang mendukung terlaksananya pengadaan barang dan jasa dengan baik dan tepat waktu. - Tersedianya tenaga ahli, tenaga teknis dan tenaga pendukung yang mumpuni.

Gambar 3.17 Analisis SWOT dalam memenuhi pembangunan SMFR

Dengan rekomendasi tersebut upaya yang telah dilakukan untuk dapat memenuhi pembangunan infrastruktur SMFR adalah dengan menggunakan analisis kualitas layanan.



Gambar 3.18 Upaya dalam memenuhi pembangunan SMFR

7. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK

Implementasi budaya nilai BerAKHLAK pada pembangunan infrastruktur SMFR adalah sebagai berikut:

- a. Berorientasi Pelayanan
Dengan melibatkan UPT dalam berbagai tahapan kegiatan pembangunan infrastruktur SMFR sehingga dapat memahami dan memenuhi kebutuhan dari UPT. Dengan adanya keterlibatan UPT dalam berbagai tahapan kegiatan pembangunan infrastruktur SMFR sehingga dapat melakukan perbaikan dengan memerhatikan saran dan kritik dari UPT. Selain itu juga dengan mengimplementasikan budaya ramah, cekatan, solutif, dan dapat diandalkan.
- b. Akuntabel
Dengan melakukan koordinasi dan pemantauan terhadap pengadaan Infrastruktur SMFR secara berkala dengan memerhatikan jadwal pelaksanaan pengadaan, capaian setiap tahapan pengadaan dan mendokumentasikan seluruh tahapan pelaksanaan pekerjaan secara rinci maka dapat menanamkan nilai budaya akuntabel dalam melaksanakan tugas dengan jujur, bertanggung jawab, cermat, serta disiplin dan berintegritas tinggi.
- c. Kompeten
Dengan dilakukannya pelatihan operasional perangkat dan pemeliharaan perangkat dan pengujian operasional perangkat di masing-masing lokasi UPT (*Site Acceptance Test*) dapat meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah dan juga membantu orang lain belajar.
- d. Harmonis
Berbagai latar belakang dari pemangku kepentingan serta UPT sehingga diharuskan menghargai setiap orang apapun latar belakangnya. Dengan terlibatnya berbagai pemangku kepentingan serta UPT juga diharapkan untuk dapat membangun lingkungan kerja yang harmonis dan kondusif.

e. Loyal

Dengan melakukan koordinasi dan pemantauan terhadap pengadaan/pembangunan Infrastruktur SMFR secara berkala dengan memerhatikan jadwal pelaksanaan pengadaan, capaian setiap tahapan pengadaan dan mendokumentasikan seluruh tahapan pelaksanaan pekerjaan secara rinci dapat mencerminkan budaya pelayanan yang transparan sesuai dengan tugas dan fungsi pelayanan.

f. Adaptif

Dengan bertindak proaktif melakukan *request for information* (RFI) kepada vendor dapat memperoleh informasi perangkat yang lengkap sehingga dapat menyesuaikan menghadapi perubahan teknologi dan terus berinovasi, mengembangkan kreativitas dan melakukan pengembangan dalam pembangunan infrastruktur SMFR.

g. Kolaboratif

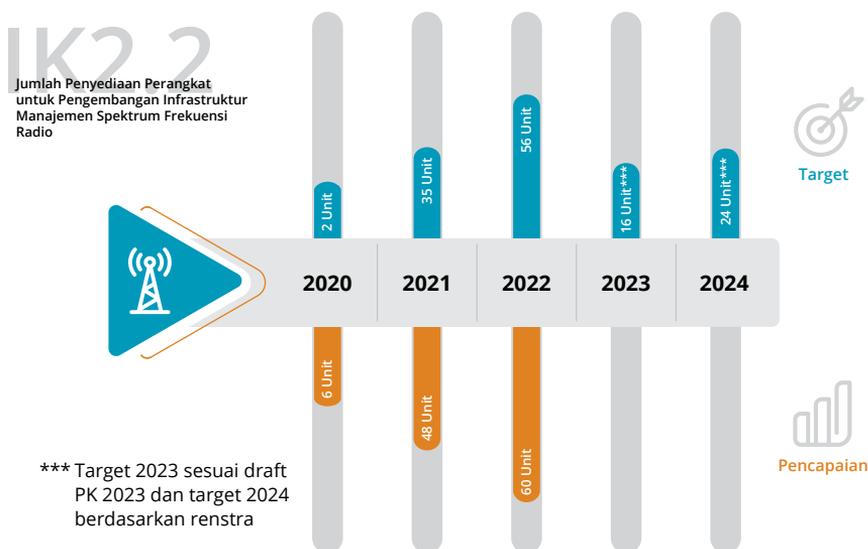
Dengan dilibatkannya UPT dalam berbagai tahapan pekerjaan secara penuh pada proses identifikasi kebutuhan, spesifikasi teknis perangkat, rencana pemanfaatan, pemeriksaan barang dan uji coba perangkat saat perangkat tersebut telah sampai di masing-masing UPT sehingga memberi kesempatan kepada UPT untuk berkontribusi dalam pekerjaan serta terbuka dalam bekerja sama untuk menghasilkan nilai tambah dalam pembangunan infrastruktur SMFR. Demi mendapatkan hasil yang optimal dilakukan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan bersama.

8. Efisiensi

Tabel 3.19 Pagu dan realisasi anggaran jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Pengembangan Infrastruktur	Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur	Rp141.089.100.000	Rp139.547.297.854 (98,91%)	Rp1.541.802.146
Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	Manajemen Spektrum Frekuensi Radio			

Beberapa upaya efisiensi yang dilakukan dalam Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik antara lain percepatan waktu pelaksanaan dengan memaksimalkan sistem kerja dan peningkatan pengawasan pekerjaan sehingga mendapat hasil yang lebih optimal. Mekanisme pemilihan pelaksana pekerjaan dilakukan dengan tender terbuka untuk mendapatkan harga yang kompetitif tanpa mengurangi kualitas barang yang diperoleh.



Gambar 3.19 Target dan realisasi jumlah penyediaan perangkat untuk pengembangan infrastruktur manajemen spektrum frekuensi radio

SP.3

Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK

Industri TIK merupakan industri strategis dalam mendorong tumbuhnya perekonomian nasional. Agar mampu memberikan manfaat bagi masyarakat, maka industri TIK harus terus dikembangkan seiring dengan perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi tersebut telah menciptakan peluang kerja yang luas yang dapat meningkatkan perekonomian Indonesia. Hingga saat ini, Indonesia belum menjadi pemain penting sebagai produsen perangkat TIK di dunia.

Pemerintah, melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika, mempunyai peranan penting menentukan perangkat TIK yang boleh digunakan di Indonesia dan mendukung pertumbuhan industri perangkat TIK dalam negeri. Pemerintah harus mendorong agar produk perangkat TIK dari Indonesia harus memiliki standar mutu yang tinggi sehingga dapat bersaing di tingkat global. Perangkat-perangkat TIK yang masuk ke Indonesia harus dipastikan memenuhi Standar Teknis yang telah ditetapkan. Untuk itu, perlu ada kebijakan standardisasi perangkat TIK sesuai standar nasional Indonesia untuk melindungi pengguna perangkat di dalam Negeri dan untuk mendukung pengembangan ekosistem industri perangkat TIK dalam negeri.

Salah satu langkah strategis untuk pengembangan ekosistem industri perangkat TIK adalah dilakukannya pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK. BBPPT harus menjadi *gate* bagi gerbang impor-ekspor perangkat TIK dan menumbuh-kembangkan industri perangkat TIK dalam negeri sampai bisa bersaing di tingkat global. Di tahun 2022 pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK ditargetkan terpenuhi sebesar 50% sesuai target di Rencana Strategis. Capaian 50% tersebut dapat diartikan pembangunan konstruksi gedung laboratorium, gedung pelayanan, serta sarana pendukung lainnya, interior, dan furnitur telah selesai (100%).

IK 3.1 Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

1. Latar Belakang, Maksud dan Tujuan

Teknologi perangkat telekomunikasi berkembang sangat cepat. Pemanfaatan perangkat telekomunikasi berkembang dari kebutuhan pendukung menjadi kebutuhan utama yang menandai revolusi perkembangan TIK di dunia. Perkembangan tersebut secara tepat bisa meningkatkan efisiensi dan efektivitas dari berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia, sehingga sangat membantu proses pencapaian kesejahteraan yang diinginkan.

Di Indonesia, pemanfaatan teknologi perangkat telekomunikasi saat ini memiliki peranan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan, perdagangan, dan perekonomian nasional. Pemanfaatan teknologi perangkat telekomunikasi cenderung meningkat setiap tahunnya seiring pertumbuhan pengguna telekomunikasi di Indonesia.

Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi yang sangat pesat berbanding lurus dengan cepatnya implementasi penggunaan perangkat telekomunikasi di masyarakat. Aplikasi teknologi telekomunikasi nirkabel yang antara lain berupa perangkat komunikasi radio, bergerak komunikasi berbasis satelit, telekomunikasi seluler, LTE (*Long Term Evolution*), 5G, tumbuhnya ekosistem IoT dan standar teknologi yang akan berkembang ke depan menuntut Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika untuk segera melakukan kajian, menyusun dan/atau merevisi persyaratan teknis, juga perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria dengan mengadopsi standar Internasional atau regional.

Penyusunan standar teknis perangkat TIK bertujuan untuk melindungi masyarakat dari kemungkinan gangguan kesehatan akibat paparan gelombang elektromagnetik, dan bahaya listrik lainnya, menghindarkan terjadinya gangguan penggunaan frekuensi radio pada saat perangkat digunakan serta untuk mendukung tumbuhnya ekosistem industri perangkat Dalam Negeri. Untuk itu, diperlukan persyaratan teknis perangkat telekomunikasi yang akan menjadi garda terdepan dalam menjamin keterhubungan dan melindungi jaringan telekomunikasi serta melindungi masyarakat terhadap dampak-dampak buruk perangkat telekomunikasi.

2. Sasaran Kegiatan

Sasaran Kegiatan penyusunan standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi diharapkan dapat tersedia dan terselenggaranya:

- a. Kebijakan dan standar teknis perangkat pos dan informatika bagi semua perangkat pos dan informatika yang akan beredar di Indonesia.
- b. Simplifikasi regulasi persyaratan teknis perangkat pos dan informatika.
- c. Bimbingan teknis alat dan perangkat telekomunikasi.
- d. Berkembangnya ekosistem Industri Perangkat TIK Dalam Negeri.

3. Capaian Target

Pada tahun 2022, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika telah menyusun 7 (tujuh) Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi yang diharapkan dapat digunakan industri dalam mendukung ekonomi digital serta terwujudnya standardisasi teknis perangkat TIK yang berkualitas dalam rangka melindungi jaringan telekomunikasi, pengguna, dan lingkungan.

Tabel 3.20 Target dan realisasi jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023
			TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK	Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	6 Standar Teknis	6 Standar Teknis	7 Regulasi	7 Regulasi	7 Standar Teknis	7 Standar Teknis	7 Standar Teknis

Adapun realisasi anggaran dalam penyusunan Standar Teknis adalah sebagai berikut:

Tabel 3.21 Pagu dan realisasi anggaran jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK	Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Rp3.648.265.000	Rp3.645.748.208	Rp2.516.792

Berikut merupakan gambaran capaian target standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi yang telah disusun Ditjen SDPPI pada Tahun 2022:

Tabel 3.22 Target dan realisasi jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK	Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	7 Standar Teknis	7 Standar Teknis

A. Rancangan Standar Teknis Perangkat 5G

Spektrum frekuensi pada mmWave sangat penting bagi penyelenggaraan jaringan 5G yang membutuhkan kapasitas tinggi dan latensi rendah. Spektrum frekuensi ini akan melengkapi pita frekuensi rendah (*low band*) dan pita frekuensi tengah (*mid band*) untuk implementasi 5G di daerah perkotaan yang padat dan menyediakan konektivitas seperti layaknya kabel atau serat ke daerah pinggiran kota (*suburban*), dan rumah tangga di

daerah pedesaan melalui *use case Fixed Wireless Access (FWA)*. *Use case* lain yang dapat diimplementasikan adalah membantu memastikan jaringan yang aman, andal, dan latensi rendah dalam implementasi seperti di pabrik manufaktur atau lokasi dengan kepadatan tinggi, contohnya di stadion dan daerah wisata. Menurut GSMA (*Study On Socio-Economic Benefits of 5G Services Provided In mmWave Bands*) kontribusi yang bisa diberikan oleh teknologi 5G pada mmWave terhadap GDP di wilayah Asia Selatan, Asia Tenggara dan Pacific Island adalah sebesar USD 45 miliar dan memberi kontribusi sebesar 0,6% terhadap total pertumbuhan GDP.

Salah satu spektrum frekuensi radio yang rencananya akan dibuka untuk penggelaran 5G adalah pada rentang frekuensi mmWave, yaitu pada pita 26 GHz menyebabkan adanya kebutuhan atas standar teknis pada pita tersebut yang bekerja pada pita 26 GHz sebagai landasan acuan proses sertifikasi untuk perangkat telekomunikasi. Ekosistem perangkat yang ada juga menunjukkan bahwa pada Februari 2022 jumlah perangkat yang beredar secara global sebanyak 150 perangkat dari 50 vendor yang berbeda (GSA).

Standar teknis yang sudah disusun pada Tahun 2021 yaitu Peraturan Menteri Kominfo No.13 Tahun 2021 sebelumnya adalah standar teknis untuk perangkat teknologi 5G yang bekerja pada pita frekuensi *mid Band* dan *low Band*, sedangkan standar teknis yang disusun pada Tahun 2022 untuk pita frekuensi *high Band* (mmWave), dimana dari sisi nilai acuan parameter memiliki perbedaan jika dibandingkan standar pada *mid Band* dan *low Band*.

Proses konsultasi dan diskusi terkait *draft* standar teknis yang disusun juga dilakukan secara *hybrid* secara intens. Hal ini untuk mengantisipasi pertanyaan dan ketidakpahaman dari vendor serta informasi yang belum diketahui saat proses penyusunan. Oleh karena itu, diharapkan hasil yang disusun dapat diterima semua pihak dengan memerhatikan masukan yang diberikan.

Pihak-pihak yang terlibat dalam proses penyusunan di antaranya:

1. Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika;
2. Vendor perangkat telekomunikasi radio (*Base Station* dan *Subscriber Station*); dan
3. Akademisi dan Praktisi.

Beberapa kendala yang dialami dalam penyusunan Standar Teknis Perangkat 5G di antaranya:

1. Belum semua vendor memiliki perangkat dengan teknologi 5G yang bekerja pada pita frekuensi mmWave. Hal ini membuat vendor harus berkonsultasi dahulu sampai pada level HQ dimana hal ini membutuhkan waktu yang lama sehingga didapat hasil pembahasan.
2. Penyesuaian waktu rapat dengan semua *stakeholder* sehingga dapat hadir saat proses penyusunan.

B. Rancangan Standar Nasional Indonesia Kuat Medan Elektromagnetik (EMF)

Pemakaian perangkat telekomunikasi yang menggunakan gelombang radio frekuensi sudah menjadi kebutuhan masyarakat sehari-hari yang tidak dapat dihindarkan dalam segala aspek kehidupan. Dengan semakin meluasnya pemakaian perangkat telekomunikasi serta dengan perkembangan teknologi yang memungkinkan semakin rapatnya pemancar telekomunikasi di sekitar masyarakat, berpotensi meningkatkan efek negatif kesehatan yang ditimbulkan oleh paparan Medan Elektromagnetik Frekuensi Radio (RF EMF) dari pemancar telekomunikasi yang terbukti merugikan kesehatan yang antara lain diakibatkan oleh stimulasi saraf, kerusakan membran sel, kenaikan temperatur badan baik secara keseluruhan maupun lokal, dalam waktu sesaat maupun secara terus menerus.

Selain hal tersebut, beberapa kali juga terjadi *dispute* antara operator telekomunikasi dan masyarakat tentang pemancar telekomunikasi yang memberikan dampak negatif pada kesehatan, tetapi hingga saat ini pemerintah c.q Kementerian Kominfo belum memiliki regulasi terkait paparan RF EMF pada pemancar telekomunikasi ini.

Untuk itu diperlukan Standar limit dan metode pengukuran paparan Medan Elektromagnetik Frekuensi Radio (RF EMF) kepada manusia yang akan memberikan perlindungan bagi semua masyarakat terhadap efek kesehatan yang merugikan dari paparan RF EMF jangka pendek dan jangka panjang secara kontinu maupun terputus-putus. Standar paparan RF EMF yang disusun dikhususkan pada rentang frekuensi 100 KHz–300 GHz yang menggabungkan dari faktor-faktor keamanan yang sesuai dengan laju penyerapan spesifik (100 kHz hingga 3 GHz), atau kerapatan daya insiden (3 GHz hingga 300 GHz) mengacu pada standar internasional yang dikeluarkan oleh ICNIRP.

Batasan paparan RF EMF pada standar ini mencakup paparan RF EMF yang tidak dikendalikan untuk masyarakat umum yang tidak menyadari risiko paparan RF EMF, maupun yang dikendalikan untuk masyarakat pekerja yang sudah dilengkapi dengan perlindungan yang memadai. RSNi paparan RF EMF yang disusun pada tahun 2022 terdiri dari dua RSNi, yaitu:

1. Bagian 1: *Limit*, berisi *limit* terhadap paparan gelombang RF EMF yang diadaptasi dari pedoman yang diterbitkan oleh ICNIRP.
2. Bagian 2: Metode pengukuran di lapangan (*in-situ*), berisi metode pengukuran kuat medan RF dan rapat daya di lokasi (*in-situ*) dengan tujuan evaluasi untuk melakukan penilaian kepatuhan yang diadaptasi dari standar IEC 62232.

RSNi paparan RF EMF merupakan standar baru, standar ini disusun dengan jalur metode pengembangan sendiri. RSNi paparan RF EMF disusun oleh *Working Group EMF* yang beranggotakan perwakilan masing-masing operator telekomunikasi, hal ini dilaksanakan sebagai langkah inovasi untuk mempercepat penyusunan RSNi paparan RF EMF dengan melibatkan *stakeholder* utama pada fase rapat teknis, hal ini juga bertujuan sebagai sosialisasi awal kepada *stakeholder* tentang rencana regulasi

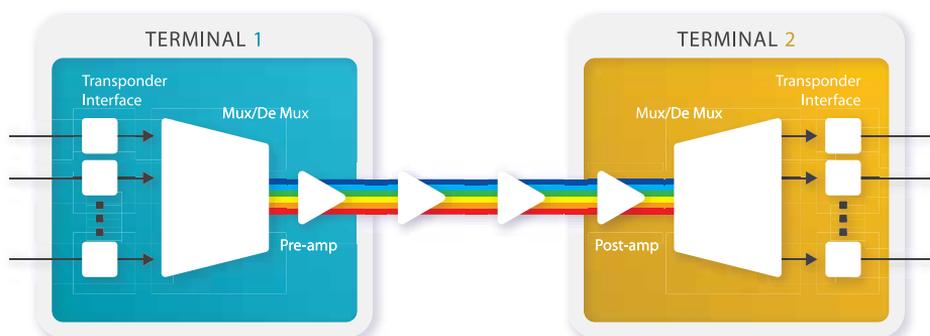
monitoring dan evaluasi paparan RF EMF yang akan dilaksanakan oleh Kementerian Kominfo c.q Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.

Hasil RSNI paparan RF EMF pada *Working Group* kemudian disempurnakan oleh Komite Teknis 33-02, Telekomunikasi. Standar ini telah dibahas dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 27 September 2022 di Jakarta, yang dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait yaitu perwakilan dari pemerintah, pelaku usaha, konsumen, dan pakar sehingga penyusunan standar teknis dapat diselesaikan dalam waktu 7 (Tujuh) bulan dari yang ditargetkan sebelumnya selama 10 (sepuluh) bulan.

Untuk mendapatkan masukan yang lebih komprehensif dari semua masyarakat dan pemangku kepentingan terkait dilaksanakan jajak pendapat RSNI paparan RF EMF pada tanggal 10 Oktober–9 Desember 2022. RSNI akan disahkan oleh BSN menjadi Standar Nasional Indonesia. Adapun *Regulation Framework* pelaksanaan monitoring dan evaluasi paparan RF EMF pada pemancar telekomunikasi akan diatur melalui peraturan perundang-undangan lebih lanjut kemudian.

C. Rancangan Standar Teknis *Wavelength Division Multiplexing*

Perangkat Telekomunikasi *Wavelength Division Multiplexing (WDM)* termasuk salah satu perangkat dalam jaringan utama atau *core network* telekomunikasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta hadirnya revolusi Industri 4.0, AI, Big Data, IoT membutuhkan transmisi data berkecepatan tinggi dan *bandwidth* yang besar, perkembangan teknologi tersebut perlu diakomodasi dengan melakukan revisi pada Peraturan Menteri Kominfo No. 9 Tahun 2019 tentang Persyaratan Teknis Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi *Wavelength Division Multiplexing (WDM)*. Perangkat Telekomunikasi *Wavelength Division Multiplexing (WDM)* adalah suatu perangkat yang terdiri dari *transponder*, *multiplexer*, dan *amplifier* yang berfungsi menerima, mengkonversi panjang gelombang, merekonstruksi, menggabungkan, menguatkan, dan meneruskan sinyal optik pada sistem *Wavelength Division Multiplexing* sesuai dengan seri rekomendasi ITU-T G.694.



Gambar 3.20 Contoh konfigurasi perangkat WDM

Kegiatan penyusunan Standar Teknis Perangkat Telekomunikasi *Wavelength Division Multiplexing (WDM)* yang merupakan revisi dari Permen Kominfo No. 09 Tahun 2019 tersebut dilaksanakan pada tahun 2022 dengan melibatkan para pemangku kepentingan, antara lain Kementerian Kominfo, Vendor Perangkat, dan Balai Uji.

Beberapa poin perubahan pada Standar Teknis Perangkat Telekomunikasi *Wavelength Division Multiplexing (WDM)* yang baru adalah sebagai berikut :

1. Penambahan parameter standar keamanan laser yang digunakan pada antarmuka serat optik untuk menjamin keselamatan penggunaan perangkat.
2. Penilaian terhadap pemenuhan kewajiban pada parameter *optical line, tributary* dan *optical amplifier* pada perangkat telekomunikasi *wavelength division multiplexing* dilaksanakan melalui surat pernyataan kesesuaian.

Draft RKM Standar Teknis Perangkat Telekomunikasi *Wavelength Division Multiplexing (WDM)* merupakan salah satu target capaian kinerja pada indikator kinerja regulasi dan/atau standar alat dan/atau perangkat telekomunikasi dan teknologi informasi yang mendukung pengembangan layanan 5G.

