

Semester I Tahun 2018

• DATA • = STATISTIK =

- Direktorat Jenderal Sumber Daya -
dan Perangkat Pos dan Informatika



Kementerian Komunikasi dan Informatika R.I
Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



Semester I Tahun 2018

• DATA •

STATISTIK

- Direktorat Jenderal Sumber Daya -
dan Perangkat Pos dan Informatika



Penerbit IPB Press

Jalan Taman Kencana No. 3,
Kota Bogor - Indonesia

C.01/09.2018

Tim Penyusun Buku Data Statistik
Direktorat Jendral Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
Kementrian Komunikasi dan Informatika RI

Buku ini disusun bersama berdasarkan kerjasama antara Direktorat Jendral Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Kementrian Komunikasi dan Informatika RI (Ditjen SDPPI) dan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor (LPPM-IPB).

Penanggung Jawab : Drs. Sadjan MSi.
(Sekditjen SDPPI)

Redaktur : Dra. Arifah, MTi
(Kabag Perencanaan Program dan Pelaporan)

Editor : Hendra Santoso ST. MT.
(Kasubag Pengelolaan Data)

Anggota Editor :

Denny Karuniawan

Iman Priatna

Noviati Prawiroamijoyo

Heri Fachrudin

Mumuh Mulyadi

Sri Ernawati Mumuh Mulyadi

Sri Ernawati

Kontributor data :

- Bidang Penataan:
Anna Christina Situmorang
Duhita Pratiwi PM

- Bidang Operasi Sumber Daya:
Heru Isnawan
Herma Adistyarini
Tata Hadinata

- Bidang Pengendalian SDPPI :
Untung Widodo`
Yogo Prihandoko

- Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi
Heru Yuni Prasetyo
Arief Qomarudin
Roffi Hafidzh Atmi

- Bidang Pengujian Alat dan Perangkat Telekomunikasi
Sigit Imam Ramadhan
Andri

- Bidang Hukum :
Siti Khodijah
Siti Nuromlah

- Bidang Kepegawaian :
Partikno
Fadilla

- Bidang Keuangan :
Sujarwa
Widyantoro
Mardiningsih

Tim Penulis :

- Dr. Ir. Erfiani, MSi
- Ir. Yudi A. Idrus, MM

Tim Penulis Infografis :

- Muhamad Hafiz Abdillah ST
- Indra Jaya, SM

Tim Pendukung Penulis :

- Muhammad Dwi Rahmadhan SStat
- Renaldy Dermawan, SStat
- Syella Viani, AMd

Kata Pengantar



Bismillaahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah mencurahkan hidayah dan inayah-Nya yang tiada henti-hentinya sehingga penulisan buku ini dapat dilakukan dengan baik.

Buku Data Statistik Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Semester I Tahun 2018 merupakan upaya dari

Ditjen SDPPI untuk memberikan informasi yang akurat dan lengkap terkait kegiatan yang dilakukan maupun perkembangan bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika.

Sebagaimana edisi sebelumnya buku ini diharapkan memberi data dan informasi dalam memahami pengelolaan sumber daya dan perangkat pos dan informatika serta memberi referensi bagi berbagai pihak untuk berbagai kepentingan, khususnya pengembangan bidang telekomunikasi dan informatika melalui data dan informasi yang disajikan dalam buku ini. Pemahaman terhadap data, mengumpulkan dari sumber yang benar, mengolah dengan kaidah yang benar, dan menginterpretasikan dengan nalar yang benar, maka data tersebut akan menjadi kekuatan yang luar biasa. Buku ini juga dapat digunakan untuk memetakan kondisi lingkungan dalam besaran-besaran terukur, sehingga membantu organisasi untuk melakukan prioritas dan menentukan arah perencanaan yang tepat.



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Melalui buku ini juga sudah mulai terlihat tren perkembangan berbagai variabel dan indikator bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika serta kinerja bidang tersebut. Untuk menjamin keakuratan dan keabsahan data yang disajikan diperlukan waktu yang cukup dalam hal pengumpulan, pengolahan dan analisa data. Selain itu, data yang digunakan telah melalui suatu prosedur verifikasi, dan persetujuan (untuk semua data yang berasal dari *stakeholder* telah mendapatkan persetujuan untuk digunakan dalam keperluan publikasi secara umum).