Draft RKM Standar Teknis Perangkat Telekomunikasi *Wavelength Division Multiplexing (WDM)* dapat diselesaikan sesuai target melalui perencanaan kegiatan dengan baik, manajemen risiko pelaksanaan kegiatan, serta optimalisasi keterlibatan para pemangku kepentingan antara lain vendor perangkat, penyelenggara layanan dan Balai Uji pada saat rapat teknis dan konsultasi publik. Program ini dilaksanakan dengan serangkaian kegiatan yang dilaksanakan dengan partisipasi aktif oleh seluruh pemangku kepentingan, pembahasan dilakukan secara daring maupun tatap muka sesuai dengan kebutuhan dan pengelolaan anggaran dilakukan dengan prinsip kehati-hatian sehingga kendala dapat dihadapi dan capaian kinerja tercapai sesuai target.

Dalam hal efisiensi penggunaan sumber daya dilaksanakan melalui mayoritas kegiatan pembahasan dilakukan secara *hybrid* untuk efisiensi waktu dan SDM sehingga Standar Teknis dapat diselesaikan lebih cepat, pengurangan penggunaan anggaran untuk paket *meeting*, serta anggaran lebih banyak digunakan untuk jasa profesi dan mengakomodasi kebutuhan pemangku kepentingan agar dapat berpartisipasi aktif.

D. Rancangan Standar Nasional Indonesia Bidang Telekomunikasi

Dalam rangka mendukung arah kebijakan dan program strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika dan arah kebijakan dan strategi Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika 2020–2024 yaitu pagelaran layanan 5G untuk Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK dimana sebelum digelarnya jaringan layanan 5G untuk *backbone* dan *backhaul*-nya menggunakan kabel serat optik sehingga perlu disusun persyaratan teknis untuk kabel serat optik.

Selain itu dalam rangka mengakomodir usulan dari masyarakat melalui Asosiasi Pabrik Kabel Indonesia (Apkabel) agar tersedia Standar Nasional Indonesia (SNI) kabel serat optik sehingga dapat menjamin produk Kabel serat optik Dalam Negeri memenuhi standar yang setara atau lebih dari standar internasional. Saat ini semua produk kabel fiber optik yang diusulkan sudah diproduksi 100% oleh pabrikan di Dalam Negeri. Total Kapasitas dari pabrik kabel Dalam Negeri untuk produk kabel dimaksud

sudah mencapai lebih 150%–300% dari total kebutuhan (*Domestic Demand*) di Indonesia, serta fasilitas Laboratorium untuk kabel fiber optik sudah ada dan siap di Indonesia. Dengan melihat kemampuan Industri Dalam Negeri tersebut di atas, diharapkan hasil dari kegiatan ini akan mendukung produksi Industri Dalam Negeri.

Penyusunan standar teknis ini dilaksanakan dengan serangkaian kegiatan yang dilaksanakan secara *hybrid* untuk efisiensi waktu dan SDM sehingga Standar Teknis dapat diselesaikan dalam waktu 6 (enam) bulan dari target selama 10 (sepuluh) bulan, selain itu dalam proses penyusunan mendapat dukungan dari semua *stakeholder* dengan persentase kehadiran mencapai 98%. Adapun beberapa *stakeholder* yang terlibat aktif baik pada saat rapat teknis maupun rapat konsensus dalam penyusunan standar teknis ini antara lain:

- a. Internal Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika;
- b. Komite teknis 33-02 Telekomunikasi yang terdiri atas akademisi, regulator, vendor, operator telekomunikasi, dan balai pengujian;
- c. Badan Standardisasi Nasional (BSN);
- d. Tim Teknis DDS Telkom; serta
- e. Beberapa pabrikan kabel Indonesia sebagai perwakilan dari Anggota Asosiasi Kabel Indonesia (APKABEL).

Selain itu, dalam proses penyusunan standar teknis ini dilaksanakan juga kegiatan peninjauan langsung ke beberapa pabrik produsen *core* dan kabel serat optik dengan tujuan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam proses produksi kabel serta pengaplikasian dari standar yang telah disusun. Hal ini penting dilaksanakan agar dalam proses penyusunan SNI tersebut dapat lebih memperkaya pemahaman substansi dalam upaya memperkecil selisih pendapat/pandangan antara teori akademisi dengan aplikasi di *real* industri kabel serat optik.



Gambar 3.21 Tinjauan ke Pabrik Produsen Core dan Kabel Serat Optik

Perbedaan antara standar teknis yang disusun dengan standar teknis yang berlaku global yaitu ITU-T pada karakteristik *core* fiber optik di mana pada batasan nilai maksimal attenuasi diukur pada panjang gelombang 1550 Nm. Pada ITU-T nilai attenuasi maksimal sebesar 0,30 db/km, sedangkan pada standar teknis serat optik yang disusun nilai attenuasi maksimal sebesar 0,215 db/km. Semakin kecil nilai attenuasi, maka semakin baik mutu transmisi optik yang dihasilkan, batasan yang lebih ketat dan lebih baik tersebut sudah dapat dilakukan dan dipenuhi oleh pabrikan kabel serat optik Nasional Dalam Negeri, karena telah dapat menyeleksi dan menggunakan core FO yang lebih baik karakteristiknya. Standar Attenuasi 0,215 db/km juga sudah diterapkan di Standar PT Telekomunikasi Indonesia.

Dengan adanya standar teknis ini menunjukkan bahwa Industri Kabel Serat Optik di Indonesia telah mempunyai kemampuan dan mutu yang lebih baik serta dengan adanya standar teknis yang berstandar tinggi dapat menghindari adanya barang-barang produk kabel serat optik dari Impor yang mutunya tidak baik.

E. Rancangan Standar Nasional Indonesia IoT

Keberadaan *Internet of Things* (IoT) di era transformasi digital selama beberapa tahun ini telah menjadi kebutuhan dan diperlukan pada bidang bisnis di berbagai sektor industri. Pemanfaatan IoT juga meningkat sejalan dengan otomasi dan *remote production* yang saat ini menjadi keharusan

untuk tetap bisa memantau hingga mengontrol mesin produksinya. Dengan adanya IoT, banyak bisnis yang berevolusi dengan sukses, adanya inovasi dan layanan canggih menggunakan teknologi pintar yang saling terintegrasi.

Dengan tumbuhnya ekosistem *Internet of Things* (IoT) dan semakin berkembangnya teknologi di Indonesia, diperlukan standar teknis IoT agar sesuai dengan perkembangan standar internasional. Saat ini Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang *Internet of Things* (IoT) masih belum banyak jumlahnya, diharapkan dengan adanya penyusunan standar teknis IoT dapat digunakan sebagai acuan oleh pemangku kepentingan dalam pelaksanaan implementasi IoT di Indonesia.

Di tahun 2022 ini, Komite Teknis 35-05 Internet untuk Segala (IoT) telah menyelesaikan perumusan 1 (satu) Standar terkait IoT. Penyusunan dilaksanakan dengan serangkaian kegiatan secara *hybrid* untuk efisiensi waktu dan SDM sehingga Standar Teknis dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien sehingga dapat diselesaikan selama 4 (empat) bulan dari yang ditargetkan sebelumnya selama 10 (sepuluh) bulan dengan rangkaian kegiatan sebagai berikut: penyusunan *draft*, rapat teknis, dan rapat konsensus bersama anggota Komite Teknis. Selain itu, pada tanggal 16 Agustus 2022 telah dikeluarkan Surat Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional, No. 248/KEP/BSN/8/2022 tentang Penetapan SNI ISO/IEC 30161-1:2020 Internet untuk Segala (IoT) - Platform pertukaran data untuk berbagi layanan IoT - Bagian 1: Persyaratan Umum dan Arsitektur.

Dalam penyusunan Standar IoT, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika bekerjasama dengan Badan Standardisasi Nasional (BSN) serta para pemangku kepentingan yang mewakili unsur pakar, pelaku usaha, pemerintah, dan konsumen; yang tergabung dalam Komite Teknis 35-05 Internet untuk Segala, di mana keanggotaan Komite Teknis 35-05 Internet Untuk Segala (IoT) berjumlah 13 (tiga belas) orang yang terdiri atas:

- a. 4 (empat) orang wakil unsur pemerintah (Kominfo dan Kemenperin);
- b. 3 (tiga) orang wakil unsur pakar (ASIOTI, PT.Floatway System, dan Telkom University);
- c. 3 (tiga) orang wakil pelaku usaha (PT.Polytron, PT. Dycodex Teknologi Nusantara, dan PT. Alita Praya Mitra); dan
- d. 3 (tiga) orang wakil konsumen (PT. PLN, ASIOTI, dan PT. Tower Bersama Group).

Dengan adanya standar teknis IoT dapat digunakan sebagai acuan dan alat bantu regulasi bagi pemerintah sehingga dapat melindungi pemangku kepentingan dari standar-standar yang tidak sesuai dan pelaksanaan implementasi IoT di Indonesia terjamin kualitasnya.

F. Rancangan Standar Nasional Indonesia Bidang Teknologi Informasi - Pusat Data

Peraturan Presiden No. 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) mengatur mengenai manajemen data yang bertujuan untuk menjamin terwujudnya data yang akurat, mutakhir, terintegrasi, dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan nasional. Manajemen data dilakukan melalui serangkaian proses pengelolaan arsitektur data, data induk, data referensi, basis data, dan kualitas data.

Lebih lanjut, salah satu inisiatif strategis dalam Peraturan Presiden No. 95 tahun 2018 adalah penyediaan Pusat Data Nasional yang harus memenuhi standar teknis dan standar manajemen pusat data. Sehubungan dengan adanya kebutuhan atas tersebut, perlu disusun suatu standar yang dapat memberikan pembakuan standar pusat data yang diberlakukan di wilayah Indonesia, baik bagi penyedia layanan berbasis elektronik untuk publik maupun yang dipergunakan untuk keperluan sendiri, dan termasuk untuk Pusat Data Nasional.

Pada tahun 2022, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika bekerjasama dengan Badan Standardisasi Nasional (BSN), para pemangku kepentingan yang mewakili unsur pakar, pelaku usaha,

pemerintah, dan konsumen; yang tergabung dalam Kelompok Kerja Pusat Data dan Komite Teknis 35-01 Teknologi Informasi telah melakukan perumusan SNI 8799-1 *Teknologi informasi — Pusat data — Bagian 1: Spesifikasi teknis pusat data*.

Standar spesifikasi teknis pusat data ini diharapkan dapat mendukung nasionalisasi standar pusat data serta meningkatkan operasional pusat data secara lebih efektif, efisien, akuntabel, profesional, dan mengacu kepada praktik terbaik. Standar spesifikasi teknis pusat data ini disusun berdasarkan tingkatan atau level pusat data yang disebut strata pusat data. Strata pusat data menunjukkan tingkatan atau level ketersediaan atau availabilitas fungsi dan layanan pusat data.

Perumusan standar spesifikasi teknis pusat data dilaksanakan dengan rangkaian kegiatan mulai dari penyusunan rancangan standar nasional indonesia, rapat kelompok kerja, rapat teknis, dan rapat konsensus yang seluruhnya dilakukan secara *hybrid* (daring dan luring). Standar spesifikasi teknis pusat data tersebut dapat diselesaikan selama 8 (delapan) bulan bulan dari yang ditargetkan sebelumnya selama 10 (sepuluh) bulan dan pada saat ini masih dalam proses jajak pendapat di Badan Standardisasi Nasional untuk selanjutnya ditetapkan menjadi SNI.

G. Rancangan Standar Nasional Indonesia Bidang Teknologi Informasi - Tata Kelola Data

Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (SDI) mengatur mengenai kebijakan tata kelola data pemerintah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Instansi Daerah melalui pemenuhan Standar Data, Metadata, Interoperabilitas Data, dan menggunakan Kode Referensi dan Data Induk.

Panduan tentang pengaturan implementasi untuk tata kelola teknologi informasi yang efektif secara umum dapat ditemukan dalam SNI ISO/IEC/ TS 38501:2015 *Teknologi informasi — Tata kelola TI — Panduan implementasi*,

namun demikian Peraturan Presiden No. 39 tahun 2019 tersebut memunculkan kebutuhan atas suatu standar yang spesifik membahas tata kelola data dan penggunaannya dalam organisasi.

Standar ini bertujuan untuk menyediakan prinsip, definisi, dan model untuk penanggung jawab tata kelola yang akan digunakan ketika mengevaluasi, mengarahkan, dan memantau penanganan dan penggunaan data di organisasinya. Standar ini berlaku untuk semua organisasi, termasuk perusahaan publik maupun privat, instansi pemerintah, dan organisasi nirlaba. Standar ini berlaku untuk organisasi dari berbagai ukuran dari yang terkecil sampai yang terbesar, tanpa memerhatikan tingkat ketergantungan mereka terhadap data.

Standar tata Kelola Data dapat diselesaikan selama 3 (tiga) bulan dari yang ditargetkan sebelumnya selama 10 (sepuluh) bulan dan pada tanggal 23 Agustus 2022 telah dikeluarkan Surat Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional, No. 272/KEP/BSN/8/2022 tentang Penetapan SNI ISO/IEC 38505-1: 2018 Teknologi Informasi – Tata Kelola TI – Tata Kelola Data – Bagian 1: Penerapan ISO/IEC 38500 untuk Tata Kelola Data.

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika bekerjasama dengan Badan Standardisasi Nasional (BSN), para pemangku kepentingan yang mewakili unsur pakar, pelaku usaha, pemerintah, dan konsumen yang tergabung dalam Komite Teknis 35-01 Teknologi Informasi dan Kelompok Kerja Manajemen dan Tata Kelola Teknologi Informasi

4. Inovasi Analisis Keberhasilan

Beberapa inovasi yang telah dilaksanakan di antaranya :

- Proses konsultasi dan diskusi terkait rancangan standar teknis dilakukan di luar rapat formal yang dilaksanakan. Hal ini untuk mengantisipasi pertanyaan dan ketidakpahaman dari vendor serta informasi yang belum diketahui saat proses penyusunan. Kemudian hasil konsultasi dan diskusi tersebut akan disahkan pada rapat formal yang biasa dilaksanakan.

- Penyusunan rancangan standar teknis dengan melibatkan *stakeholder* utama pada fase rapat teknis, hal ini juga bertujuan sebagai sosialisasi awal kepada *stakeholder* tentang rencana standar teknis yang akan disusun oleh Kementerian Kominfo c.q Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.

5. Tindak Lanjut Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut

Berdasarkan hasil evaluasi dari pencapaian kinerja sebelumnya diketahui bahwa proses penyusunan dan diskusi terkait rancangan standar teknis masih belum optimal. Oleh karena itu, dalam rangka perbaikan budaya organisasi, akselerasi dan efisiensi, pada tahun ini. Penyusunan rancangan standar teknis dioptimalkan dengan beberapa inovasi: jam kerja/diskusi diperbanyak, menambah waktu di luar jam kerja, keterlibatan *stakeholder*/pihak eksternal terkait dioptimalkan.

6. Implementasi Budaya Nilai BerAkhlak pada Kegiatan Ini

Dalam penyusunan 7 standar teknis, berdasarkan beberapa tahapan kegiatan Implementasi budaya Nilai BerAKHLAK tergambar dari berbagai aspek Kolaboratif berupa upaya kerjasama dengan para pemangku kepentingan yang mewakili unsur pakar, pelaku usaha, pemerintah, dan konsumen yang tergabung dalam Komite Teknis 33-01 Telekomunikasi, Komite Teknis 35-01 Teknologi Informasi, Komite Teknis 35-05 Internet untuk segala (IoT), maupun para vendor perangkat telekomunikasi dan operator seluler.

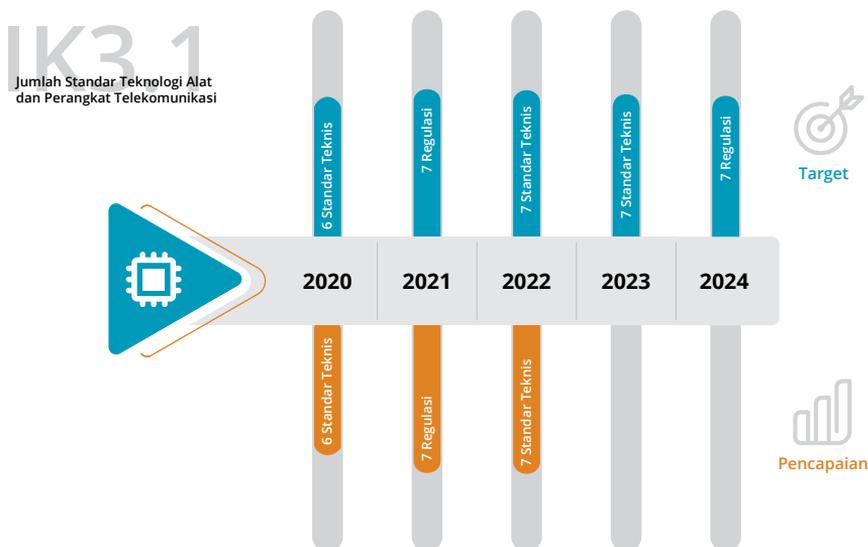
7. Efisiensi

Terkait efisiensi dalam menyusun 7 (tujuh) Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi pada tahun 2022 yaitu:

- Penggunaan sumber daya dilaksanakan melalui mayoritas kegiatan pembahasan dilakukan secara *hybrid* untuk efisiensi waktu dan SDM sehingga Standar Teknis dapat diselesaikan sebelum target waktu yang ditetapkan.
- Anggaran lebih banyak digunakan untuk jasa profesi dan mengakomodasi kebutuhan pemangku kepentingan agar dapat berpartisipasi aktif.



Gambar 3.22 Penyusunan standar teknis dilakukan secara *hybrid* dalam rangka efisiensi waktu dan SDM



Gambar 3.23 Target dan realisasi jumlah standar teknologi alat dan perangkat telekomunikasi

IK 3.2 Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK

Tabel 3.23 Target dan realisasi persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK tahun 2022

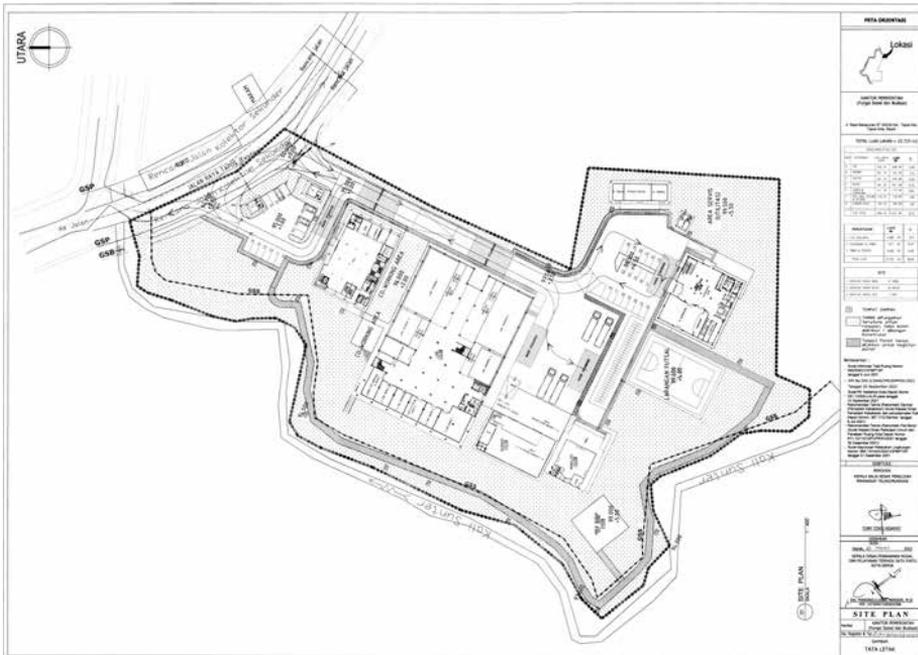
SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK	Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	50%	50%

1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan

Sasaran strategis sebagaimana termuat dalam Rencana Strategis Ditjen SDPPI Tahun 2020–2024 yang berkenaan dengan terwujudnya BBPPT menjadi laboratorium pusat pengujian perangkat TIK, target tahun 2022 adalah penyelesaian pembangunan gedung laboratorium dan sarana pendukung sebesar 50%. Pekerjaan konstruksi terintegrasi rancang dan bangun (*design and build*) laboratorium tersebut mengacu pada Keputusan Menteri Kominfo No. 372 Tahun 2021, sedangkan untuk kegiatan Manajemen Konstruksi dilaksanakan dengan Kontrak Tahun Jamak sesuai Surat Pernyataan Persetujuan Menteri Kominfo No. 1 Tahun 2021.

Pembangunan gedung laboratorium dan bangunan lainnya dilaksanakan sesuai dokumen *sitemplan* yang menggambarkan gedung dan ruangan untuk masing-masing bangunan sebagai berikut:

- a. Laboratorium : 4 lantai
- b. Ruang Sampel Uji : 3 lantai
- c. Kantor : 4 lantai
- d. Masjid : 1 lantai
- e. Gedung Mess & Serbaguna : 1 lantai



Gambar 3.24 Siteplan yang menggambarkan gedung dan ruangan untuk masing-masing bangunan pada pembangunan gedung laboratorium dan bangunan lainnya

Setelah melakukan serangkaian proses pengadaan/ seleksi jasa konstruksi terintegrasi tersebut, ditetapkan PT. Pembangunan Perumahan (PP) Tbk sebagai kontraktor pelaksana pembangunan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK dan penandatanganan kontrak dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2022. Pelaksanaan konstruksi mencakup gedung laboratorium, gedung kantor & pelayanan, gedung masjid, gedung gudang, gedung masjid, utilitas, pekerjaan *loading dock*, pos jaga, selasar, pagar keliling dan kawasan.

Menteri Kominfo Johnny G. Plate melakukan peresmian peletakan batu pertama atau *groundbreaking* Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK Kemkominfo pada pertengahan Maret 2022 di Tapos, Depok, dengan mengusung konsep *Green Laboratory*. Dalam acara tersebut yang dihadiri Wakil Walikota dan Dinas Pemkot Depok, Direksi PT. PP, Menteri



Gambar 3.25 Peletakan Batu Pertama dan Konferensi Pers Pembangunan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK, 16 Maret 2022

menitikberatkan 3 peran utama BBPPT, yakni menjamin kualitas perangkat TIK khususnya terhadap kesehatan dan keselamatan masyarakat, menjaga penggunaan spektrum frekuensi radio secara tertib dan efisien, serta sebagai balai pengujian berstandar internasional sehingga produksi perangkat TIK dalam negeri diakui secara internasional.

Proses konstruksi gedung laboratorium dan bangunan lainnya diawali dengan penyusunan *Detailed Engineering Designed* (DED) dan persiapan alat berat sarana prasarana untuk memulai pembangunan. Kegiatan pemancangan pertama pondasi Gedung dilaksanakan tanggal 23 Mei 2022, dihadiri Inspektur Jenderal Kemkominfo, pimpinan dan tim teknis BBPPT, tim Konsultan MK, kontraktor, dan undangan lainnya.

Sebagai bagian dari pemantauan *progress* konstruksi fisik Gedung laboratorium beserta sarana lainnya, dilaksanakan rapat rutin mingguan dihadiri tim teknis BBPPT, tim konsultan Manajemen Konstruksi, kontraktor serta tim ahli. Dalam kesempatan rapat tersebut, diinformasikan beberapa isu yang perlu dibahas bersama misalnya *update* nilai TKDN, DED, implementasi *smart office*, dan lain sebagainya.

Di samping itu, dalam pembangunan tentunya terdapat keterlibatan pimpinan serta perlu mengikuti arahan pimpinan Ditjen SDPPI antara lain pada rapat paparan Progress Pembangunan Laboratorium tanggal 13 Mei 2022. Dirjen SDPPI menyampaikan beberapa hal penting yaitu sinergitas



Gambar 3.26 Pemancangan pondasi gedung, 23 Mei 2022

antara *stakeholder* dan konsistensi, dan pengerjaan interior serta *finishing* perlu diutamakan mengingat tampilan Gedung ini akan disorot secara nasional serta diharapkan memenuhi kebutuhan masyarakat.

2. Sasaran Kegiatan

Sasaran pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK pada tahun 2022 terpenuhi sebesar 50% sesuai target di Rencana Strategis. Adapun pencapaian 50% tersebut dapat diartikan pembangunan konstruksi gedung laboratorium, gedung pelayanan serta sarana pendukung lainnya, serta sarana prasarana perkantoran gedung BBPPT Tapos telah selesai (100%).

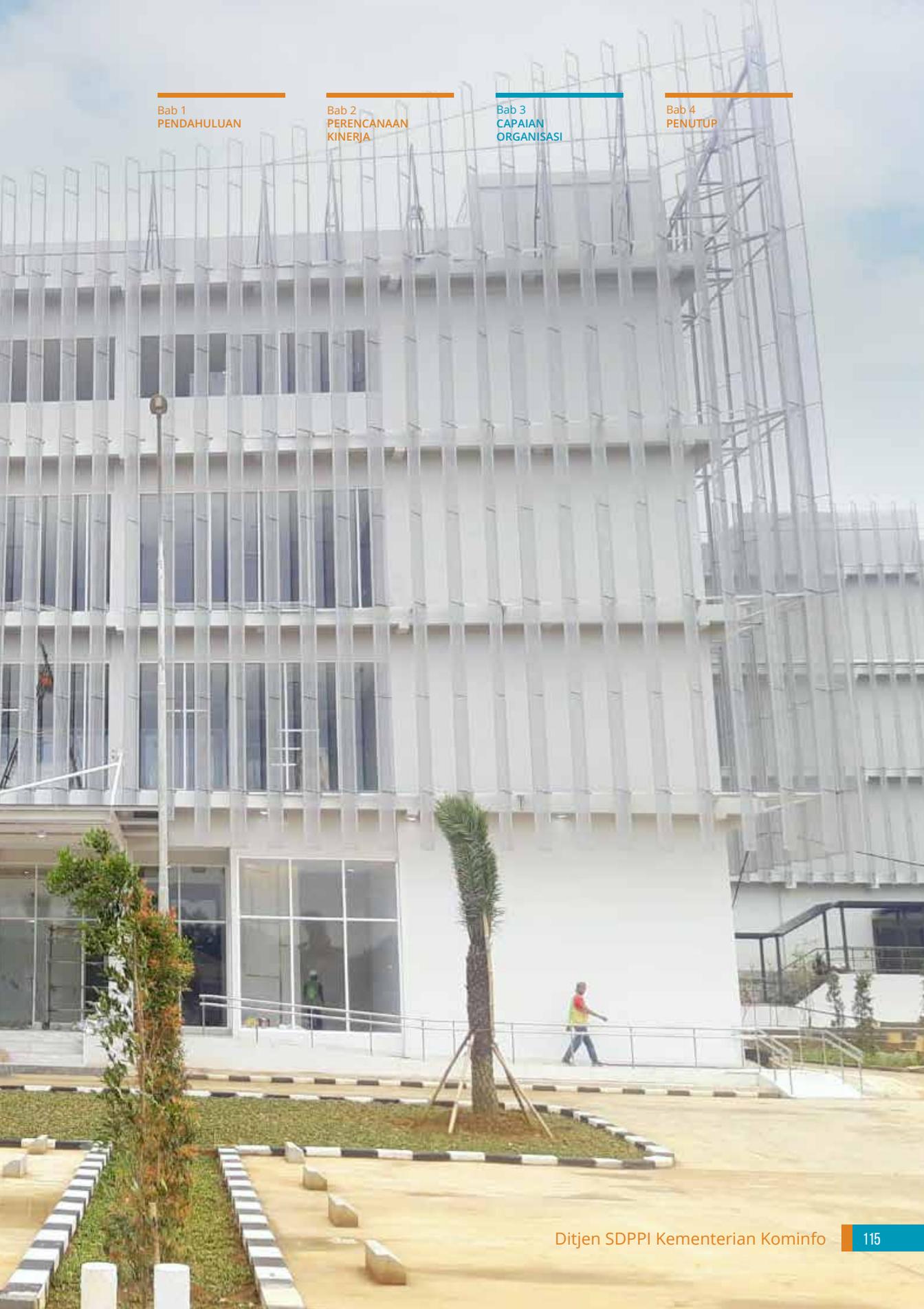
3. Capaian target

Tabel 3.24 Target pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK

Dok Perencanaan	2020	2021	2022	2023	2024
RPJMN	Perencanaan	Penyiapan konstruksi	Transaksi dan penandatangan	Konstruksi	Balai Uji Rujukan Nasional
Renstra	10%	30%	50%	80%	100%
Renja	10%	30%	50%	80%	100%
PK Es I	10%	30%	50%	30%	20%
PK Es II	10%	30%	50%	6 unit <i>chamber</i> dan 5 unit <i>shielded room</i> 100%	-
Akumulasi	10%	30%	50%	-	-

Capaian 50% adalah penghitungan secara kumulatif yang mana berkesinambungan mencakup kinerja tahun 2020 sebesar 10% yaitu dokumen *roadmap* kemudian tahun 2021 sebesar 30% yakni selesainya dokumen perencanaan teknis berkenaan dengan *siteplan*, *basic design*, dokumen Andalalin dan dokumen Amdal. Pada tahun 2023, ditargetkan konstruksi infrastruktur dan fasilitas laboratorium pengujian dan kalibrasi 80% (kumulatif), dapat dilihat pada tabel di atas.







Gedung Mess dan Serbaguna







◀ Gedung Gudang



Tabel 3.25 Target dan realisasi persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET	TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK	Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	Penyusunan dokumen Road-map BBPPT (10%)	10%	Perencanaan Teknis yakni Siteplan/ Basic Design /dokumen ANDALALIN (Analisis dampak lalu lintas)/ dokumen AMDAL (30% kumulatif)	30% kumulatif	Pembangunan Gedung dan Sarana Pendukung (50% kumulatif)	50%	30% (80% kumulatif)	20% (100% kumulatif)

Sumber: Rencana Strategis Ditjen SDPPI Tahun 2022

4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Beberapa faktor yang mendukung selesainya pembangunan gedung dan sarana pendukung, interior dan furnitur sehingga memenuhi target 50% di tahun 2022 ialah:

- Komitmen pimpinan dan semua pihak terkait.
- Koordinasi berkala melalui rapat Koordinasi Mingguan dan pengawasan lapangan.
- Komunikasi intens dengan tim kontraktor, konsultan MK melalui *WhatsApp Group*.
- Pendampingan dari Tim Ahli bidang Konstruksi, Hukum, Arsitektur, serta dari Inspektorat Jenderal Kemkominfo berupa monitoring dan evaluasi.
- Ketersediaan anggaran Pengembangan BBPPT sebesar Rp187.805.501.000, realisasi sebesar Rp 184.880.472.091 (98,44 %).

5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut

Siteplan dan rekomendasi teknis dari Pemkot Depok serta perizinan lainnya termasuk dalam persyaratan dalam proses pengajuan Izin Mendirikan Bangunan (IMB) yang seterusnya diproses pada tahun 2022. Di samping itu *siteplan* dan *basic design* sebagai *output* pada tahun 2021 juga digunakan sebagai data awal untuk perencanaan teknis konstruksi laboratorium pusat pengujian perangkat TIK pada tahun 2022.

Dalam upaya memenuhi target konstruksi laboratorium dan sarana lainnya yang harus selesai pada akhir tahun 2022, beberapa cara yang dilakukan antara lain dengan melakukan tender pra DIPA untuk jasa konstruksi *design and build* laboratorium pusat pengujian perangkat TIK. Adapun proses tender konstruksi pada tahun 2021 meliputi pengumuman prakualifikasi melalui LPSE Kominfo pada minggu keempat November 2021, *download* dokumen pemilihan mulai minggu ketiga Desember 2021 sampai minggu kedua Januari 2022, dan pemberian penjelasan (*Anwijzing*) pada tanggal 28 Desember 2021. Sementara untuk proses pembukaan dan evaluasi penawaran administrasi dan teknis, serta evaluasi harga dan selanjutnya usulan calon pemenang tender dilakukan pada tahun 2022. Kontrak dengan PT. PP selaku pemenang tender jasa konstruksi dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2022.

Tabel 3.26 Pagu dan realisasi anggaran persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK	Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	Rp187.805.501.000	Rp184.880.472.091	98,44%

6. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini

BBPPT berperan strategis memberikan perlindungan kepada masyarakat atas perangkat-perangkat telekomunikasi yang beredar. Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK merupakan wujud komitmen BBPPT dalam memahami dan berusaha memenuhi kebutuhan masyarakat akan perlindungan atas perangkat telekomunikasi yang tidak sesuai spesifikasi teknis. Komitmen BBPPT tersebut merupakan wujud aktualisasi nilai berorientasi pelayanan.

Dalam proses pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK, BBPPT secara harmonis berkolaborasi dengan berbagai pihak diantaranya Inspektorat Jenderal Kemkominfo, tim kontraktor, konsultan MK, serta tim ahli bidang konstruksi, hukum, arsitektur. Kolaborasi ini menciptakan lingkungan kerja yang kondusif sehingga pembangunan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK di tahun 2022 dapat diselesaikan sesuai target.

Dalam upaya pembangunan gedung laboratorium dan bangunan lainnya menghadapi permasalahan terkait keterbatasan waktu dan interior furnitur yang bersamaan waktu pengerjaannya dengan penyelesaian konstruksi gedung. Sesuai dengan nilai adaptif dimana ASN dituntut untuk responsif dengan masalah yang berkembang, BBPPT melakukan optimalisasi waktu hari kalender sesuai jangka waktu dalam kontrak baik konstruksi maupun interior furnitur sehingga kegiatan pembangunan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK dapat diselesaikan pada akhir tahun 2022. SDM BBPPT yang kompeten juga telah diberdayakan secara optimal yang mana sebagian personil teknis atau bidang tertentu juga ikut membantu dan berkontribusi dalam mendukung pencapaian target pembangunan.

7. Efisiensi

Upaya pembangunan gedung laboratorium dan bangunan lainnya menghadapi permasalahan antara lain mengenai keterbatasan waktu dan interior furnitur yang bersamaan waktu pengerjaannya dengan penyelesaian konstruksi gedung. Namun dengan optimalisasi waktu hari

kalender sesuai jangka waktu dalam kontrak baik konstruksi maupun interior furnitur, kegiatan pembangunan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK dapat diselesaikan pada akhir tahun 2022. Selain itu, dengan kuantitas SDM BBPPT yang tersedia, telah diberdayakan secara optimal yang mana sebagian personil teknis atau bidang tertentu juga ikut membantu dan berkontribusi dalam mendukung pencapaian target pembangunan.



Gambar 3.27 Target dan realisasi persentase (%) pengembangan laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK

SP.4

Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP

Layanan adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau administratif yang disediakan oleh penyelenggara. Secara teoritis, tujuan layanan pada dasarnya adalah memberikan kepuasan. Adapun untuk mengukur kepuasan layanan, Ditjen SDPPI menyelenggarakan survei pelayanan publik yang memberikan hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dan Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP).

Sementara itu, PNBP adalah Penerimaan Negara Bukan Pajak yang merupakan salah satu unsur penerimaan negara yang masuk dalam struktur Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang merupakan seluruh penerimaan Pemerintah Pusat yang tidak berasal dari penerimaan perpajakan.

Jenis PNBP yang dikelola oleh Ditjen SDPPI merupakan hasil layanan dalam 3 bidang, yaitu:

1. Bidang operasi sumber daya merupakan layanan publik untuk izin penggunaan spektrum frekuensi radio (SFR) dan sertifikasi operator radio (SOR).
2. Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi, yaitu mengevaluasi dan menerbitkan sertifikat semua jenis alat dan perangkat telekomunikasi yang diperdagangkan, dibuat, dirakit, dimasukkan, dan/atau digunakan di wilayah Indonesia.
3. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi, yaitu pengujian alat dan perangkat telekomunikasi.

Guna tercapainya sasaran **Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP** diperlukan peningkatan kualitas pelayanan dan pengelolaan PNBP yang dibuktikan dengan hasil penilaian IKM dan IIPP serta nilai PNBP yang melebihi target. Dengan demikian,

sasaran **Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNB** telah terwujud terlihat dari capaian hingga akhir tahun 2022 untuk ketiga indikator yang mendukung sasaran tersebut memiliki nilai realisasi yang melebihi target. Oleh karena itu dengan **Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNB** dapat menjadi dasar bagi Ditjen SDPPI untuk pelaksanaan pelayanan publik yang dilakukan lebih efektif, efisien, dan memberikan kepuasan kepada masyarakat serta terwujudnya *Good Corporate Governance* dalam rangka mewujudkan *Grand Design* Reformasi Birokrasi 2010–2025.

IK.4.1 Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika

IK.4.2 Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)

Tabel 3.27 Target dan realisasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1) dan indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil survei internal) (LK 4.2) tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	3,5	3,7
Layanan dan Pengelolaan PNB	Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)	8,2	8,97

1. Latar belakang, Maksud dan Tujuan

Ditjen SDPPI sebagai instansi pemerintah memberikan 4 (empat) jenis layanan publik, yaitu Spektrum Frekuensi Radio (SFR), Sertifikat Operator Radio (SOR), dan Sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi, serta Pengujian Alat dan Perangkat Telekomunikasi pada tiga direktorat yaitu

Direktorat Operasi Sumber Daya, Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi, dan Direktorat Standardisasi Pos dan Informatika. 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. Ditjen SDPPI sudah melakukan survei IKM secara periodik tiap tahun yang juga digunakan sebagai tolak ukur kinerja dan bahan untuk perbaikan layanan publik kepada masyarakat.

Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) menggambarkan besaran tingkat konsistensi pejabat/petugas unit layanan publik Ditjen SDPPI dalam melaksanakan peraturan perundang-undangan, prosedur dan kode etik unit layanan. Indikator IIPP mengadopsi indikator survei Integritas Pelayanan Publik Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) Indonesia. IIPP suatu unit layanan publik didefinisikan sebagai tingkat konsistensi petugas unit layanan publik dalam melaksanakan atau menerapkan peraturan perundang-undangan, prosedur, dan kode etik unit layanan yang bersangkutan di dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat/pengguna layanan.

Penilaian IIPP Ditjen SDPPI dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat terutama dalam hal transparansi, sistem antikorupsi dan integritas pegawai dilakukan oleh pihak pengguna layanan. Pegawai Ditjen SDPPI juga diberi kesempatan untuk menilai secara internal terkait dengan pelaksanaan integritas pelayanan publik. Sementara itu, penilaian terkait dengan Transparansi dan Sistem Anti Korupsi dinilai dari pihak pakar.

2. Sasaran Kegiatan

Pada tahun 2022 pelaksanaan survei dilakukan secara mandiri oleh pihak internal SDPPI dan Tim LPPM IPB. Survei IKM yang dilakukan secara mandiri dilakukan oleh BBPPT untuk IKM layanan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi dan Direktorat Standardisasi untuk IKM Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi. Perhitungan IKM Ditjen SDPPI dilakukan dengan menghitung IKM hasil agregasi nilai IKM dari empat direktorat.

Output kegiatan ini adalah:

- a. Agregasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM); dan
- b. Hasil analisis terhadap IKM untuk menghasilkan sebuah perencanaan strategis peningkatan pelayanan publik Ditjen SDPPI.

Survei pelayanan publik Ditjen SDPPI Tahun 2022 dilakukan di seluruh wilayah Indonesia terhadap pengguna layanan Ditjen SDPPI. Total responden yang mengisi Survei Pelayanan Publik Ditjen SDPPI Tahun 2022 sebanyak 661 responden. Total responden tersebut merupakan pengguna layanan dari empat layanan Ditjen SDPPI. Jumlah responden yang terlibat dalam survei yaitu responden layanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) sebanyak 247 orang, responden layanan Sertifikasi Ix Radio (SOR) sebanyak 173 orang, responden layanan Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi sebanyak 151 orang, dan responden layanan Pengujian Alat dan Perangkat Telekomunikasi sebanyak 90 orang.

Penilaian IIPP unit layanan Ditjen SDPPI mengacu pada standar integritas yang digunakan oleh KPK dengan besaran rentang nilai IIPP adalah skala 1–4 dan skala 1–10. Data yang digunakan untuk analisis ini berasal dari data agregat hasil survei Direktorat Operasi (Pelaksana LPPM-IPB), Direktorat Standardisasi, dan BBPPT.

Untuk survei IIPP, responden yang akan dilakukan survei adalah:

- a. Pengguna Layanan;
- b. Pihak internal sebanyak populasi pegawai SDPPI; dan
- c. Pakar yang merupakan orang yang berkompeten terhadap pelayanan publik di Ditjen SDPPI.

3. Capaian target

Survei pelayanan publik untuk mengukur IKM yang sudah dilakukan oleh Ditjen SDPPI secara berkelanjutan dalam beberapa tahun terakhir dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 3.28 Target dan realisasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1) dan indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil survei internal) (LK 4.2)

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET	REAL-ISASI	TARGET	TARGET
1	Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNB	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	3,5	3,7	3,5	3,59	3,5	3,7	3,5	3,5
		Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)	8,2	8,7	8,2	8,9	8,2	8,97	8,2	8,2

4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Langkah inovasi dalam kegiatan “Survei IKM dan IIPP Ditjen SDPPI” bertujuan untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dari responden, sehingga keluaran (*output*) yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan bermanfaat bagi semua pihak. Data dan informasi yang akurat ini sangat penting, karena dalam penelitian ada sebuah istilah yang menjadi perhatian setiap peneliti, yaitu *Garbage In, Garbage Out* (GIGO), artinya data “sampah” yang diperoleh dari sebuah penelitian akan menghasilkan *output* “sampah” pula.

Oleh karena itu, untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dan valid tersebut perlu memerhatikan faktor-faktor berikut ini:

A. Faktor Jenis Data dan Informasi yang Ingin Diperoleh dari Responden

Data dan informasi yang ingin diperoleh dari responden terdiri atas:

1. Data dan informasi tentang Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM).

Data dan informasi tentang IKM diperoleh dari responden eksternal (pengguna layanan publik) berdasarkan fakta yang dialami sendiri oleh responden tentang kualitas pelayanan publik Ditjen SDPPI, bukan berdasarkan persepsi pengguna layanan tanpa mengalami atau mengurus sendiri layanan publik Ditjen SDPPI.

Data dan informasi tentang kualitas pelayanan publik Ditjen SDPPI pada umumnya terdiri atas 3 (tiga) kelompok, yaitu: (1) Data dan informasi tentang pelayanan publik yang diselenggarakan oleh Ditjen SDPPI yang menyangkut: prosedur, persyaratan, waktu penyelesaian, biaya, dan produk hasil pelayanan; (2) Data dan informasi tentang kualitas SDM pelayanan (kompetensi dan perilaku); dan (3) Sarana dan prasarana (Sapras) penunjang pelayanan yang disediakan Ditjen SDPPI.

2. Data dan informasi tentang Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP).

Data dan informasi tentang IIPP diperoleh dari responden eksternal, internal dan pakar. Indikator dari penilaian ketiga jenis responden, yaitu: (1) Penilaian Integritas Eksternal terdiri atas Transparansi, Sistem Anti Korupsi, dan Integritas Pegawai; (2) Penilaian Integritas Internal terdiri atas Budaya Organisasi, Sistem Anti Korupsi, Pengelolaan SDM, Pengelolaan Anggaran; dan (3) Penilaian Integritas Pakar terdiri atas Transparansi dan Sistem Anti Korupsi.

B. Faktor Unit Layanan Publik dan Pengguna Layanan yang Akan Menjadi Responden

Unit Layanan Publik Ditjen SDPPI sangat banyak dan beragam, ada layanan yang tergolong ke dalam kelompok layanan yang berbayar dan tidak berbayar, ada layanan yang diurus langsung oleh pengguna dan ada layanan yang diurus melalui pihak ketiga.

Banyak dan beragamnya Unit Layanan Publik Ditjen SDPPI berimplikasi kepada banyak dan beragam pula pengguna layanannya. Oleh karena itu, perlu mengidentifikasi dan menginventarisasi Unit Layanan Publik yang ada di bawah wewenang Ditjen SDPPI dan pengguna layanan yang akan menjadi responden di setiap Unit Layanan Publik Ditjen SDPPI tersebut.

Tujuan identifikasi dan inventarisasi Unit Layanan Publik dan pengguna layanan ini adalah untuk memastikan bahwa setiap Unit Layanan Publik memiliki pengguna layanan yang dalam 12 (dua belas) bulan terakhir mengurus layanan dan pengguna layanan tersebut mengurus sendiri layanannya, sehingga pengguna layanan yang bersangkutan dapat memberikan penilaian yang objektif. Di samping itu, ada beberapa Unit Layanan Publik Ditjen SDPPI yang telah melakukan survei secara mandiri dengan jumlah responden yang terbatas/sedikit. Oleh karena itu, perlu diidentifikasi dan diinventarisir pengguna layanan yang sudah disurvei, agar tidak terjadi pengguna layanan disurvei dua kali. Hal ini akan memberikan dampak kurang baik terhadap Unit Layanan Publik Ditjen SDPPI.

Berdasarkan kedua faktor yang memengaruhi keakuratan data dan informasi hasil survei, maka langkah inovasi yang dibutuhkan dalam kegiatan survei Ditjen SDPPI adalah:

1. Inovasi untuk mengumpulkan jenis data dan informasi yang ingin diperoleh dari pengguna layanan.

Agar kualitas data dan informasi yang diperoleh dari pengguna layanan publik Ditjen SDPPI dapat terjamin keakuratan, maka perlu diinventarisir terlebih dahulu:

- SOP setiap Pelayanan Publik Ditjen SDPPI; dan
- Saprass pelayanan yang disediakan bagi pengguna layanan.