Kami menyadari bahwa setiap karya manusia tentu tidak lepas dari kelemahan dan kekurangan. Untuk itu kritik dan saran membangun demi kesempurnaan buku ini dapat disampaikan melalui email datastatistik@postel.go.id. Untuk kemudahan akses, buku ini juga dapat diunduh melalui situs sdppi.kominfo.go.id atau www.postel.go.id. Semoga buku Data Statistik Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Semester I tahun 2018 ini dapat bermanfaat.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuannya sehingga buku Data Statistik Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Semester I tahun 2018 ini dapat disajikan.

Salam

Direktur Jenderal

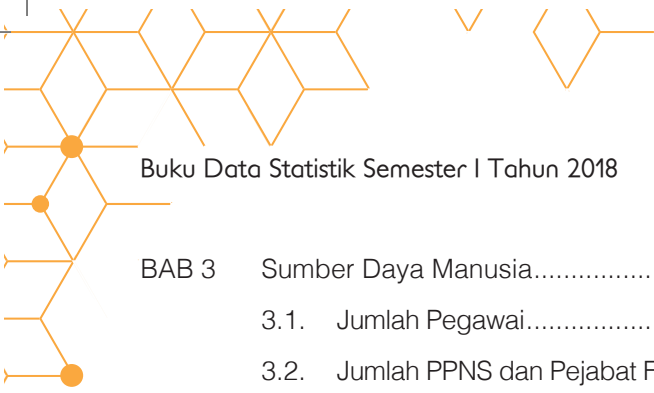
Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

ISMAIL



Daftar Isi

DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR	
BAB 1	Pendahuluan.....
1.1.	Latar Belakang.....
1.2.	Tujuan Penyusunan Buku
1.3.	Manfaat Penyusunan Buku
BAB 2	Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
2.1.	Tugas dan Fungsi Ditjen SDPPI.....
2.2.	Unit Pelaksana Teknis (UPT) di Lingkungan Ditjen SDPPI.....
2.3.	Pelayanan Publik Ditjen SDPPI
2.4.	Mutu Pelayanan
2.5.	Progress Pembangunan Zona Integritas Menuju WBK dan WBBM di Direktorat Operasi Sumber Daya
2.6.	Contact Center.....



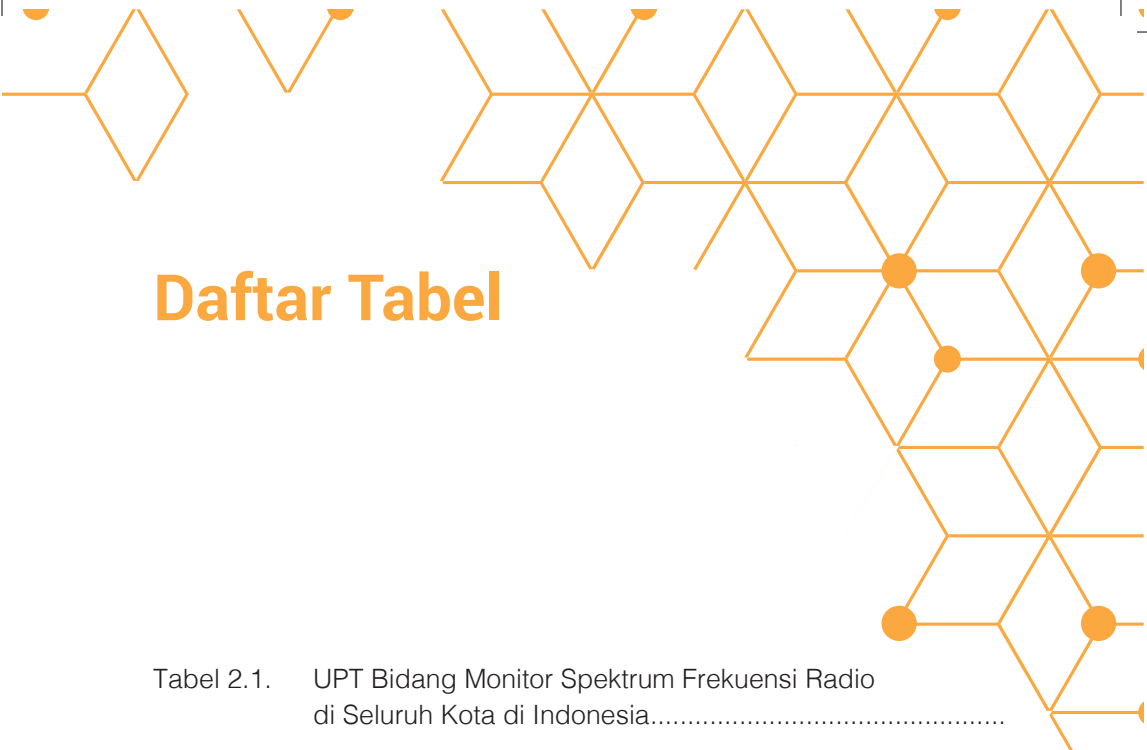
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