SOP setiap jenis layanan publik Ditjen SDPPI diperlukan untuk merumuskan butir-butir pertanyaan dalam kuesioner yang sesuai dengan unsur-unsur IKM dalam Peraturan Menteri PAN dan RB No. 14 Tahun 2017. Di samping itu, SOP setiap jenis layanan diperlukan untuk menemukan titik kritikal

pelayanan yang sangat memengaruhi atau sensitif terhadap tingkat kepuasan pengguna layanan dan penilaian mereka terhadap integritas pelayanan publik Ditjen SDPPI.

2. Inovasi untuk mengidentifikasi dan menginventarisir Unit Layanan Publik dan Pengguna Layanan Publik Ditjen SDPPI yang akan menjadi responden survei.

Seperti telah dipaparkan sebelumnya bahwa Unit Layanan Publik Ditjen SDPPI sangat banyak dan beragam yang berimplikasi kepada banyak dan beragam pula pengguna layanannya. Oleh karena itu, perlu dibuatkan tabulasi Unit Layanan Publik beserta pengguna layanannya. Pembahasan secara detail tentang Unit Layanan Publik beserta pengguna layanannya akan disajikan pada Bab Pendekatan dan Metodologi.

3. Inovasi dalam hal pengumpulan dan kecepatan pengiriman data dari daerah survei.

Mengingat pengguna layanan publik Ditjen SDPPI tersebar di seluruh wilayah Indonesia, maka diperlukan sistem informasi berbasis web untuk kecepatan pengumpulan dan pengiriman data hasil survei, serta untuk monitoring pencapaian pengumpulan data kuesioner. Sistem informasi berbasis web tersebut disusun dalam format *Computer Aided Web Interviewing (CAWI)*.

4. Inovasi dalam analisis data hasil survei.

Analisis data yang umum dilakukan oleh Kementerian/Lembaga terhadap data hasil survei kepuasan masyarakat (SKM) adalah: (1) analisis indeks kepuasan masyarakat (IKM); (2) *gap analysis*; (3) *importance and performance analysis (IPA)*; serta (4) analisis kualitatif atas saran/masukan dari pengguna layanan.

Terkait dengan Survei Pelayanan Publik Ditjen SDPPI, setelah memperoleh Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM), sering kali Pimpinan bertanya "Dengan nilai IKM sebesar yang telah diraih, berapa persentase (%) pengguna layanan yang sudah puas terhadap kinerja pelayanan Ditjen SDPPI?"

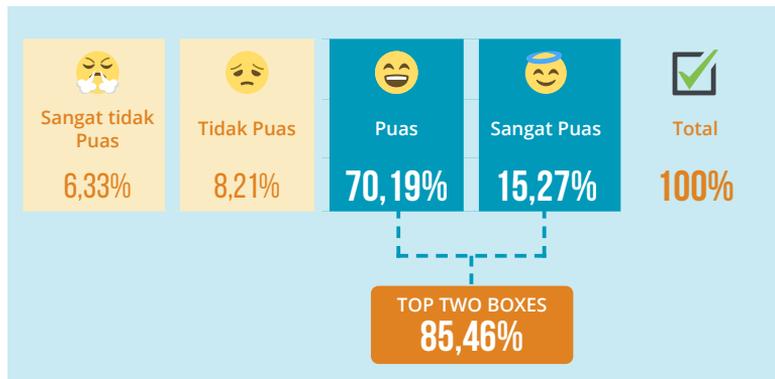


Foto oleh:
Ikra Zulfikar - Balmon SFR Kelas I Makassar

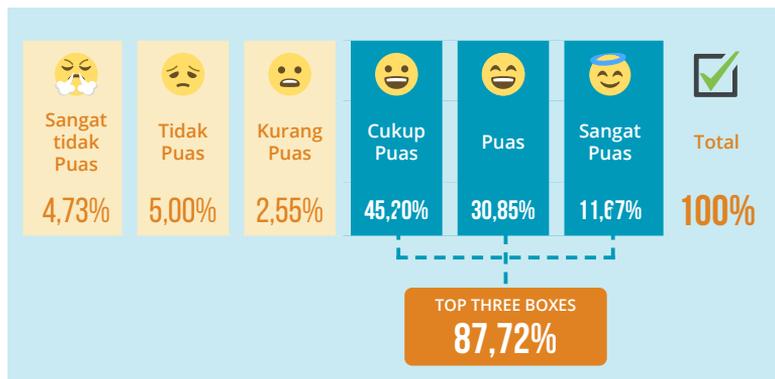
IKM dan IIPP tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut, mengingat IKM dan IIPP hanya memberikan skala pengukuran terhadap tingkat kepuasan pengguna layanan dan penilaian pengguna layanan terhadap integritas Pelayanan publik Ditjen SDPPI, serta mengklasifikasikan IKM ke dalam kelompok kinerja pelayanan “Tidak Baik” sampai “Sangat Baik”.

Untuk menjawab pertanyaan tersebut diperlukan analisis “Top Two Boxes” (jika menggunakan skala 1–4) atau “Top Three Boxes” (jika menggunakan skala 1–6). Analisis Top Two Boxes atau Top Three Boxes (keduanya disingkat TTB) merupakan analisis untuk menghitung persentase (%) responden yang telah “cukup puas”, “Puas”, dan “Sangat Puas” atas kualitas layanan publik Ditjen SDPPI.

TTB *Analysis* menghitung persentase (%) responden yang memilih/menjawab 2 kategori tertinggi (pilihan jawaban 3 dan 4) pada skala pengukuran 1–4, dan persentase (%) responden yang memilih pilihan jawaban 4, 5, dan 6 (responden yang menyatakan “Cukup Puas”, “Puas”, dan “Sangat Puas”) pada skala pengukuran 1–6.



Gambar 3.28 Contoh TTB dengan skala pengukuran 1–4



Gambar 3.29 Contoh TTB dengan skala pengukuran 1–6

5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut

Perbaikan atas pelayanan guna meningkatkan IKM dan IIPP di antaranya adalah telah dikembangkan sistem informasi tentang penyelesaian pengaduan (*tracking* penanganan pengaduan) yang akan memberikan informasi kepada pengguna layanan tentang proses atas pengaduan yang diajukan. Selain itu, telah dilakukan sosialisasi prosedur layanan melalui media informasi, tatap muka, serta forum diskusi. Adapun untuk meningkatkan kompetensi petugas pelayanan juga telah dilakukan pendampingan untuk penyegaran loket dan *call center* secara berkala.

6. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini

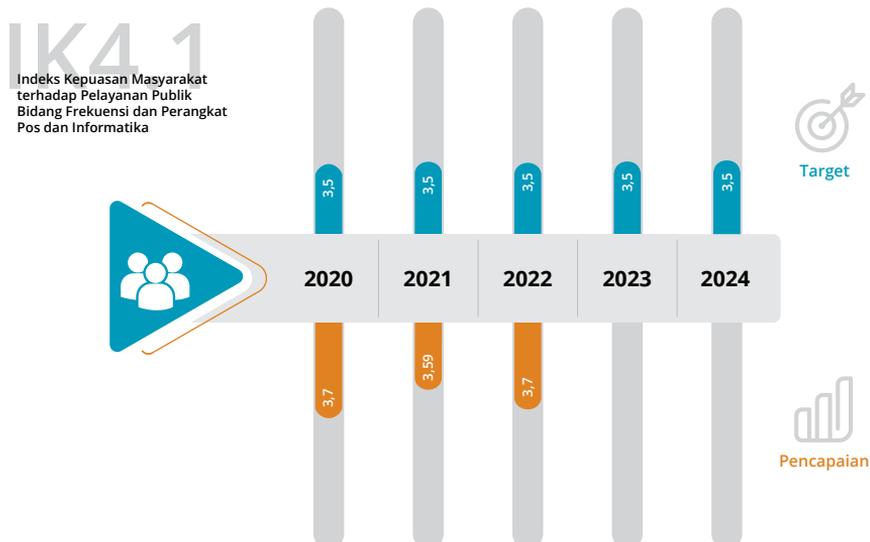
Ditjen SDPPI senantiasa Berorientasi Pelayanan dalam kemudahan akses layanan, serta penanganan layanan publik yang andal, sesuai prosedur, dan tepat waktu. Adapun dalam penyelenggaraan survei untuk mendapatkan Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika menerapkan nilai Harmonis dan Kolaboratif bersama Tim LPPM-IPB dengan Direktorat Operasi Sumber Daya, Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi, dan Direktorat Standardisasi Pos dan Informatika. Sementara dalam penyelenggaraan survei untuk mendapatkan Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos kerja sama Tim LPPM-IPB dengan pengguna layanan, pegawai internal, serta para pakar yang kompeten.

7. Efisiensi

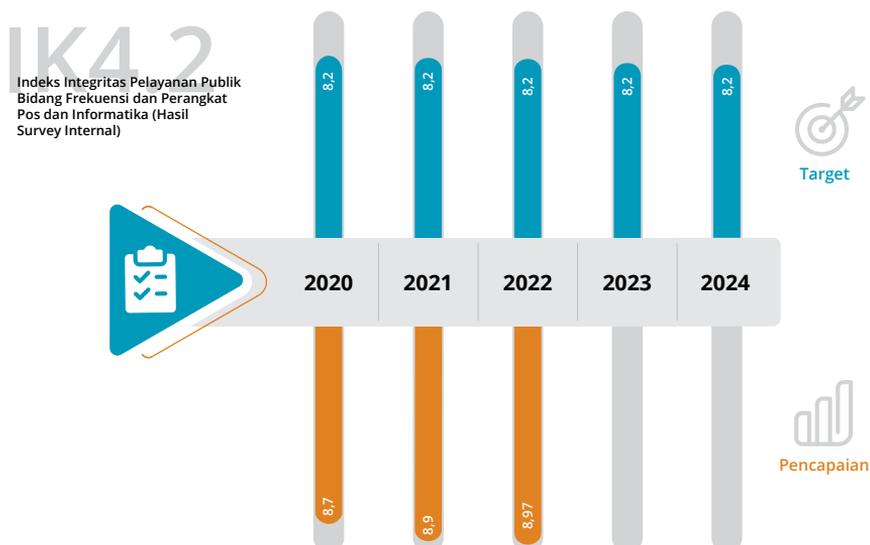
Survei IKM dan IIPP Ditjen SDPPI pada tahun 2022 merupakan survei yang dilakukan kepada pengguna layanan yang masuk dalam masa pandemi covid-19. Akibat pandemi tersebut sebagian besar layanan publik dilakukan secara *online* karena adanya aturan pembatasan tatap muka. *Online survey* dilakukan secara elektronik dengan menggunakan aplikasi survei (*survey tool*) yang *link*-nya dikirimkan kepada responden. *Link* survei dikirimkan melalui *email* atau media komunikasi lainnya, seperti Whatsapp. Kelebihan pelaksanaan survei secara *online*, di antaranya rendah biaya, akses data otomatis dan *real time*, waktu pelaksanaan survei cepat, serta kenyamanan responden menjawab pertanyaan sesuai waktu luang.

Tabel 3.29 Pagu dan realisasi anggaran indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1) dan indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil surveil internal) (LK 4.2)

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNB	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	Rp20.820.506.000	Rp20.680.518.659	Rp139.387.341
	Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)		(99,3%)	



Gambar 3.30 Target dan realisasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (LK 4.1)



Gambar 3.31 Indeks integritas pelayanan publik bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika (hasil survei internal) (LK 4.2)

IK.4.3 Persentase (%) Capaian Target PNBP Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 3.30 Target dan realisasi persentase (%) capaian target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika tahun 2022

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP	Persentase (%) Capaian Target PNBP Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	Rp19.778.353.393.705	Rp19.843.035.655.312

1. Latar Belakang

Penerimaan Negara Bukan Pajak yang selanjutnya disingkat PNBP adalah pungutan yang dibayar oleh orang pribadi atau badan dengan memperoleh manfaat langsung maupun tidak langsung atas layanan atau pemanfaatan sumber daya dan hak yang diperoleh negara, berdasarkan peraturan perundang-undangan, yang menjadi penerimaan Pemerintah Pusat di luar penerimaan perpajakan dan hibah dan dikelola dalam mekanisme anggaran pendapatan dan belanja negara.

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) memiliki kedudukan yang setara dengan Penerimaan Pajak pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang memposisikan kedua sumber penerimaan ini sebagai komponen pendapatan dalam negeri.

Dasar PNBP pada Kementerian Komunikasi dan Informatika diatur dalam PP No. 80 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang dipungut Ditjen SDPPI memiliki proporsi yang besar dan strategis dalam struktur APBN khususnya pada jenis PNBP Lainnya.

2. Sasaran Kegiatan

PNBP pada Ditjen SDPPI memiliki kecenderungan yang terus meningkat dari tahun ke tahun dengan nilai realisasi yang selalu lebih tinggi dibandingkan dengan target yang ditetapkan. Adapun yang menjadi sasaran atau objek PNBP Ditjen SDPPI yang dimaksud dengan jenis PNBP Ditjen SDPPI berdasarkan PP No. 80 Tahun 2015 terdiri atas:

- a. Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio.
- b. Sertifikasi Operator Radio.
- c. Penyelenggaraan Amatir Radio dan Komunikasi Radio Antar Penduduk.
- d. Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi.
- e. Kalibrasi Alat Ukur.
- f. Sertifikasi Penetapan Balai Uji Alat dan Perangkat Telekomunikasi.

3. Capaian Target

Ditjen SDPPI menjadi salah satu penyumbang PNBP terbesar yang berasal dari hasil penggunaan Spektrum Frekuensi Radio, Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi, Penyelenggaraan Amatir Radio dan Komunikasi Radio Antar Penduduk dan Sertifikasi Operator radio.

Adapun pendapatan sampai dengan 31 Desember 2022 Rp19.843.035.655.312 dari target Rp19.778.353.393.705 dengan persentase 100,33%.

Tabel 3.31 Target dan realisasi persentase (%) capaian target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP	Persentase (%) Capaian Target		Rp20.905.772.236.		Rp20.440.680.079.		Rp19.843.035.655.		Rp20.244.298.663.
		PNBP Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	Rp14.884.463.682.000	772.236.896	Rp19.243.782.013.000	680.079.386	Rp19.778.353.393.705	035.655.312	Rp20.259.730.589.000	Rp20.244.298.663.441
				(122,43%)		(106,22%)		(100,33%)		

4. Inovasi/Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Faktor-faktor yang memengaruhi pencapaian target PNBP:

- a. Pertumbuhan ISR pada umumnya tiap tahun diperkirakan akan mengalami kenaikan, hal ini dengan prediksi bahwa operator akan membangun infrastruktur sampai di Ibu Kota Kecamatan untuk seluruh wilayah di Indonesia.
- b. Besaran nilai pembayaran BHP IPFR tahunan (*annual fee*) memperhitungkan nilai BI *rate* tahun bersangkutan.
- c. Kegiatan Penertiban Nasional BHP Frekuensi Radio.
- d. Intensifikasi penagihan piutang PNBP kepada semua wajib bayar.
- e. Adanya Kebijakan *Crash Programme* untuk perhitungan pembayaran piutang.
- f. Kebijakan lelang frekuensi dalam upaya optimalisasi frekuensi dan PNBP.

Tantangan dalam pengelolaan PNBP:

- a. Adanya Piutang PNBP yang belum dibayar.
- b. Adanya Wajib Bayar yang tidak memenuhi kewajibannya.
- c. Penyalahgunaan penggunaan frekuensi dan perangkat telekomunikasi.
- d. Adanya Wajib Bayar yang mengajukan keringanan pembayaran PNBP.

Berdasarkan Undang-undang No. 9 Tahun 2018 bahwa PNBP yang telah diterima Ditjen SDPPI digunakan oleh Instansi Pengelola PNBP untuk unit-unit kerja di lingkungannya dalam rangka:

- a. Penyelenggaraan Pengelolaan PNBP dan/atau peningkatan kualitas penyelenggaraan Pengelolaan PNBP dan/atau kegiatan lainnya.
- b. Optimalisasi PNBP.

5. Tindak Lanjut/Pemanfaatan Laporan Kinerja Sebelumnya yang Telah Digunakan untuk Perbaikan pada Indikator Tersebut

Untuk meningkatkan pelayanan kepada pemohon dan mempercepat proses penyetoran PNBP ke Kas negara pada Tahun 2022 Ditjen SDPPI telah mengupayakan interkoneksi sistem antara Sistem E-Sertifikasi dengan SIMPONI (Sistem Penerimaan Negara *Online*).

Jika sebelumnya PNBP Biaya Sertifikasi dibayar pemohon melalui aplikasi E-Sertifikasi dan tercatat pada Rekening Bendahara Penerimaan dan disetor ke kas negara, maka dengan adanya interkoneksi Pembayaran PNBP Sertifikasi dari pemohon langsung tercatat pada kas negara.

Tabel 3.32 Pagu dan realisasi anggaran persentase (%) capaian target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP	Persentase (%) Capaian Target PNBP Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	Rp7.754.743.000	Rp7.455.194.836 (96,13%)	Rp299.548.164

6. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini

Harmonis

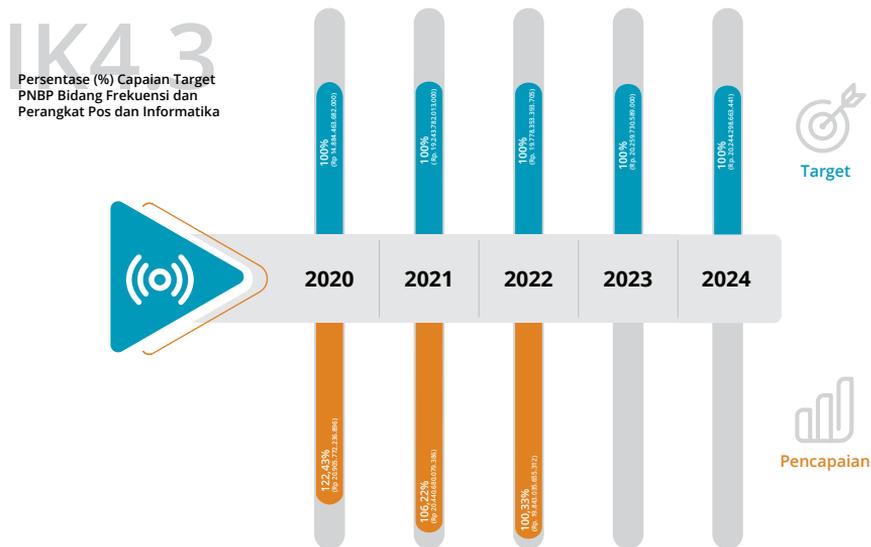
Untuk meningkatkan pelayanan PNBP di Lingkungan Ditjen SDPPI telah dilakukan koordinasi dengan baik internal maupun eksternal.

Akuntabel

Dalam rangka pengelolaan PNBP Ditjen SDPPI telah dilakukan rekonsiliasi dengan KPPN melalui sistem Kementerian Keuangan dan rekonsiliasi data antara Satker Penghasil PNBP, Direktorat Pengendalian terkait dengan Sistem dengan melibatkan Pihak Bank.

7. Efisiensi

Tahun Anggaran 2022 PNBP Ditjen SDPPI telah digunakan oleh Satuan Kerja di luar Ditjen SDPPI di Lingkungan Kominfo.



Gambar 3.32 Target dan realisasi persentase (%) capaian target PNBP bidang frekuensi dan perangkat pos dan informatika

SP.5

Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien

Kualitas tata kelola birokrasi yang efektif dapat diwujudkan melalui implementasi Reformasi Birokrasi di 8 (delapan) area perubahan. Delapan area tersebut adalah:

1. Manajemen Perubahan
2. Deregulasi Kebijakan
3. Penataan dan Penguatan Organisasi
4. Penataan Tata Laksana
5. Penataan Sistem Manajemen SDM
6. Penguatan Akuntabilitas
7. Penguatan Pengawasan
8. Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik

Dalam konteks Reformasi Birokrasi, *reform*, atau penataan kembali birokrasi pemerintah bertujuan untuk mencapai suatu kondisi ideal yang dideskripsikan pada visi dan misi Reformasi Birokrasi. Visi Reformasi Birokrasi adalah “Terwujudnya Pemerintahan Kelas Dunia”, yaitu pemerintahan yang profesional dan berintegritas tinggi yang mampu menyelenggarakan pelayanan prima kepada masyarakat dan manajemen pemerintahan yang demokratis agar mampu menghadapi tantangan era industri 4.0 dan *society* 5.0 melalui tata pemerintahan yang baik pada tahun 2025. Sementara misi Reformasi Birokrasi adalah menyempurnakan peraturan perundang-undangan dalam rangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik, melakukan penguatan organisasi, penataan tata laksana, manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), pengawasan, akuntabilitas, kualitas pelayanan publik, *mindset* dan *culture set*, serta pengembangan mekanisme kontrol yang efektif.

IK 5.1 Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)

Tabel 3.33 Target dan realisasi indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022	REALISASI
Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	80	93,57

1. Latar Belakang

Ditjen SDPPI selalu berkomitmen untuk mewujudkan kondisi ideal tersebut tahap demi tahap, dengan semangat ingin berubah ke arah yang lebih baik. Perbaikan tata kelola dan perubahan *culture set* yang terjadi di dalam organisasi Ditjen SDPPI akan tercermin dalam layanan publik yang diberikan kepada masyarakat dalam bidang pengelolaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta standarisasi perangkat pos dan informatika. Maka langkah-langkah strategis perubahan dan perbaikan yang dilaksanakan berfokus pada perbaikan di dalam tata laksana organisasi Ditjen SDPPI serta perbaikan yang bersifat ke luar atau peningkatan kualitas pelayanan publik.

Mengukur ketepatangunaan dan keberhasilan upaya perbaikan yang dilakukan, setiap tahunnya Reformasi Birokrasi yang dilaksanakan di lingkungan Ditjen SDPPI dievaluasi secara seksama oleh Inspektorat Jenderal Kementerian Kominfo yang memiliki tanggung jawab untuk melakukan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi pada Unit Kerja di Kominfo. Selain itu, untuk mengukur kualitas pelayanan publik yang diberikan, setiap tahun diadakan Survey Kepuasan Masyarakat yang respondennya merupakan pengguna layanan Ditjen SDPPI. Kedua hasil evaluasi tersebut menjadi tolak ukur yang kredibel dalam menentukan upaya dan langkah *reform* selanjutnya.

Ditjen SDPPI telah melakukan perbaikan-perbaikan yang signifikan sehingga nilai Reformasi Birokrasi di tahun 2022 dapat memenuhi target >80 dan mengalami peningkatan dari 85,44 menjadi 93,57 berdasarkan Laporan Hasil Evaluasi Validasi LKE dan bukti dukung Reformasi Birokrasi SDPPI TA 2022 No. 109/IJ.2/OT.03.02/12/2022. Meskipun demikian, masih ada beberapa komponen pelaksanaan reformasi birokrasi yang tetap harus ditingkatkan, terlebih tantangan-tantangan yang bersifat dinamis baik yang datang dari dalam maupun dari luar organisasi merupakan suatu keniscayaan. Oleh karena itu, strategi implementasi dan inovasi perbaikan pada 8 (delapan) area perubahan masih sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik di lingkungan Ditjen SDPPI. Berikut ini, secara garis besar, uraian capaian sekaligus rencana aksi dan tindak lanjut masing-masing area perubahan.

a. Manajemen Perubahan

Capaian

1. Perubahan pola pikir pegawai melalui internalisasi budaya kerja dengan penanaman nilai-nilai dasar BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis Loyal, Adaptif, Kolaboratif) terhadap para pegawai di lingkungan Ditjen SDPPI melalui program-program kegiatan yang berkesinambungan (sosialisasi, pelatihan, diseminasi melalui kanal-kanal media sosial Ditjen SDPPI).
2. Keterlibatan pimpinan dalam internalisasi budaya kerja BerAKHLAK.
3. Penyusunan Roadmap dan Rencana Kerja Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI Tahun 2020–2024.
4. Adanya Agen Perubahan dan *Role Model* yang ditetapkan secara formal dan memberi kontribusi dalam *reform* melalui proyek-proyek perubahan yang berimplikasi nyata dan positif terhadap masyarakat (Akselerasi Penyediaan Frekuensi dalam Rangka Percepatan Transformasi Digital, Pembangunan Zona Integritas menuju WBK di 6 (enam) UPT Ditjen SDPPI,

Sistem Monitoring Kinerja Perangkat dan Kelistrikan Stasiun Transportable, pengembangan aplikasi Sivero untuk pengguna layanan sertifikasi perangkat telekomunikasi, serta Aplikasi bagi penyandang disabilitas untuk layanan *Computer Assisted Test* Ujian Negara Amatir Radio).

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Penguatan Tim Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI.
 2. Sosialisasi *Roadmap* Reformasi Birokrasi dan Rencana Kerja Tim Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI kepada seluruh pegawai di lingkungan Ditjen SDPPI.
 3. Monitoring dan evaluasi *progress* kerja seluruh area perubahan secara berkala.
 4. Penguatan Tim Asesor PMPRB yang melibatkan Pejabat Tinggi Pratama di lingkungan Ditjen SDPPI.
 5. Penyusunan Pedoman Mekanisme Kerja Penilaian Mandiri PMPRB Ditjen SDPPI.
 6. Internalisasi Pedoman Mekanisme Kerja Penilaian Mandiri PMPRB Ditjen SDPPI.
 7. Penguatan keterlibatan pimpinan dalam pelaksanaan Reformasi Birokrasi secara aktif dan berkelanjutan.
 8. Penetapan Agen Perubahan dan *Role Model* serta inventarisasi dan evaluasi proyek perubahan masing-masing Agen Perubahan dan *Role Model*.
 9. *Sharing session* oleh Agen Perubahan kepada seluruh pegawai di lingkungan Ditjen SDPPI tentang proyek perubahan dan implementasinya.
- b. Deregulasi Kebijakan
- Capaian*
1. Pemetaan dan identifikasi peraturan perundang-undangan bidang SDPPI secara berkala.

2. Deregulasi 2 Peraturan Menteri Kominfo bidang SDPPI sehingga harmonis dengan Undang-Undang Cipta Kerja dan Peraturan Pemerintah terkait Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, yaitu dengan diterbitkannya PM Kominfo No. 7 Tahun 2021 dan PM Kominfo No. 13 Tahun 2021.
3. 2 Peraturan Pemerintah, 2 Peraturan Menteri Kominfo, dan 3 Keputusan Menteri Kominfo yang diterbitkan tahun 2021–2022 memuat unsur kemudahan dan efisiensi pelayanan utama Ditjen SDPPI.

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Simplifikasi pemetaan peraturan perundang-undangan bidang SDPPI dengan prinsip kemudahan dan efisiensi.
 2. Menerapkan prinsip “meaningful participatio” yaitu *right to heard*, *right to be considered* dan *right to be explained* dalam penyusunan rancangan peraturan perundang-undangan, dengan tetap berpegang pada peraturan perundang-undangan dan tujuan untuk memberi kemudahan dan efisiensi dalam pelayanan.
 3. Menyusun skala prioritas peraturan perundang-undangan yang direkomendasikan untuk direvisi.
 4. Revisi peraturan perundang-undangan dilaksanakan secara bertahap, sesuai skala prioritas.
 5. Melakukan monitoring dan evaluasi proses revisi peraturan perundang-undangan.
- c. Penataan dan Penguatan Organisasi
- #### *Capaian*
1. Penyederhanaan birokrasi dengan menyetarakan sebagian besar Pejabat Administrator dan Pejabat Pengawas di lingkungan Ditjen SDPPI menjadi Pejabat Fungsional yang sesuai bidang tugasnya.

2. Perubahan Struktur Organisasi dan Tata Kerja yang sejalan dengan Penyederhanaan Birokrasi.
3. Penyesuaian Sistem Kerja dengan Penyederhanaan Birokrasi, dari semula dengan sistem hierarki menjadi sistem kerja yang berkultur tim kerja yang lebih lincah, fleksibel, dan kolaboratif.
4. Penguatan tugas dan peran Jabatan Fungsional binaan Ditjen SDPPI: Pengendali Frekuensi Radio, Penguji Perangkat Telekomunikasi, dan Asisten Penguji Perangkat Telekomunikasi, yang sesuai dengan tuntutan era transformasi digital.
5. Penguatan organisasi melalui pembentukan Jabatan Fungsional baru yaitu Penata Kelola Spektrum Frekuensi Radio yang sedang dalam tahap penetapan oleh Kementerian PAN dan RB.

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Analisis dan evaluasi kelembagaan untuk mendapatkan rekomendasi penataan organisasi.
 2. Tindak lanjut restrukturisasi organisasi Ditjen SDPPI dalam *scope* penguatan dan pembaharuan fungsi organisasi sesuai kondisi terkini.
 3. Analisis dan kajian peningkatan klasifikasi Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Ditjen SDPPI.
- d.** Penataan dan Penguatan Tata Laksana
- #### *Capaian*
1. Integrasi SPBE Layanan Publik Ditjen SDPPI dengan sistem informasi One Single Submission.
 2. Penggunaan transformasi digital dalam otomatisasi dan simplifikasi proses bisnis utama.
 3. Penguatan diseminasi informasi pada berbagai kanal media Ditjen SDPPI.

4. Pengembangan Transformasi Digital dalam bidang Pelayanan Publik, antara lain: CAT untuk Ujian Amatir Radio, E-IAR, Digital Signature, e-sertifikasi, e-licensing, Data Analitik Perizinan, Penerimaan PNBP melalui Host to Host, M2M, SIRANI (Sertifikasi Perangkat Telekomunikasi), aplikasi Post Border, SIMPEL (Sistem Informasi Pengujian Perangkat Telekomunikasi), dan e-Kalibrasi.

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Pembaharuan Proses Bisnis dan SOP sesuai prinsip Penyederhanaan Birokrasi dan transformasi digital.
 2. Sosialisasi Proses Bisnis dan SOP yang sesuai dengan prinsip Penyederhanaan Birokrasi dan transformasi digital.
 3. Pelaksanaan Survei Internal tentang manfaat transformasi digital dan SPBE yang respondennya merupakan pegawai Ditjen SDPPI.
- e. Penataan Manajemen Sistem SDM
- #### *Capaian*
1. Perencanaan dan pengadaan pegawai berbasis kebutuhan organisasi.
 2. Pelaksanaan Sistem Merit dalam bentuk: pengembangan kompetensi berdasarkan hasil asesmen mandiri dan Standar Kompetensi Jabatan, serta uji kompetensi bagi Pejabat Fungsional yang akan naik jenjang maupun Pelaksana yang akan menjadi Pejabat Fungsional melalui jalur Perpindahan Jabatan.
 3. Penyusunan target kinerja individu berorientasi pada hasil.
 4. Penilaian kinerja per bulan melalui e-kinerja dan berdasarkan PermenPANRB No. 6 Tahun 2022.
 5. Pengembangan Sistem Informasi SDM (e-DUPAK, SIMPEG, dan SIAP).
 6. Sosialisasi dan forum dialog dengan pegawai secara berkala.

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Penyusunan perencanaan, pelaksanaan, dan monitoring dan evaluasi pengembangan kompetensi pegawai yang terstruktur dan sistematis.
 2. Asesmen kompetensi pegawai yang hasilnya digunakan untuk mutasi dan promosi, serta pengembangan kompetensi.
 3. Penguatan diseminasi peraturan kedisiplinan ASN.
 4. Pembaharuan dokumen Standar Kompetensi Jabatan, Analisis Jabatan dan Evaluasi Jabatan sesuai penataan dan penguatan organisasi.
 5. Monitoring dan evaluasi kinerja individu setiap bulan.
- f. Penguatan Akuntabilitas
- Capaian*

1. Pemanfaatan teknologi digital dalam pengukuran akuntabilitas kinerja organisasi.
2. Monitoring dan evaluasi kinerja organisasi secara berkala dan bersifat kolaboratif.
3. Penguatan kompetensi para petugas monitoring dan evaluasi kinerja di lingkungan Ditjen SDPPI.
4. Penyusunan konsep Peraturan Direktur Jenderal SDPPI tentang Pedoman *Reward and Punishment* berdasarkan Kinerja di lingkungan Ditjen SDPPI.

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Penyusunan pohon kinerja untuk menjadi alat *cascade* indikator kinerja tingkat Unit Kerja sampai dengan level individu.
2. Penguatan keterlibatan pimpinan dalam penyusunan dan pemantauan capaian Rencana Strategis dan Penetapan Kinerja Ditjen SDPPI secara berkala.
3. Finalisasi penetapan Peraturan Direktur Jenderal SDPPI tentang Pedoman *Reward and Punishment* berdasarkan Kinerja di lingkungan Ditjen SDPPI.

g. Penguatan Pengawasan
Capaian

Pengendalian risiko berkala melalui <https://mr.kominfo.go.id>;

1. Pengendalian risiko berkala melalui <https://mr.kominfo.go.id>;
2. Sosialisasi secara masif terkait Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP), Manajemen Risiko, Pengendalian Gratifikasi, *Whistle Blowing System*, benturan kepentingan, dan pengaduan masyarakat melalui daring dan luring secara eksternal dan internal.
3. Penguatan Zona Integritas di lingkungan Ditjen SDPPI dengan pengusulan 2 satker untuk predikat WBBM dan 4 satker dengan predikat WBK yang dilakukan proses penilaian oleh TPN (Tim Penilai Nasional).
4. Pengaduan Masyarakat ditindaklanjuti dan penyelesaiannya dipublikasikan melalui berbagai kanal media Ditjen SDPPI.

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Perkuatan Manajemen Risiko dengan perkuatan Unit Penanganan Risiko dan monitoring dan evaluasi penanganan risiko secara berkala (setiap bulan) untuk mitigasi dampak risiko melalui <https://mr.kominfo.go.id>
2. Penguatan *public campaign* pengendalian gratifikasi secara berkala melalui media publikasi (*banner*, poster, *booklet*) dan kanal-kanal media sosial Ditjen SDPPI.
3. Penguatan pembangunan Zona Integritas di lingkungan Ditjen SDPPI dengan sosialisasi dan penambahan pengusulan satker-satker yang menjadi lokus Zona Integritas.

h. Peningkatan Pelayanan Publik
Capaian

1. Pelaksanaan Forum Konsultasi Publik untuk melibatkan partisipasi publik dalam penyusunan Standar Pelayanan, mengacu kepada PermenPAN-RB No. 16 Tahun 2017.

2. Peningkatan intensitas pelaksanaan pelatihan penerapan budaya pelayanan prima.
3. Sosialisasi kepada seluruh pegawai terkait integrasi pengaduan melalui SP4N LAPOR!
4. Survei Kepuasan Masyarakat dilaksanakan setiap hari dan langsung ditindaklanjuti, dengan hasilnya yang dievaluasi dan dipublikasikan secara bulanan.
5. Pemberian pelayanan publik yang sudah terintegrasi pada *One Single Submission* di tingkat Kementerian dan fitur pendukung pelayanan yang telah memanfaatkan TIK.
6. Implementasi Sistem Manajemen Media untuk diseminasi informasi pelayanan publik.

Rencana Aksi dan Tindak Lanjut

1. Pengembangan inovasi pelayanan publik yang berkelanjutan.
2. Penguatan kualitas dan kuantitas penerapan strategi diseminasi informasi pelayanan publik bidang SDPPI melalui manajemen media.
3. Peningkatan *customer experience*.
4. Peningkatan kapabilitas dan integritas para petugas layanan publik.

2. Capaian Target Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI Tahun 2021 dan 2022

Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI yang menjadi indikator sasaran program Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien didapat dari hasil evaluasi Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB) yang dilakukan oleh Tim Inspektorat Jenderal Kementerian Kominfo setiap tahunnya. Berikut adalah target dan capaian target pada tahun 2021, tahun 2022, serta target tahun 2023.

Tabel 3.34 Target dan realisasi indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	2020		2021		2022		2023	2024
			TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	76,5	83	78	85,44	80	93,5	82	84

Secara eksplisit, dapat dilihat bahwa target indikator tersebut tercapai setiap tahunnya. Namun, untuk menelaah lebih jauh tentang ketercapaian indeks ini, perlu diperhatikan analisis keberhasilan sekaligus ketidaktercapaian target masing-masing area perubahan, sehingga dapat melihat lebih dalam ke tiap-tiap komponen mana saja yang telah benar-benar *reform*, dan mana yang belum. Hal ini penting dilakukan untuk menentukan upaya-upaya yang konkret dan komprehensif sesuai posisi Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI saat ini dan arah perbaikan sesuai target jangka pendek, jangka menengah, maupun jangka panjang. Karena *Grand Design* Reformasi Birokrasi 2010–2025 dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 81 Tahun 2010 juga bersifat *gradual* dengan ukuran keberhasilan pada masing-masing tahapannya.

Tabel 3.35 Pagu dan realisasi anggaran indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)

SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	PAGU ANGGARAN	REALISASI	EFISIENSI
Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	Rp511.483.000	Rp498.941.725 (97,55%)	Rp12.541.275

3. Analisis Keberhasilan/Ketidaktercapaian

Faktor-faktor yang membentuk keberhasilan pada pencapaian target:

- a. Komitmen organisasi; Komitmen organisasi didorong utamanya melalui pembentukan Tim Reformasi Birokrasi yang beranggotakan pegawai dari seluruh satuan kerja di lingkungan Ditjen SDPPI. Tim ini menjadi penggerak bagi seluruh kegiatan terkait implementasi reformasi birokrasi. Monitoring dan evaluasi rutin sangat diperlukan untuk memantau target dan kendala yang dialami oleh masing-masing bidang/pokja area perubahan sehingga dapat ditemukan solusinya secara bersama-sama.
- b. Komitmen pimpinan; Keteladanan pimpinan merupakan salah satu hal yang sangat penting, utamanya dalam membentuk budaya melayani. Dirjen SDPPI dalam arahnya pada evaluasi pelaksanaan Reformasi Birokrasi tanggal 21 September 2022 mengajak seluruh pegawai di lingkungan Ditjen SDPPI untuk menjiwai reformasi birokrasi. Khusus kepada para pimpinan Dirjen SDPPI sebagai pucuk pimpinan tertinggi mengingatkan bahwa salah satu bentuk keteladanan adalah apa yang diucapkan harus sesuai dengan yang dilakukan karena tanpa keteladanan sangat sulit menanamkan budaya. Komitmen pimpinan tertinggi dalam pelaksanaan reformasi birokrasi mendorong seluruh pegawai untuk terus bekerja keras memperbaiki delapan area perubahan agar hasilnya dapat dirasakan oleh masyarakat.
- c. Saat ini Reformasi Birokrasi sudah pada tahap jangka menengah (sudah mulai *mature* dan pegawai mulai *aware* dan *familiar*). Pelaksanaan reformasi birokrasi merupakan tanggung jawab bersama. Untuk itu pemahaman pegawai mengenai perbaikan implementasi reformasi birokrasi harus terus ditingkatkan melalui sosialisasi yang konsisten dan penyelenggaraan berbagai rapat koordinasi guna mendorong keterlibatan pegawai dalam implementasi delapan area perubahan.

Kendala pencapaian target:

- a. Adanya perbedaan persepsi di antara Tim Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI terkait komponen penilaian dalam Lembar Kerja Evaluasi (LKE) dan data dukung yang diperlukan.
- b. Kurangnya kolaborasi di antara Tim Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI dalam mengisi LKE dan melaksanakan Rencana Kerja sesuai Roadmap Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI.
- c. Kurangnya partisipasi pegawai di Unit Pelaksana Teknis, sementara jumlah pegawai di Unit Pelaksana Teknis jauh lebih besar dibandingkan pegawai di Satuan Kerja Pusat (rasio 1:2).
- d. Kurang konsistennya pelaksanaan monitoring dan evaluasi implementasi rencana kerja dan pemenuhan data dukung, serta tindak lanjut hasil monitoring dan evaluasi tersebut.

Upaya/strategi ke depan:

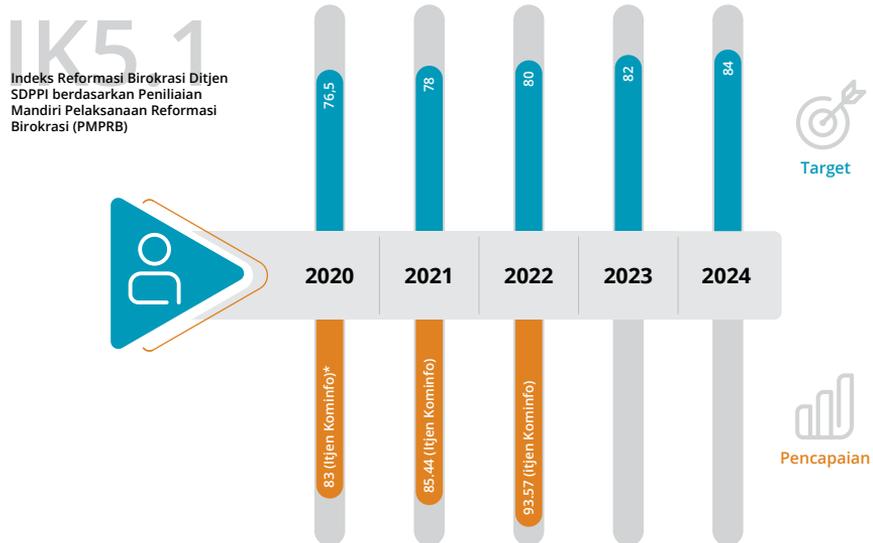
- a. Perlunya harmonisasi dalam melengkapi data dukung di beberapa area yang bersinggungan. Misalkan di area Penguatan Pengawasan dengan Peningkatan Pelayanan Publik terkait penanganan pengaduan masyarakat. Kemudian area Penataan Tatalaksana dengan Peningkatan Pelayanan Publik dalam bidang pemanfaatan TIK dan SPBE, dan juga area Manajemen Perubahan dengan Penguatan Akuntabilitas.
- b. Penyamaan persepsi terhadap pengisian LKE dan pemenuhan data dukungnya.
- c. *Study visit* atau *benchmark* ke K/L lain yang menjadi salah satu rencana kerja masing-masing area perubahan.
- d. Peningkatan keterlibatan para pegawai di Unit Pelaksana Teknis dalam implementasi Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI.
- e. Monitoring dan evaluasi berkala setiap bulan untuk pengecekan implementasi rencana kerja dan pemenuhan data dukung yang dipantau langsung oleh para JPT Pratama di Ditjen SDPPI.

4. Implementasi Budaya Nilai BerAKHLAK pada Kegiatan Ini

Ditjen SDPPI selalu mengedepankan pelayanan publik yang prima, dapat dilihat dari upaya-upaya peningkatan kualitas layanan yang diberikan serta inovasi yang selalu dikembangkan agar pengguna layanan dapat merasakan pengalaman yang baik ketika menjadi *customer*. Ditjen SDPPI, baik dari interaksi dengan para petugas layanan yang senantiasa menerapkan nilai-nilai Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Berintegritas, Kompeten dan Kolaboratif, maupun kemudahan akses layanan, serta penanganan layanan publik yang andal, sesuai prosedur dan tepat waktu.

Implementasi internalisasi budaya kerja BerAKHLAK dalam lingkup internal organisasi juga terus dilakukan secara berkesinambungan, berupa sosialisasi dan pemasangan atribut BerAKHLAK pada ruang kerja dan ruang pelayanan publik di masing-masing satuan kerja baik di Kantor Pusat dan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Ditjen SDPPI.

Dari segi pemahaman, penanaman *core values* BerAKHLAK diberikan mulai dari para Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) dengan mewajibkan seluruh CPNS untuk mengikuti Pelatihan Dasar yang dilaksanakan oleh Pusdiklat Kominfo bekerjasama dengan BKN, dimana dalam kegiatan tersebut para CPNS mendapatkan materi terkait budaya nilai BerAKHLAK, diperkuat dengan pemberian *Orientation Training* oleh Ditjen SDPPI bekerja sama dengan Telkom Corporate University dan Pusdikhub kepada para CPNS sebagai bentuk pembekalan pada *entry level* agar CPNS mempunyai pola pikir terbuka, berkarakter kuat yang selaras dengan *Core Values* ASN BerAKHLAK, serta membangun kapasitas untuk bekerja secara inklusif dalam kerangka transformasi digital.



Gambar 3.33 Target dan realisasi indeks reformasi birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)





Foto oleh:
Gian Herizan - Balmon SFR Kelas I Tangerang

KINERJA LAINNYA

PENERTIBAN SPEKTRUM FREKUENSI RADIO DAN PERANGKAT TELEKOMUNIKASI SERENTAK SECARA NASIONAL PADA TAHUN 2022

1. Latar Belakang

Kegiatan penertiban spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi merupakan suatu upaya untuk melakukan penegakkan hukum di bidang spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi. Tindakan pengguna spektrum frekuensi radio dan/atau alat perangkat telekomunikasi ilegal dapat mengakibatkan terjadinya gangguan spektrum frekuensi radio yang merugikan (*harmful*

interference) terhadap pengguna yang sudah memiliki Izin Stasiun Radio (ISR). Semakin meningkatnya jumlah penggunaan spektrum frekuensi radio semakin meningkat pula penggunaan spektrum frekuensi ilegal di masyarakat. Beberapa faktor yang menyebabkan banyaknya penggunaan spektrum frekuensi ilegal antara lain pertumbuhan industri telekomunikasi yang terus meningkat tiap tahunnya. Meningkatnya pertumbuhan industri

Tujuan pelaksanaan kegiatan penertiban spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi serentak secara nasional pada tahun 2022 antara lain

1. Tertib penggunaan spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi di masyarakat,
2. Mencegah terjadinya gangguan spektrum frekuensi (Harmful Inteferece) radio terhadap pengguna SFR yang telah berijin dan
3. Memberikan kesadaran hukum mengenai penggunaan spektrum frekuensi dan alat perangkat telekomunikasi

telekomunikasi membuka peluang bagi masyarakat untuk menggunakan spektrum frekuensi radio secara ilegal. Selain itu, banyaknya penggunaan spektrum frekuensi radio secara ilegal disebabkan karena kurangnya pemahaman masyarakat akan pentingnya penggunaan spektrum frekuensi yang berizin.

Pelaksanaan kegiatan penertiban spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi serentak secara nasional dilaksanakan oleh Direktorat Pengendalian SDPPI dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Ditjen SDPPI yang tersebar di seluruh Indonesia. Tindakan lapangan terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi ilegal mengacu pada Undang-undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, dimana tindakan lapangan tersebut didahului dengan sanksi administrasi berupa pemberian surat teguran, denda, dan penghentian operasional penggunaan spektrum frekuensi radio. Pengenaan tindakan administratif tersebut merupakan salah satu upaya pemerintah untuk bertindak persuasif kepada masyarakat agar tertib dalam menggunakan spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi. Namun, dalam perkembangannya, pemerintah tidak hanya menerapkan sanksi administratif, melainkan dapat melakukan tindakan represif berupa pengenaan sanksi pidana apabila pengguna spektrum frekuensi tidak dapat dibina dan tetap menggunakan spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi ilegal.

2. Sasaran Kegiatan

Sasaran yang ingin dicapai dari adanya kegiatan penertiban spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi serentak secara nasional pada tahun 2022 adalah tertibnya penggunaan spektrum frekuensi radio sesuai dengan data perizinan (ISR) dan sertifikat alat perangkat telekomunikasi.

3. Pelaksanaan Kegiatan Penertiban Spektrum Frekuensi Radio dan Alat Perangkat Telekomunikasi Serentak Secara Nasional

Pelaksanaan kegiatan penertiban spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi serentak secara nasional pada tahun anggaran 2022 dilaksanakan oleh Direktorat Pengendalian SDPPI beserta dengan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Ditjen SDPPI yang tersebar di seluruh Indonesia. Pelaksanaan kegiatan tersebut didasarkan pada hasil evaluasi pelaksanaan monitoring yang menemukan adanya penggunaan frekuensi atau alat perangkat telekomunikasi tanpa dilengkapi perizinan dan/ atau sertifikasi perangkat telekomunikasi. Kegiatan penertiban SFR/ APT serentak secara nasional dilakukan dengan beberapa tahap sesuai dengan prioritas pelanggaran objek dinasnya, untuk tahun anggaran 2022 pelaksanaan penertiban SFR/APT dilaksanakan dengan 4 (empat) tahapan, dengan rincian objek penertiban yaitu Dinas Maritim, Dinas Bergerak, Dinas Amatir, Dinas Tetap (Microwavelink) dan pengguna frekuensi 2,4 GHz dan pengguna 5,8 GHz.

Tindakan lapangan terhadap pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi mengacu kepada beberapa regulasi terutama regulasi setelah diundangkannya Undang-undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Tindakan penertiban SFR/APT mengedepankan aspek administrasi berupa pemberian surat peringatan, denda dan penghentian pancaran penggunaan spektrum frekuensi radio, peneanaan sanksi administrasi tersebut dilaksanakan secara kumulatif dan bersamaan.



Pelaksanaan kegiatan penertiban SFR/APT serentak secara nasional pada tahun 2022 difokuskan pada Dinas Maritim,

Dinas Bergerak, Dinas Amatir, Dinas Tetap (*Microwavelink*), pengguna frekuensi 2,4 GHz dan pengguna 5,8 GHz. Berdasarkan data hasil kegiatan penertiban SFR/APT diketahui bahwa jumlah total dinas yang ditertibkan berjumlah 8,512 dan hampir 71% dinas yang ditertibkan merupakan dinas Tetap dalam hal ini *microwavelink*, diikuti Dinas Maritim dan Dinas Bergerak Darat. Tindakan lapangan terhadap pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio dan alat perangkat telekomunikasi dikenakan sanksi administrasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Petugas lapangan lebih mengedepankan tindakan persuasif atau membina agar pelaku pelanggaran mengurus perizinan (ISR atau Sertifikat Perangkat) dan menggunakan frekuensi atau alat perangkat telekomunikasi sesuai dengan peruntukannya dan sesuai dengan standar teknis perangkat yang telah ditentukan. Pelaksanaan kegiatan penertiban SFR/APT serentak secara nasional pada tahun 2022 melibatkan beberapa *stakeholder* baik eksternal maupun internal seperti keterlibatan pihak TNI AL, Kepolisian, pihak ORARI dan beberapa *stakeholder* lainnya. Tanpa adanya kolaborasi antar *stakeholder* tentunya target kegiatan penertiban SFR/APT sulit untuk tercapai.

4. Implementasi Budaya Bernilai Berakhlak dalam Kegiatan Penertiban SFR/APT Serentak Secara Nasional Tahun 2022

Implementasi budaya bernilai berakhlak dalam kegiatan penertiban SFR/APT Serentak Secara Nasional Tahun 2022 wajib berorientasi pada pelayanan, akuntabel, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, dan kolaboratif. Hal tersebut sejalan dengan nilai-nilai dasar ASN yaitu BerAKHLAK. Nilai **Berorientasi pelayanan** dimaksudkan agar pelaku pelanggaran SFR/APT dilakukan pembinaan untuk mengurus perizinan baik Izin Stasiun Radio (ISR) dan/atau Sertifikat Alat Perangkat Telekomunikasi. Nilai **akuntabel** ditunjukkan dengan komitmen ASN untuk bekerja secara jujur dan transparan. Nilai **kompeten** juga terus diasah dan ditingkatkan dengan memberikan pelatihan-pelatihan khusus kepada ASN untuk meningkatkan *skill* pengetahuan bidang penertiban SFR/APT. Tidak lupa nilai **harmonis** harus selalu terjaga, baik harmonisasi hubungan antara sesama ASN



maupun hubungan dengan pihak masyarakat luar, agar suasana kerja baik di kantor dan di luar kantor selalu terjaga, nyaman, dan kondusif. Nilai **loyal** ditunjukkan dengan integritas ASN dalam melaksanakan kegiatan penertiban SFR/APT dengan menjaga nama baik Instansi dan Negara. Nilai **adaptif** dengan bertindak proaktif terhadap permasalahan lapangan dan dapat memberikan solusi bagi masyarakat, dan yang terakhir adalah nilai **kolaboratif**, yang ditunjukkan dengan selalu berkolaborasi dan melibatkan berbagai pihak (*stakeholder*) baik di internal maupun eksternal guna menyelesaikan permasalahan penertiban SFR/APT.

DOKUMENTASI





5. Pengawasan SFR Pada *Event* Nasional dan Internasional Tahun 2022

Pada tahun 2022, Direktorat Jenderal SDPPI turut berperan serta dalam menyelesaikan penyelenggaraan *event* nasional dan internasional diantaranya *event* olahraga (MotoGP, WSBK, MXGP, ASEAN Para Games, dan lain-lain) dan *event* kenegaraan (DEWG, DEMM, KTT G20, dan lain-lain).

Jumlah *event*: 12

Total frekuensi yang termonitor: 791 frekuensi

Frekuensi eksisting yang dimonitor: Frekuensi penerbangan, radar cuaca, pita-pita frekuensi seluler, keamanan, dan marabahaya.

Pada *event-event* tersebut, frekuensi radio cukup masif digunakan terutama untuk komunikasi dan *broadcasting*. Contoh aplikasinya adalah komunikasi penyelenggara menggunakan *handy talky*, *rig*, maupun *intercom*, sistem *broadcasting* menggunakan *wireless camera*, *wireless microphone*, *on board camera*, *drone camera*, maupun *helicam*.

Direktorat Jenderal SDPPI dalam pelaksanaan *event* mempunyai tugas dan fungsi untuk mengawasi frekuensi radio yang digunakan dalam *event* maupun frekuensi eksisting yang digunakan di sekitar lokasi *event*. Selain mengawasi penggunaan frekuensi radio, Direktorat Jenderal SDPPI juga menangani gangguan frekuensi radio yang terjadi pada saat *event* berlangsung.



6. KTT G20 (Nusa Dua, Bali)

Sebagai pemegang presidensi G20 tahun 2022, Indonesia juga berperan menjadi tuan rumah Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) G20 yang dilaksanakan di Nusa Dua, Bali. Kegiatan KTT dilaksanakan di beberapa lokasi antara lain Hotel Apurva Kempinski, Garuda Wisnu Kencana (GWK), dan Taman Hutan Raya. Penyelenggaraan event KTT G20 dihadiri oleh 19 negara anggota G20 dan Uni Eropa, 10 negara tamu undangan, dan 10 tamu organisasi undangan.

Bersamaan dengan banyaknya kepala negara anggota G20, tamu negara, dan VVIP yang hadir pada acara KTT, frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi pada acara ini sangat masif digunakan mengingat masing-masing negara membawa alat komunikasi dari negara asalnya yang digunakan untuk keamanan para kepala negara dan VVIP. Dengan banyaknya kebutuhan frekuensi tersebut, Direktorat Jenderal SDPPI memastikan masing-masing negara dapat berkomunikasi dengan baik tanpa terganggu maupun mengganggu frekuensi eksisting di sekitar lokasi acara. Selain untuk kebutuhan komunikasi masing-masing negara, frekuensi radio juga digunakan pada penyelenggaraan acara seperti digunakan untuk komunikasi penyelenggara, *interpreter*, *DECT/wireless intercom*, dan *wireless camera*.

Direktorat Jenderal SDPPI bekerjasama dengan Paspampres, Satkomlek TNI, BSSN, Polda Bali, Airnav, dan operator seluler untuk mengamankan seluruh penggunaan frekuensi radio pada pelaksanaan KTT G20 di Bali. Tidak hanya mengamankan frekuensi lokasi acara, Direktorat Jenderal SDPPI melalui Unit Pelaksana Teknis juga turut serta mengamankan penggunaan frekuensi untuk kebutuhan komunikasi dan navigasi di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai dan Bandara penunjang untuk kedatangan delegasi G20 antara lain Bandara Lombok, Surabaya, Banyuwangi, Makassar, Banjarmasin, Balikpapan, Kulonprogo, Solo, dan Semarang.

Dalam pelaksanaan KTT G20, selama *event* berlangsung ada beberapa gangguan frekuensi yang ditangani oleh Direktorat Jenderal SDPPI, salah satunya adalah gangguan pada pita frekuensi 1.2 GHz di venue GWK yang merupakan frekuensi GPS *Drone Camera* milik Biro Pers, Media, dan Informasi (BPMI) Sekretariat Negara. Penanganan terhadap aduan tersebut, tim pengawasan frekuensi menemukan sumber pancaran lain pada frekuensi 1.2 GHz yang berasal dari perangkat *wireless* CCTV yang baru dipasang di sekitar *venue*. Aduan gangguan tersebut berhasil diselesaikan sehingga acara *gala dinner* delegasi G20 di GWK dapat berjalan dengan lancar.

Secara keseluruhan, penyelenggaraan kegiatan pengawasan spektrum frekuensi radio untuk *event* KTT G20 dapat dilaksanakan dengan baik.

Profil Pengawasan SFR pada *event* G20:

- Jumlah frekuensi yang dimonitor: 267 frekuensi
- *Range* frekuensi yang diawasi: 2 MHz–26 GHz
- Target pengawasan: dinas penerbangan, frekuensi seluler, alat komunikasi radio, kamera, dan *interpreter*
- Tim pengawasan: Direktorat Pengendalian SDPPI, UPT Denpasar, Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Surabaya, Pontianak, dan Manado.
- Pengendali frekuensi yang diturunkan: 30 personil
- Perangkat Monitoring yang digunakan: Stasiun Monitoring Tetap, Mobil Monitoring dan DF, *Handheld Monitoring/DF*, *Wifi Hunter*, *Frequency Counter*, dan Alat Komunikasi

7. MotoGP 2022 (Mandalika, NTB)

Tahun 2022 menjadi tahun perdana Indonesia masuk ke dalam kalender balapan motor International Grand Prix MotoGP 2022. Diawali dari sesi latihan atau Pra Musim MotoGP pada bulan Februari 2022, seri balapan utama diadakan pada bulan Maret 2022 di Pertamina Mandalika *International Street Circuit*, Nusa Tenggara Barat.

Ajang balapan yang mendatangkan 12 *racing team* beserta 24 pembalap tersebut menggunakan frekuensi radio untuk mendukung keberlangsungan dan kesuksesan acara, seperti untuk komunikasi penyelenggara *event* maupun komunikasi *team racing*, kebutuhan statistik data balap seperti *telemetry*, *timing device*, dan GPS, kebutuhan *broadcasting* seperti *handheld camera*, *wireless microphone*, *on board camera* di motor pembalap, dan juga *helicam*.



Kesuksesan acara Mandalika MotoGP 2022 tidak lepas dari peran serta Direktorat Jenderal SDPPI melalui Direktorat Pengendalian SDPPI dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang bertugas mengawasi frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi yang digunakan pada ajang balapan motor tersebut.

Selain pengawasan frekuensi dan perangkat telekomunikasi, Direktorat Jenderal SDPPI juga melakukan penanganan gangguan frekuensi pada saat gelaran balap MotoGP salah satunya adalah penanganan gangguan *receiver on board camera unit* yang terpasang di sekeliling sirkuit. *On board camera receiver* tersebut berfungsi untuk menangkap rekaman kamera yang terpasang di motor-motor pembalap. Gangguan yang terjadi diakibatkan oleh *adjacent frequency* atau frekuensi yang bersebelahan antara *on board camera* dan dinas seluler pada pita frekuensi 2200

MHz. Menindaklanjuti aduan gangguan ini, Direktorat Jenderal SDPPI berkoordinasi dengan operator seluler untuk melakukan penyesuaian *power macro* BTS dan memberikan *guard band* yang cukup antara 2 dinas tersebut agar keduanya dapat bekerja secara bersamaan.

Bersamaan dengan acara MotoGP tersebut, Direktorat Jenderal SDPPI bersama operator seluler juga berkesempatan menguji dan mengimplementasikan teknologi 5G pada frekuensi 3.5 GHz dan 26 GHz. Pengujian dilakukan bersama operator seluler dan operator satelit untuk menguji *co-existence* 5G dan *Fixed Satellite Service* (FSS) pada frekuensi 3.5 GHz. Implementasi 5G pada acara MotoGP ini dapat dirasakan oleh para penonton yang hadir di Sirkuit Mandalika untuk menonton balapan secara langsung melalui layanan *5G experience* dan *5G showcase*.

Secara umum, pengawasan frekuensi dan perangkat telekomunikasi selama penyelenggaraan acara berjalan lancar dan gelaran Mandalika MotoGP 2022 dapat dinikmati oleh penonton di seluruh dunia.

Profil Pengawasan SFR pada *event* MotoGP 2022:

- Jumlah frekuensi yang dimonitor: 155 frekuensi
- *Range* frekuensi yang diawasi: pita frekuensi 400 MHz, 600–750 MHz, 800 MHz, 2–2.4 GHz, 3.5 GHz, 7 GHz, dan 26 GHz
- Target pengawasan: komunikasi penyelenggara, *team racing*, *telemetry*, *timing device*, GPS, *handheld camera*, *wireless microphone*, *on board camera*, dan *helicam*
- Tim pengawasan: Direktorat Pengendalian SDPPI, UPT Mataram, Denpasar, Tangerang, Bandung, Samarinda, dan Makassar
- Pengendali frekuensi yang diturunkan: 21 personil
- Perangkat Monitoring yang digunakan: Stasiun Monitoring Tetap, Mobil Monitoring dan DF, *Handheld Monitoring/DF*, *Digital Voice Receiver*, *Frequency Counter*, dan Alat Komunikasi



8. Penghargaan Kegiatan Penegakan Hukum oleh Bareskrim Polri

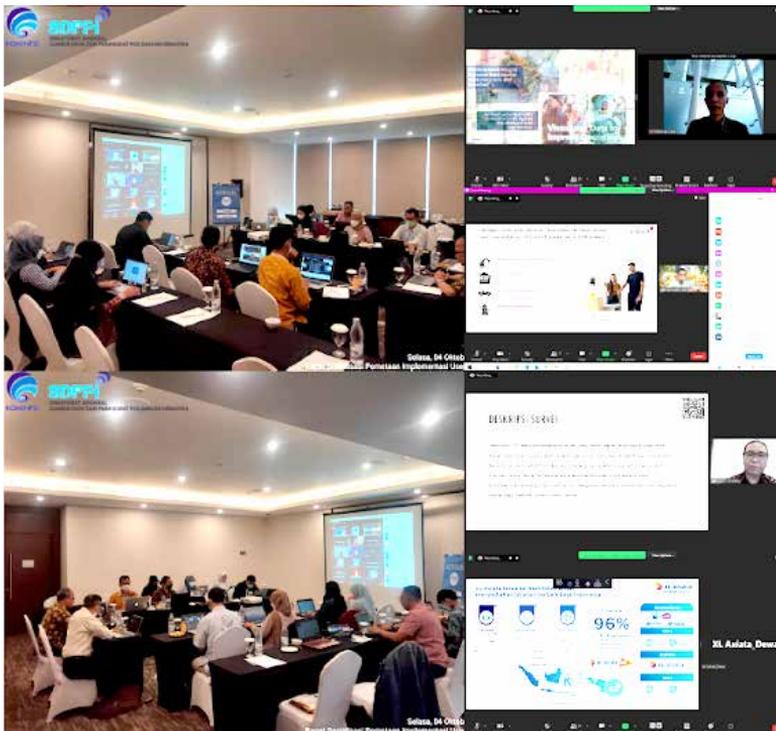
Pada bulan November 2022 Ditjen SDPPI Kementerian Kominfo RI mendapatkan penghargaan oleh Badan Reserse Kriminal Kepolisian Republik Indonesia dalam hal berperan aktif dalam melaksanakan penegakan hukum, koordinasi dan sinergitas antara penyidik PPNS dari Ditjen SDPPI dengan Polri, hal ini sesuai dengan semangat Ditjen SDPPI untuk melaksanakan tugas dalam rangka penanganan pelanggaran gangguan spektrum frekuensi radio dan pelanggaran standar alat dan/atau perangkat telekomunikasi sesuai dengan Undang-undang No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi dan Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja beserta Peraturan Pemerintah No. 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko.



9. Pemetaan Kebutuhan Pemanfaatan Teknologi 5G di Sektor Industri Manufaktur

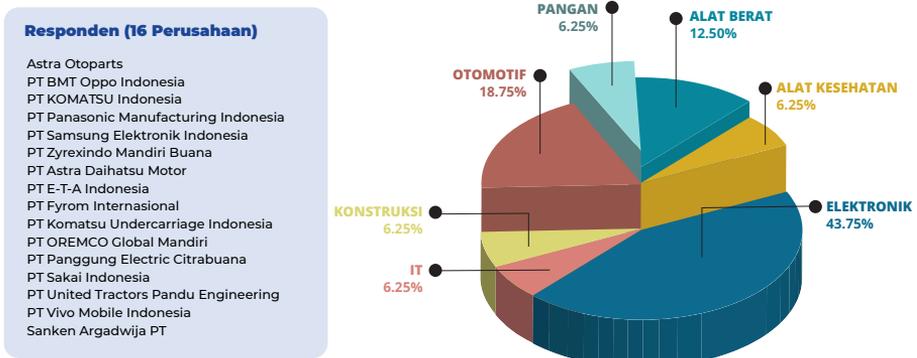
Teknologi 5G adalah generasi kelima dari teknologi seluler nirkabel. Teknologi 5G menawarkan kecepatan unggah dan unduh yang lebih tinggi, koneksi yang lebih konsisten, latensi yang lebih rendah, dan peningkatan kapasitas daripada jaringan sebelumnya. Karakteristik teknologi 5G tidak hanya mengubah aktivitas manufaktur saat ini, tetapi juga menjadi katalis munculnya inovasi-inovasi di sektor industri manufaktur.

Kegiatan pemetaan kebutuhan kasus penggunaan (*use case*) teknologi 5G di sektor industri manufaktur dilaksanakan dengan melibatkan beberapa pemangku kepentingan, seperti pelaku industri manufaktur sebagai responden, penyelenggara telekomunikasi seluler 5G, dan akademisi.



Gambar 3.34 Pelaksanaan kegiatan pemetaan kebutuhan *use case* 5G di Sektor Industri

Direktorat Jenderal SDPPI bersama akademisi telah berkolaborasi melaksanakan survei yang ditujukan kepada para pelaku industri manufaktur di beberapa sektor industri strategis yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dan memetakan kebutuhan industri dalam penerapan kasus penggunaan (*use case*) atau pemanfaatan teknologi 5G khususnya yang terkait dengan bidang manufaktur, serta mencari peluang penyelenggaraan *smart manufacture* melalui implementasi teknologi telekomunikasi 5G (industrial 5G).



Gambar 3.35 Responden survei dari sektor industri manufaktur

Dari pengolahan hasil survei tersebut didapatkan informasi bahwa terdapat beberapa tantangan industri manufaktur dalam upaya pengadopsian dan pengimplementasian industrial 5G di perusahaan responden seperti yang digambarkan pada gambar berikut.

Jumlah Perusahaan



Gambar 3.36 Tantangan implementasi industrial 5G

Pemanfaatan teknologi 5G mampu mendorong dan memfasilitasi terciptanya *smart manufacture* di Indonesia. Hasil survei yang telah dilakukan menunjukkan bahwa industri di Indonesia memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap implementasi industrial 5G. Hasil survei juga memberikan informasi bahwa terdapat preferensi kemungkinan penerapan kasus penggunaan (*use case*) potensial industrial 5G di sektor manufaktur, antara lain:

- *Autonomous UVC Mobile Robot* yang merupakan integrasi dari *autonomous mobile robots* dan peralatan lainnya untuk menggantikan prosedur manual dengan proses-proses yang terdigitalisasi.
- *Real-Time Data Processing* untuk meningkatkan efisiensi penawaran dan penjualan produk.
- *Real-Time Positioning and Assets* yaitu kemampuan dalam menganalisis profil dan *positioning* produk secara *real-time*.
- *Instant Augmented Reality* yaitu akses instan terhadap informasi produk untuk pelanggan melalui aplikasi *augmented reality* (AR) melalui ponsel pintar atau perangkat lainnya.

Operator seluler bersama dengan pemerintah dalam hal ini regulator di Indonesia diharapkan dapat bekerja sama dalam akselerasi industrial 5G dan mampu mengakomodasi kebutuhan serta ekspektasi pelaku industri sehingga implementasi industrial 5G dapat diwujudkan secara cepat dan luas dengan melaksanakan sosialisasi, wawancara *one-on-one* terkait kebutuhan *use case* spesifik yang berpotensi dapat diterapkan oleh sektor industri di Indonesia, serta pelaksanaan demonstrasi produk yang fungsionalitasnya telah dirancang oleh operator seluler.

10. Penguatan Potensi Industri Perangkat Telekomunikasi Dalam Negeri

Pemerintah telah menetapkan pemenuhan terhadap Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) naik menjadi 35% untuk Perangkat *Subscriber Station* 4G dan 5G yang akan digunakan di Indonesia. Hal tersebut diatur dalam Peraturan Menteri Kominfo No. 13 Tahun 2021 untuk menumbuhkan industri perangkat telekomunikasi dalam negeri.

Permenkominfo No. 13 Tahun 2021 mengatur standar teknis alat telekomunikasi dan perangkat telekomunikasi bergerak seluler berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE). Permenkominfo yang terbit tanggal 12 Oktober 2021 itu juga mengatur standar teknologi *Internasional Mobile Telecommunication 2020* yang mencakup persyaratan teknis

untuk perangkat *Subscriber Station*. Selain itu, dengan diterbitkannya Permenkominfo No. 13 Tahun 2021, untuk penggelaran 4G dan 5G di Indonesia juga bertujuan untuk memastikan agar industri dalam negeri ikut terlibat dan mengambil bagian yang dari waktu ke waktu semakin meningkat, sehingga diharapkan dapat mendorong tumbuhnya industri perangkat telekomunikasi di dalam negeri.

Seiring pemberlakuan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN), kinerja industri produk telepon seluler, komputer genggam, dan komputer tablet (HKT) terus mengalami tren positif. Perkembangan berbagai tipe perangkat telekomunikasi yang masif membuka peluang bagi Industri perangkat telekomunikasi lokal untuk mengambil peran dan menjadi bagian pengembangan ekosistem teknologi telekomunikasi di dalam negeri.

A. Regulasi TKDN Produk Perangkat Telekomunikasi (HKT)

Regulasi dari Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika pada No. 13 Tahun 2021 pada pasal 4 dan 5 memiliki isi, yakni: "Alat telekomunikasi meliputi *Subscriber Station* dan *Base Station* dengan basis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) dan *International Mobile Telecommunications-2020* memiliki Tingkat Komponen Dalam Negeri paling rendah 30% (tiga puluh persen) mendapatkan perubahan di mana untuk *Subscriber Station* (SS) kewajiban memenuhi Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) menjadi paling rendah 35% (tiga puluh lima persen) per April 2022 dan untuk *Base Station* (BS) mengalami perubahan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) menjadi paling rendah 40%.

B. Regulasi TKDN Produk Telekomunikasi (Non HKT)

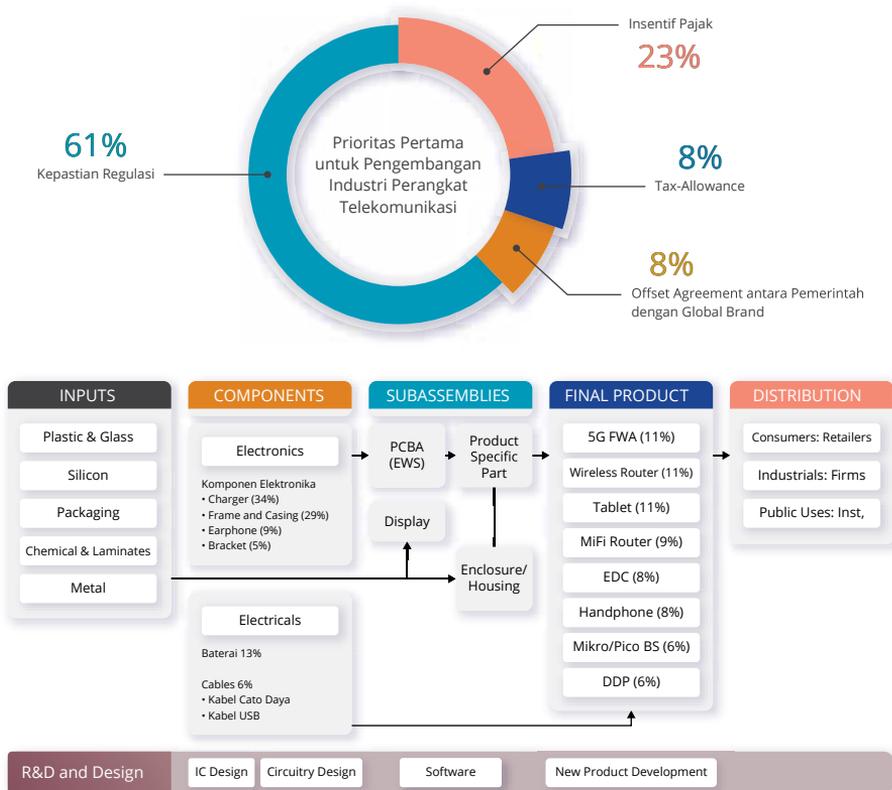
Regulasi produk elektronika-telekomunikasi (Non HKT) berdasarkan Permen Perindustrian No. 22 Tahun 2020, penghitungan nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri dikelompokkan dalam kategori Produk Digital;

atau Produk Nondigital. Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) Elektronika dan Produk Telematika adalah persentase kandungan dalam negeri pada produk Elektronika dan produk Telematika.

Penghitungan nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) dilakukan berdasarkan ketentuan dan tata cara sesuai dengan Permen Perindustrian No. 22 Tahun 2020, kecuali ditetapkan tersendiri dengan Peraturan Perundang-undangan. Aspek manufaktur adalah bagian dari penilaian Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) yang meliputi kegiatan mengaplikasikan mesin, peralatan dan tenaga kerja, dan proses untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi untuk dijual. Aspek pengembangan adalah bagian dari penilaian Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) meliputi kegiatan penelitian dan pengembangan. Komponen Dalam Negeri Produk Elektronika dan Produk Telematika (KDN) adalah komponen dari Produk Elektronika dan Produk Telematika yang berasal dari dalam negeri.

C. Potensi TKDN Produk Telekomunikasi

Berdasarkan data ITU, pada tahun 2021 terdapat 12.419.416 pelanggan *fixed broadband* yang menempatkan Indonesia di peringkat ketiga terbesar di ASEAN. Jika dibandingkan dengan pelanggan internet dengan teknologi lain, seperti teknologi satelit maupun nirkabel, teknologi kabel merupakan teknologi yang paling mendominasi. Secara statistik, dengan jumlah pelanggan teknologi kabel dominan adalah perorangan dapat diprediksi bahwa jumlah perangkat ONT yang beredar di Indonesia saat ini mencapai 12.419.416 perangkat dengan OLT berkisar 1.033.600 perangkat.



Gambar 3.37 Ilustrasi hasil survei pengembangan industri perangkat telekomunikasi

Sejalan dengan hal tersebut berdasarkan hasil survei terhadap industri lokal, 5 perangkat non-HKT yang paling banyak direncanakan untuk diproduksi dan dikembangkan dalam 5-10 tahun ke depan adalah *wireless router*, *MiFi router*, *EDC*, *ODP*, dan *ONT*. Peluang pasar yang besar dan ketertarikan industri lokal untuk mengembangkan perangkat tentu menjadi modal yang besar ke depannya. Apabila dipetakan berdasarkan

hasil survei industri, maka industri lokal sudah mulai mengisi bagian penting dalam ekosistem perangkat, tidak hanya di bagian distribusi saja. Industri lokal komponen elektronika, seperti *charger*, *frame* dan *casing*, *earphone* dan baterai maupun komponen elektrik seperti kabel catu daya dan kabel USB semakin diminati untuk dikembangkan secara lokal karena mempunyai kandungan dalam negeri yang tinggi.

Menurut hasil survei, responden menyatakan bahwa kepastian regulasi merupakan faktor kunci utama. Regulasi pemerintah harus membuat pelaku industri untuk nyaman berusaha dan melakukan investasi di Indonesia. Bilamana regulasi sangat suportif maka investasi akan berdatangan dan menunjang untuk perluasan dan peningkatan tenaga kerja yang juga terjadi alih teknologi.

D. Rekomendasi Kebijakan Pendukung TKDN Produk Telekomunikasi

Mempertimbangkan potensi perkembangan perangkat telekomunikasi yang masif, bervariasi, dan beredar di Indonesia, maka perlu pula dirumuskan kebijakan dukungan industri dalam negeri lainnya selain kebijakan kewajiban TKDN.

Tabel 3.36 Kebijakan dukungan industri dalam negeri lainnya selain kebijakan kewajiban TKDN

KEBIJAKAN FISKAL	KEBIJAKAN NON-FISKAL
<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas pengurangan pajak penghasilan netto (<i>Tax Holiday, Tax Allowance, Investment Allowance</i>) • Fasilitas pengurangan penghasilan bruto (<i>Super Deduction Tax</i>) industri pioneer • Pembebasan bea masuk impor barang modal/bahan baku dalam rangka investasi (Master List) • Bea Masuk Ditanggung Pemerintah (BMDTP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan SDM Industri & Sertifikasi kompetensi profesi • Pelimpahan hak produksi atas suatu teknologi yang lisensi patennya telah dipegang oleh Pemerintah • Jaminan pengaman investasi berupa penetapan Perusahaan Industri • Fasilitasi perolehan sertifikasi produk • Bantuan pembangunan infrastruktur industri & penerapan perizinan berusaha berbasis risiko

11. Narasi Capaian ISO 37001 di BBPPT

ISO 37001 adalah sebuah standar tentang Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP). Cakupan tugasnya meliputi pemeliharaan mutu ISO 37001 dan SOP Layanan untuk mendukung Reformasi Birokrasi dan Zona Integritas di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT). BBPPT telah menerapkan ISO 37001 sejak tahun 2021. Sertifikasi ISO 37001 telah diperoleh BBPPT pada 24 November 2021 dengan nomor sertifikat ABMS - 071. ISO 37001 memberikan panduan untuk membantu organisasi dalam membangun, mengimplementasikan, dan meningkatkan program kepatuhan atau SMAP dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan mendeteksi penyuapan. Ruang lingkup ISO 37001 meliputi seluruh bisnis proses yang ada di BBPPT. Ada beberapa kegiatan atau pencapaian yang telah dilakukan terkait implementasi ISO 37001 tahun 2022 di BBPPT yang meliputi:



a. Upgrade Dokumen Mutu 37001 v22.00.00

Pada bulan Agustus 2022, BBPPT telah memiliki sebuah Dokumen Mutu 37001 v22.00.00 yang telah terintegrasi dengan Dokumen Mutu 17025, dimana ISO 17025 sebagai *core business* dari BBPPT. Terdapat perbaikan dalam format dan isi dari dokumen mutu 37001 dari yang sebelumnya. Dengan terintegrasinya dokumen mutu ini diharapkan dapat membuat implementasi ISO 37001 di BBPPT menjadi lebih efektif dan efisien.



b. Monitoring dan Evaluasi Pengendalian Gratifikasi, Benturan Kepentingan, dan *Whistle Blowing System* (WBS)

BBPPT telah melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pengendalian gratifikasi, benturan kepentingan, dan *Whistle Blowing System* (WBS). Hasil dari monitoring dan evaluasi dilaporkan setiap 3 bulan sekali. Selama penerapan Sistem Manajemen Anti Penyusapan (SMAP), tidak ditemukan adanya tindakan penyusapan di lingkungan kerja BBPPT.



c. Audit Internal 37001

BBPPT telah melaksanakan Audit Internal 37001 pada 22-24 Agustus 2022. Ruang lingkup audit internal adalah seluruh bisnis proses yang ada di BBPPT. Kegiatan audit internal dilaksanakan setiap satu tahun sekali. Dari hasil audit internal ini terdapat 16 temuan yang telah diperbaiki. Diharapkan dari

hasil audit internal ini, dapat meminimalisir temuan untuk audit eksternal yang akan dilaksanakan bulan November 2022.



d. Perbaikan Temuan Audit Internal 37001

Dari hasil temuan audit internal 37001, sebanyak 16 temuan telah selesai diperbaiki. Proses perbaikan dari temuan audit internal diselesaikan dalam waktu satu bulan setelah dilaksanakannya audit internal dan melibatkan beberapa pihak. Hasil perbaikan dapat digunakan sebagai persiapan dalam menghadapi audit eksternal.



e. Pembekalan tentang Langkah Membangun Mental Anti Korupsi

Kegiatan pembekalan tentang Langkah Membangun Mental Anti Korupsi kepada personel dilaksanakan pada 30 Agustus 2022. Tujuan dari dilaksanakannya kegiatan ini adalah untuk menanamkan nilai anti korupsi pada setiap personel. Dalam pembekalan ini juga diberikan studi kasus yang berkaitan dengan anti korupsi.



f. Reviu Dokumen dan Rekaman Mutu 37001

Telah dilakukan reviu dokumen dan rekaman mutu 37001 pada 12 September 2022. Kegiatan ini dilakukan untuk meninjau dokumen dan rekaman mutu 37001 yang telah dimiliki telah sesuai dengan persyaratan yang diminta pada *guidance* ISO 37001. Reviu dokumen dan rekaman ini juga sebagai bentuk persiapan audit.



g. Tinjauan Manajemen 37001

Telah dilakukan Tinjauan Manajemen 37001 pada 19 September 2022. Tinjauan Manajemen berupa Tinjauan Manajer Puncak dan Tinjauan Dewan Pengarah. Tinjauan Manajemen dilakukan setiap satu tahun sekali. Hasil dari tinjauan manajer puncak dilaporkan kepada Dewan Pengarah. Tinjauan Manajer Puncak harus mempertimbangkan beberapa hal, yaitu:

- Status tindakan dari tinjauan manajemen sebelumnya.
- Perubahan isu internal dan eksternal yang relevan dengan SMAP.
- Informasi pada kinerja SMAP.
- Keefektifan tindakan yang diambil untuk menunjukkan risiko penyuaian.
- Peluang peningkatan berkelanjutan dari SMAP.



h. Tinjauan Fungsi Kepatuhan Anti Penyuapan (FKAP)

Telah dilakukan Tinjauan FKAP pada 19 September 2022. Dalam tinjauan FKAP, terdapat beberapa aspek yang dibahas yaitu kecukupan SMAP, efektifitas penerapan SMAP, hasil investigasi dan penanganan penyuapan, serta hasil audit internal. Berdasarkan tinjauan FKAP, penerapan SMAP sudah mengikuti dokumen mutu yang telah dibuat, lalu penerapan SMAP pada pelayanan publik sudah berjalan baik tetapi masih perlu peningkatan efektifitas penerapan SMAP di luar pelayanan publik. Kemudian dari hasil investigasi dan penanganan penyuapan tidak ditemukan adanya penyuapan serta dari 16 temuan audit internal telah terpenuhi.

i. Studi Tiru (*Benchmarking*) Implementasi Standar Mutu ISO 37001

Telah dilakukan kunjungan ke Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Surabaya terkait penerapan ISO 37001 pada 13 Oktober 2022. Dalam studi tiru ini bertujuan untuk mengetahui penerapan SMAP dan integrasi dokumen mutu 37001. Hasil dari studi tiru ini dapat dijadikan rekomendasi untuk langkah peningkatan berkelanjutan terkait penerapan SMAP di BBPPT.

12. Prima Aksi

a. Layanan *Assigned Frequency* (AF)

Layanan AF tahun 2022 merupakan lanjutan dari inovasi layanan AF tahun 2021 untuk mengurangi penolakan yang cukup tinggi karena interferensi berdasarkan hasil analisis teknis sebagai akibat padatnya/tidak tersedianya kanal frekuensi radio yang diajukan di wilayah tersebut. Layanan AF ini diterapkan kepada para penyelenggara jaringan bergerak seluler.

Layanan AF dilaksanakan selama 6 (enam) bulan sejak tanggal 22 Februari–22 Agustus 2022 dengan jumlah pengajuan AF sebanyak 1.756 aplikasi dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 3.37 Hasil pelaksanaan layanan AF

PEMOHON (OPERATOR SELULER)	JUMLAH PENGAJUAN AF	TIDAK DAPAT DIPROSES AF	PROSES AF	JUMLAH APLIKASI SUDAH AF	
				DAPAT DIBERIKAN ISR	TIDAK DAPAT DIBERIKAN ISR
Telkomsel	352	8	344	247 (71,80%)	97 (28,20%)
Telkom	312	89	223	173 (77,58%)	50 (22,42%)
Indosat	261	5	256	159 (62,11%)	97 (37,89%)
Smart Group	592	67	525	426 (81,14%)	99 (18,86%)
XL Axiata	239	19	220	189 (85,91%)	31 (14,09%)
Total	1.756	188	1.568	1.194 (76,15%)	374 (23,85%)

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat 1.568 aplikasi yang diproses AF oleh Direktorat Operasi Sumber Daya berhasil ditetapkan ISRnya sebanyak 76,15%.

b. Inovasi Layanan Prima Aksi

Prima Aksi (Pelayanan Frekuensi untuk Indonesia Maju Terkoneksi) merupakan solusi lain dari AF dimana difokuskan pada pembenahan data koordinat *site/stasiun* BTS (*Base Transceiver Station*) di lapangan pada wilayah uji coba dengan mengacu ke Master Data Referensi Site (MDRS) yang ditetapkan bersama antara penyelenggara jaringan bergerak seluler dengan Direktorat Operasi Sumber Daya. Prima Aksi juga mempertimbangkan hasil ukur/*technical analysis* (TA) di lapangan. Sehingga ketika hasil simulasi TA Direktorat Operasi Sumber Daya atas permohonan ISR berpotensi interferensi, maka permohonan ISR akan diterima, tetapi diberikan waktu 1 (satu) bulan untuk observasi di lapangan terjadi interferensi/tidak. Jika terjadi interferensi maka ISR pengganggu akan dicabut.

Wilayah uji coba Prima Aksi sebagai berikut:

- Kecamatan Banjarmasin Barat, Kota Banjarmasin, dan Kalimantan Selatan
- Kecamatan Somba Opu, Bontomarannu, Pallangga, Parangloe, Kabupaten Gowa, dan Sulawesi Selatan
- Kecamatan Bandar Mataram, Bandar Surabaya, Rumbia, Seputih Surabaya, Kabupaten Lampung Tengah, dan Lampung

Mekanisme penerapan Prima Aksi antara lain:

1. Pembenhahan Data ISR (*Data Cleansing*)
 - Penghentian ISR yang tidak aktif (*off-air*)
 - Penerapan QR Code Site:
2. Penyeragaman koordinat untuk *site* yang sama
3. Pelabelan QR Code
4. *Sharing* data lintas operator
5. Site dalam wilayah uji coba termasuk dalam pengecualian kegiatan penertiban
6. Pelayanan ISR dengan Prosedur Baru
 - Analisis teknis (TA) berbasis simulasi (*desk work*) dan kondisi lapangan
 - Operator telah menandatangani *undertaking letter* untuk penyelesaian masalah interferensi

Adapun Prima Aksi dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan sejak bulan Agustus 2022 s/d Oktober 2022.

Tabel 3.38 Parameter MDRS

NO	REFERENSI SITE ID	DESKRIPSI	CONTOH
1	MDRS_ID	Kode Referensi Site (Kode_Prov.Kode_Kab.Kode_Unik)	21.71.xxyzz
2	Latitude	Latitude (6 Digit di belakang koma)	-1.128611
3	Longitude	Longitude (6 Digit di belakang koma)	104.257222
4	Provinsi	Provinsi	KEPULAUAN RIAU
5	Kabupaten	Kabupaten/Kota	KOTA BATAM
6	Kecamatan	Kecamatan	BATAM KOTA
7	Alamat	Alamat Stasiun Radio (Nama Gedung, Jalan dan Nomor, Lokasi, atau Kelurahan/Desa)	JL. RAJA ISA TELKOMSEL BATAM CENTER
8	Zona	Zona BHP Frekuensi Radio	3
9	Nama Stasiun	Kode Nama Stasiun atau Site	BTM0015
10	Plus Code	Kode Plus Code Google Map	6PH643H4+CV
11	QR Code	QR Code Site	OV-CLW-AZ9
12	Keterangan	Diisi Keterangan	BTS

13. Pelayanan Publik

Survei Kepuasan Masyarakat dan Survei Integritas Pelayanan Publik Ditjen SDPPI memiliki tugas dan fungsi penyelenggaraan pelayanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio, serta pengelolaan Pusat Pelayanan Terpadu Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika meliputi Loker dan *Contact Center* Pelayanan.

Sebagai penyelenggara pelayanan publik, Ditjen SDPPI berkewajiban untuk melaksanakan pengukuran (survei) kepuasan masyarakat secara berkala, sesuai amanat dalam Undang-Undang No. 25/2009 tentang Pelayanan Publik. Survei Kepuasan Masyarakat yang dilaksanakan berdampingan dengan Survei Integritas Pelayanan Publik merupakan bentuk pengikutsertaan masyarakat sebagai upaya membangun sistem yang adil, transparan dan akuntabel.

Pelaksanaan kedua survei dimaksud juga merupakan realisasi dari penetapan Indikator Kinerja Sasaran Strategis dalam Perjanjian Kinerja, serta amanat penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 dan Sistem Manajemen Anti Penyupaan ISO 37001:2016.

Tujuan pelaksanaan kegiatan Survei Kepuasan Masyarakat dan Survei Integritas Pelayanan Publik di antaranya adalah:

- a. Untuk mengetahui dan mempelajari tingkat kinerja pelayanan perizinan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) dan Sertifikasi Operator Radio (SOR).
- b. Sebagai bahan untuk menetapkan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik yang berkelanjutan.
- c. Untuk mengetahui harapan dan kebutuhan pengguna layanan yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif.
- d. Sebagai sarana pengawasan oleh masyarakat terhadap kinerja pelayanan.
- e. Sebagai bahan untuk melakukan peningkatan pelayanan publik yang berkualitas dan berintegritas untuk kepuasan pengguna layanan.

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan survei kepuasan masyarakat secara periodik adalah:

- a. Tersedianya informasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja pelayanan perizinan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) dan Sertifikasi Operator Radio (SOR).
- b. Tersedianya informasi tingkat integritas pelaksana pelayanan perizinan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) dan Sertifikasi Operator Radio (SOR).
- c. Tersedianya pemetaan kebutuhan dan harapan pengguna layanan perizinan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) dan Sertifikasi Operator Radio (SOR) .
- d. Tersedianya data kuantitatif dan kualitatif hasil survei kepuasan masyarakat sebagai acuan penyusunan kebijakan untuk peningkatan kualitas dan integritas pelayanan publik.
- e. Meningkatkan kepuasan pengguna layanan terhadap pelayanan perizinan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) dan Sertifikasi Operator Radio (SOR).
- f. Meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap Direktorat Operasi Sumber Daya sebagai Satker pemerintah penyelenggara pelayanan publik.

Mengacu kepada PermenPAN-RB No. 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik, terdapat 9 unsur penilaian dalam Survei Kepuasan Masyarakat sebagai berikut.

1. Persyaratan
Syarat yang harus dipenuhi dalam pengurusan suatu jenis pelayanan, baik persyaratan teknis maupun administratif.
2. Sistem, Mekanisme, dan Prosedur
Tata cara pelayanan yang dibakukan bagi pemberi dan penerima pelayanan, termasuk pengaduan.
3. Waktu Penyelesaian
Jangka waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh proses pelayanan dari setiap jenis pelayanan.

4. Biaya/Tarif

Ongkos yang dikenakan kepada penerima layanan dalam mengurus dan/atau memperoleh pelayanan dari penyelenggara yang besarnya ditetapkan berdasarkan kesepakatan antara penyelenggara dan masyarakat (dapat diganti dengan bentuk pertanyaan lain, jika dalam suatu peraturan perundangan biaya tidak dibebankan kepada penerima layanan).

5. Produk Spesifikasi Jenis Pelayanan

Jenis pelayanan adalah hasil pelayanan yang diberikan dan diterima sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Produk pelayanan ini merupakan hasil dari setiap spesifikasi jenis pelayanan.

6. Kompetensi Pelaksana

Kemampuan yang harus dimiliki oleh pelaksana meliputi pengetahuan, keahlian, keterampilan, dan pengalaman (dapat diganti dengan bentuk pertanyaan lain, jika jenis layanan yang akan disurvei berbasis *website*).

7. Perilaku Pelaksana

Sikap petugas dalam memberikan pelayanan (dapat diganti dengan bentuk pertanyaan lain, jika jenis layanan yang akan disurvei berbasis *website*).

8. Penanganan Pengaduan, Saran dan Masukan

Tata cara pelaksanaan penanganan pengaduan dan tindak lanjut.

9. Sarana dan Prasarana

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan. Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek). Sarana digunakan untuk benda yang bergerak (komputer, mesin) dan prasarana untuk benda yang tidak bergerak (gedung).

Survei Integritas Pelayanan Publik eksternal menggunakan parameter Survei Penilaian Integritas oleh KPK, yang menilai parameter **Transparansi**, **Sistem Anti Korupsi**, dan **Integritas Pegawai** melalui pertanyaan dengan topik:

1. Diskriminasi;
2. Pelayanan di luar prosedur;
3. Penerimaan imbalan;
4. Pungutan liar; dan
5. Percaloan/perantara tidak resmi.

Survei Kepuasan Masyarakat dan Survei Integritas Pelayanan Publik dilaksanakan secara bulanan melalui aplikasi survei dengan *output*:

a. Kuantitatif

Tabel 3.39 Output Survei Kepuasan Masyarakat

No	OUTPUT	SKALA	TARGET PK
1.	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)	0-4	3,5
2.	Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP)	0-10	8,2

b. Kualitatif

Saran, masukan, dan rekomendasi dari pengguna layanan (responden). Adapun kategori Indeks Kepuasan Masyarakat berdasarkan Pedoman Survei Kepuasan Masyarakat (PermenPAN-RB No. 14 Tahun 2017) adalah sebagai berikut.

Tabel 3.40 Kategori Indeks Kepuasan Masyarakat

NILAI	MUTU PELAYANAN	KINERJA UNIT PELAYANAN
1,00-2,5996	D	Tidak Baik
2,60-3,064	C	Kurang Baik
3,0644-3,532	B	Baik
3,5324-4,00	A	Sangat Baik

Terkait Indeks Integritas Pelayanan Publik, semakin besar indeks maka menunjukkan semakin tingginya tingkat integritas penyelenggaraan pelayanan publik.

Berikut ini format pertanyaan yang digunakan dalam pengukuran:

a. Survei Kepuasan Masyarakat

Tabel 3.41 Format pertanyaan Survei Kepuasan Masyarakat

NO	INDIKATOR	PERTANYAAN	PILIHAN JAWABAN			
1	Persyaratan	Bagaimana pendapat Saudara tentang kesesuaian persyaratan pelayanan dengan jenis pelayanannya	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai
2	Sistem, Mekanisme, dan Prosedur	Bagaimana pendapat Saudara tentang kemudahan prosedur pelayanan di unit ini	Tidak Mudah	Kurang Mudah	Mudah	Sangat Mudah
3	Waktu Penyelesaian	Bagaimana pendapat Saudara tentang kecepatan waktu dalam memberikan pelayanan	Tidak Cepat	Kurang Cepat	Cepat	Sangat Cepat
4	Biaya/Tarif	Bagaimana pendapat Saudara tentang kewajaran biaya/tarif dalam pelayanan	Tidak Wajar	Kurang Wajar	Wajar	Sangat Wajar
5	Produk Spesifikasi Jenis Pelayanan	Bagaimana pendapat Saudara tentang kesesuaian produk pelayanan antara yang tercantum dalam standar pelayanan dengan hasil yang diberikan	Tidak Sesuai	Kurang Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai
6	Kompetensi Pelaksana	Bagaimana pendapat Saudara tentang kompetensi/kemampuan petugas dalam pelayanan	Tidak Kompeten	Kurang Kompeten	Kompeten	Sangat Kompeten
7	Perilaku Pelaksana	Bagaimana pendapat Saudara tentang perilaku petugas dalam pelayanan terkait kesopanan dan keramahan	Tidak Sopan dan Ramah	Kurang Sopan dan Ramah	Sopan dan Ramah	Sangat Sopan dan Ramah
8	Sarana dan Prasarana	Bagaimana pendapat Saudara tentang kualitas sarana dan prasarana	Buruk	Cukup	Baik	Sangat Baik
9	Penanganan Pengaduan, Saran dan Masukan	Bagaimana pendapat Saudara tentang penanganan pengaduan pengguna layanan	Tidak Ada	Ada Tapi Tidak Berfungsi	Berfungsi Kurang Maksimal	Dikelola dengan Baik

b. Survei Integritas Pelayanan Publik

Tabel 3.42 Format pertanyaan Integritas Pelayanan Publik

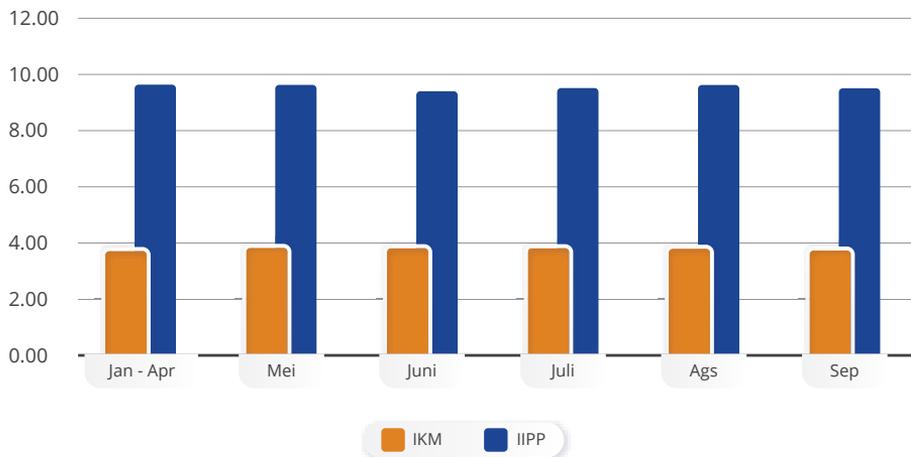
NO	PERTANYAAN	PILIHAN JAWABAN					
		SANGAT TIDAK SETUJU	TIDAK SETUJU	KURANG SETUJU	CUKUP SETUJU	SETUJU	SANGAT SETUJU
		★	★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
1	Tidak ada diskriminasi pelayanan pada unit kerja						
2	Tidak ada pelayanan di luar prosedur/kecurangan pelayanan pada unit layanan ini						
3	Tidak ada penerimaan imbalan uang/barang/fasilitas diluar ketentuan yang berlaku pada unit layanan ini						
4	Tidak ada pungutan liar (pungli) pada unit layanan ini						
5	Tidak ada percaloan/ perantara tidak resmi pada unit layanan ini						

Tahun 2022, tepatnya mulai bulan April 2022, Direktorat Operasi Sumber Daya berkomitmen melaksanakan survei bulanan secara *online* terhadap pengguna layanan SFR dan SOR (minimal responden 30 orang). Nilai IKM dan IIPP yang didapatkan secara bulanan akan diakumulasikan pada akhir Tahun 2022. Berikut ini didapatkan nilai IKM dan IIPP sementara sampai dengan bulan September 2022.

	Jan-Apr	Mei	Juni	Juli	Agustus	September
IKM	3.88	3.95	3.93	3.93	3.91	3.89
IIPP	9.77	9.73	9.55	9.68	9.79	9.67

Skala IKM: 0 - 4 (target PK: 3,5)

Skala IIPP: 0 - 10 (target PK: 8,2)



Gambar 3.38 Nilai IKM dan IIPP sementara sampai dengan bulan September 2022

Dari data dimaksud, didapatkan nilai rata-rata IKM sebesar **3,92** dan IIPP sebesar **9,70**.

Tabel 3.43 Rencana dan capaian 5 Tahun

NO.	IKSP	2020		2021	
		TARGET	CAPAIAN	TARGET	CAPAIAN
Sasaran: SP1 Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio					
1.1	Jumlah Penambahan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Broadband</i> /Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz	30 MHz	100% (capaian 30MHz)	90 MHz	90%*
	Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk Layanan <i>Broadband</i> sebesar 90 MHz	-	-	-	-
1.2	Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	-	-	1 Regulasi	1 Regulasi
1.3	Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Public Service</i> dan Pemerintah	-	-	100%	100%
Sasaran: SP2 Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik					
2.1	Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan	96%	96,55%	97%	98%
2.2	Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio	2 Unit	6 Unit	35 Unit	48 Unit
Sasaran: SP3 Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK					
3.1	Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	6 Standar Teknis	6 Standar Teknis	7 Regulasi	7 Regulasi
3.2	Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	1 Dokumen Perencanaan	1 Dokumen Perencanaan	30%	30%
Sasaran: SP4 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNPB					
4.1	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	3,5	3,7	3,5	3,59
4.2	Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survei Internal)	8,2	8,7	8,2	8,9
4.3	Persentase (%) Capaian Target PNPB Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	100% (Rp14.884.463.682.000)	122,43% (Rp20.905.772.236.896)	100% (Rp19.243.782.013.000)	106,22% (Rp20.440.680.079.386)
Sasaran: SP5 Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien					
5.1	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	76,5	83 (Itjen Kominfo)*	78	85,44 (Itjen Kominfo)

Keterangan:

* (Untuk mencapai target penambahan 90 MHz telah dilakukan persiapan lelang (*system e-auction*) serta simulasi opsi objek seleksi pada pita 700MHz Kajian opsi-opsi pita frekuensi radio lainnya)

** Target 2023 sesuai draft PK 2023 dan target 2024 berdasarkan Renstra

*** Target 2023 sesuai draft PK 2023 dan target 2024 berdasarkan Renstra

**** Target 2023 dan 2024 sesuai Renja

2022		2023		2024	
TARGET	CAPAIAN	TARGET	CAPAIAN	TARGET	CAPAIAN
100%*	100%	290 MHz**		990 MHz**	
100%	100%	-	-	-	-
2 Regulasi	2 Regulasi	2 Regulasi		2 Regulasi	
100%	100%	100%		100%	
98%	98%	99%		100%	
56 Unit	60 Unit	16 Unit***		24 Unit***	
7 Standar Teknis	7 Standar Teknis	7 Standar Teknis		7 Regulasi	
50%	50%	80%		100%	
3,5	3,7	3,5		3,5	
8,2	8,97	8,2		8,2	
100% (Rp19.778.353.393.705)	100,33% (Rp19.843.035.655.312)	100% (Rp20.259.730.589.000)		100% (Rp20.244.298.663.441)	
80	93,57 (itjen Kominfo)	82		84	

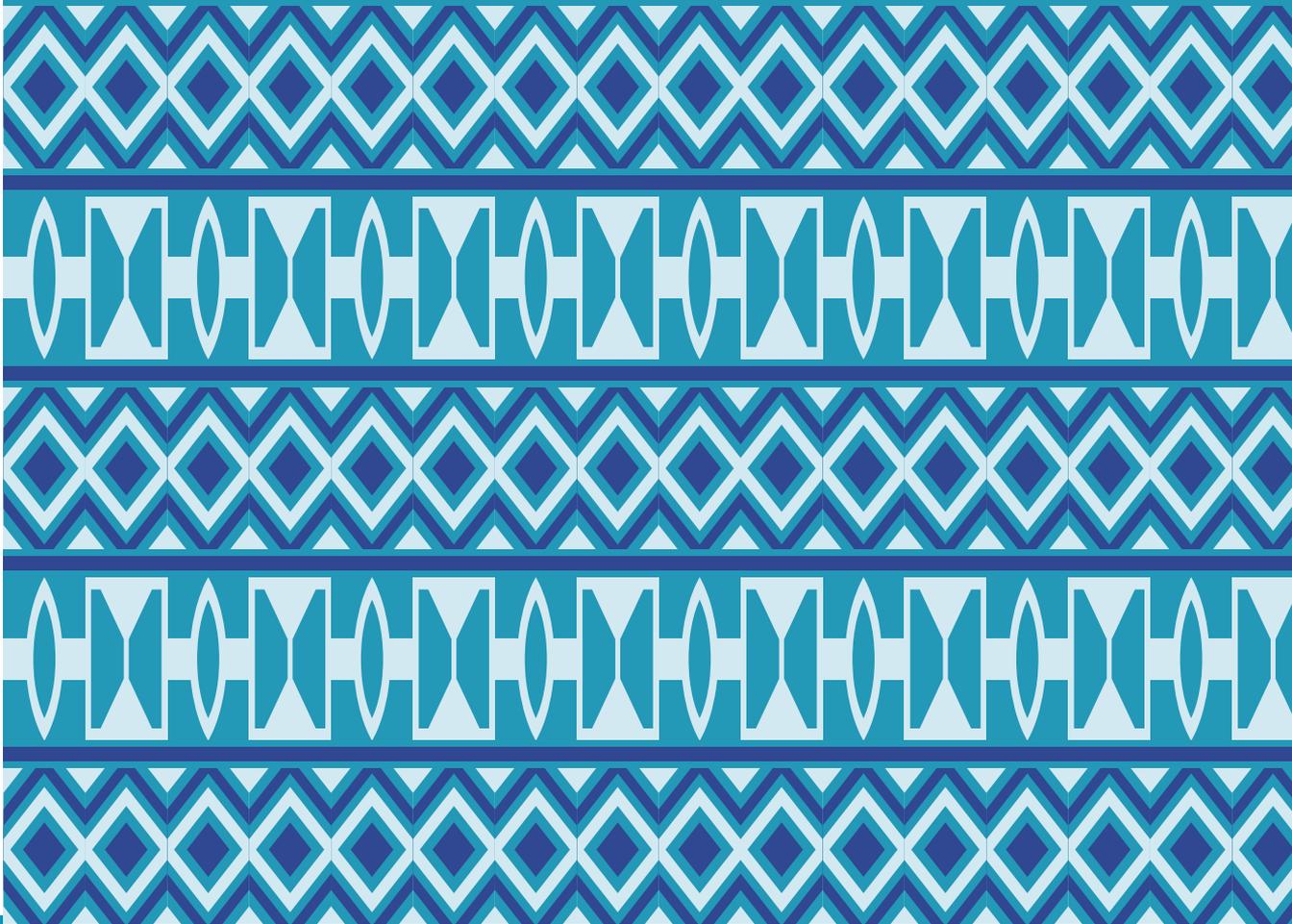
“

**BERI AKU ENAM JAM
UNTUK MENEBAH
POHON, MAKA AKU
AKAN MENGHABISKAN
EMPAT JAM PERTAMA
UNTUK MENGSAH
KAPAK**

Abraham Lincoln

”





04 PENUTUP

Penutup..... 199

Sasaran-sasaran yang ditetapkan oleh Rencana Strategis Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika menjadi pedoman kerja dan menjadi prinsip dasar pelayanan prima yang harus diberikan oleh unit/satuan kerja di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika. Pada tahun 2022, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika sebagai bagian dari Kementerian Komunikasi dan Informatika mengemban tugas untuk mengelola salah satu sumber daya terbatas milik negara yaitu spektrum frekuensi radio serta mengatur perangkat informatika yang boleh dipergunakan di wilayah Indonesia. Kinerja Ditjen SDPPI sangat memengaruhi ketersediaan dan kualitas penyediaan telekomunikasi terutama telekomunikasi yang menggunakan spektrum frekuensi (nirkabel) yang dewasa ini sangat pesat perkembangannya. Oleh karenanya Ditjen SDPPI menyadari banyaknya tantangan dalam pengelolaan sumber daya dan mengatur sertifikasi seperti cepatnya perkembangan teknologi dan membanjirnya perangkat informatika yang beredar menuntut peningkatan kemampuan aparat sehingga mampu meningkatkan kinerja pelayanan Ditjen SDPPI.

Dari hasil analisis dan pengukuran capaian kinerja terhadap seluruh indikator yang ada di tahun 2022, Ditjen SDPPI telah berhasil mencapai target dimaksud berdasarkan tugas pokok, fungsi, dan misi yang diembannya. Hal tersebut tercermin dari keberhasilan pencapaian sasaran dengan hasil yang dicapai dalam hitungan rata-rata adalah melewati target.

Berdasarkan analisis keberhasilan dan efisiensi yang telah dituangkan pada bab akuntabilitas kinerja, beberapa rekomendasi untuk perbaikan informasi kinerja dan/atau peningkatan kinerja Ditjen SDPPI ke depan yaitu perlunya rekonsiliasi rutin (harmonisasi data dok perencanaan/keuangan) dikarenakan dinamika yang sering terjadi pada beberapa indikator, pada 2022 terjadi pada indikator "Jumlah Penambahan Spektrum Frekuensi Radio Untuk Layanan

Broadband” serta indikator “Jumlah Penyediaan Perangkat Untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio (unit)”, dimana pada tahun berjalan, terjadi revisi angka target tahunan. Untuk meningkatkan kualitas kinerja Ditjen SDPPI juga disepakati perlu disusun pohon kinerja yang berkualitas sehingga bisa menjadi titik tolak penyusunan Rencana Strategis selanjutnya. Selanjutnya, pembahasan acuan *punishment and reward* untuk internal SDPPI dan mitra SDPPI (eksternal) perlu diintensifkan guna memacu semangat pegawai.

Demikian laporan Kinerja ini dibuat, dengan harapan dapat dimanfaatkan seluas-luasnya untuk peningkatan kinerja instansi serta menjadi bagian penting dalam proses reformasi birokrasi di lingkungan Ditjen SDPPI.

Foto oleh:
■ Bambang Supriadi - Balmon SFR Kelas I Medan

PERJANJIAN KINERJA

TAHUN 2022

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismail

Jabatan : **Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika**

Selanjutnya disebut Pihak Pertama

Nama : **Johnny G. Plate**

Jabatan : **Menteri Komunikasi dan Informatika**

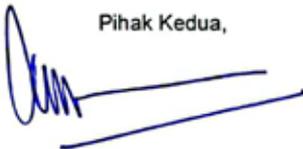
Selaku atasan Pihak Pertama, selanjutnya disebut Pihak Kedua

Pihak Pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab kami.

Pihak Kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

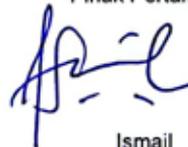
Jakarta, 28 Januari 2022

Pihak Kedua,



Johnny G. Plate

Pihak Pertama,



Ismail

PERJANJIAN KINERJA

TAHUN 2022

DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA

NO.	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA SASARAN PROGRAM	TARGET 2022
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Terwujudnya Optimalisasi Pemanfaatan Spektrum Frekuensi Radio	1. Persentase (%) Rancangan Kebijakan penambahan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) untuk layanan <i>broadband</i> sebesar 90 MHz	100%
		2. Penyelesaian Regulasi terkait Spektrum Frekuensi yang Mendukung Peningkatan Konektivitas <i>Broadband</i>	2 RPM
		3. Persentase (%) Optimalisasi dan Penyediaan Spektrum Frekuensi Radio untuk <i>Public Service</i> dan Pemerintah	100%
2.	Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	1. Persentase (%) Penanganan Gangguan Spektrum yang Mengganggu Komunikasi Terkait Keselamatan	98%
		2. Jumlah Penyediaan Perangkat untuk Pengembangan Infrastruktur Manajemen Spektrum Frekuensi Radio	56 unit
3.	Meningkatnya Pengembangan Ekosistem Industri Perangkat TIK	1. Jumlah Standar Teknologi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	7 Standar Teknis
		2. Persentase (%) Pengembangan Laboratorium Pusat Pengujian Perangkat TIK	50%
4.	Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Layanan dan Pengelolaan PNBP	1. Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika	>3,5
		2. Indeks Integritas Pelayanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos dan Informatika (Hasil Survey Internal)	>8,2
		3. Persentase (%) Capaian Target PNBP Bidang Frekuensi dan Perangkat Pos Dan Informatika	100% (Rp.19.778.353.393.705,-)
5.	Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Birokrasi yang Efektif dan Efisien	Indeks Reformasi Birokrasi Ditjen SDPPI berdasarkan Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB)	80 (skala 1-100)

Kegiatan	Anggaran
1. Penyelenggaraan Layanan Publik Bidang Frekuensi dan Perangkat TIK	Rp. 234.888.607.000,-
2. Farming dan Refarming Spektrum Frekuensi Radio	Rp. 21.783.815.000,-
3. Monitoring dan Pengendalian Spektrum Frekuensi Radio	Rp. 420.612.156.000,-
4. Pengelolaan Keuangan, BMN, dan Umum Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika	Rp. 587.623.130.000,-

Menteri Komunikasi dan Informatika,



Johnny G. Plate

Jakarta, 28 Januari 2022
Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat
Pos dan Informatika,



Ismail



LAPORAN KINERJA

2022

Direktorat Jenderal Sumber Daya
dan Perangkat Pos dan Informatika
Kementerian Komunikasi dan Informatika

Ditjen Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Kementerian Kominfo

Gedung Sapta Pesona
Jl. Medan Merdeka Barat No.17
Jakarta Pusat - 10110
www.postel.go.id

 [kemkominfo](#)  [kemkominfo](#)  [kemkominfo](#)