BAB 3	Sumber Daya Manusia.....
3.1.	Jumlah Pegawai.....
3.2.	Jumlah PPNS dan Pejabat Fungsional.....
BAB 4	Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.....
4.1.	Peraturan Perundang-Undangan
4.2.	Layanan Konsultasi Hukum
4.3.	Memorandum of Understanding dan Perjanjian Kerja Sama
BAB 5	Bidang Penataan Sumber Daya
5.1.	Penataan Spektrum Frekuensi Radio
5.2.	Pengelolaan Orbit Satelit
5.3.	Nilai Biaya Hak Penggunaan (BHP) Pita Spektrum Frekuensi Radio.....
BAB 6	Bidang Operasi Sumber Daya.....
6.1.	Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio
6.2.	Izin Amatir Radio (IAR) dan Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP).....
6.3.	Sertifikasi Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR).....
6.4.	Layanan Contact Center.....
6.5.	Pusat Pelayanan Terpadu (PPT)
BAB 7	Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat.....
7.1	Monitor dan Penertiban Spektrum Frekuensi Radio.....
7.2	Monitor dan Penertiban Alat dan Perangkat Telekomunikasi

	7.3	Klasifikasi dan Jumlah Sistem Monitor Frekuensi Radio dan Kondisi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen SDPPI
BAB 8		Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi
	8.1.	Perkembangan Penerbitan Sertifikat Alat dan Perangkat
	8.2.	Penerbitan Sertifikat Menurut Kelompok Jenis Perangkat
	8.3.	Penerbitan Sertifikat Menurut Negara Asal Perangkat
BAB 9		Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi
	9.1.	Prosedur Pengujian Perangkat Telekomunikasi.....
	9.2.	Jumlah Penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) Pengujian Perangkat Telekomunikasi
	9.3.	Laporan Hasil Uji (LHU) Perangkat Telekomunikasi
	9.4.	Prosedur Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi
	9.5.	Jumlah Penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi.....
	9.6.	Jumlah Kegiatan Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi
	9.7.	Jumlah Penerbitan Sertifikat Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi.....
	9.8.	Kemampuan Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

BAB 10	Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
10.1.	Peran Sektor Informasi dan Komunikasi dalam Pendapatan Nasional
10.2.	Peran Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam Penerimaan Negara.....
10.3.	Peran Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dalam Penerimaan Negara.
10.4.	Perkembangan Ekspor Impor Alat dan Perangkat Telekomunikasi.....



Daftar Tabel

Tabel 2.1.	UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio di Seluruh Kota di Indonesia.....
Tabel 2.2.	Sertifikasi Mutu ISO untuk Pelayanan yang Dimiliki Unit Kerja di Ditjen SDPPI.....
Tabel 3.1.	Perbandingan Jumlah Pegawai Ditjen SDPPI menurut Unit Kerja Tahun 2014 sampai Semester-1 Tahun 2018.....
Tabel 3.2.	Jumlah Pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja sampai dengan Semester-1 Tahun 2018.....
Tabel 3.3.	Jumlah Pegawai ASN/PNS Direktorat Jenderal SDPPI Menurut Kelompok Umur sampai dengan Semester-1 Tahun 2018.....
Tabel 3.4.	Jumlah Pegawai ASN/PNS Direktorat Jenderal SDPPI Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2014 hingga Semester-1 Tahun 2018.....
Tabel 3.5.	Data PPNS Menurut Unit Kerja Ditjen SDPPI Pusat sampai dengan Semester-1 Tahun 2018
Tabel 3.6.	Data PPNS UPT Monfrek & BBPPT sampai dengan Semester-1 Tahun 2018.....



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 3.7.	Pejabat Fungsional Pengendali Spektrum Frekuensi Radio sampai dengan Semester-1 Tahun 2018.....
Tabel 4.1.	Peraturan Menteri yang Diusulkan Dicabut Tanpa Pengganti.....
Tabel 4.2.	Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis.....
Tabel 4.3.	Rancangan Peraturan Menteri yang Diusulkan dalam KARINA.....
Tabel 4.4.	Keputusan Menteri Kominfo Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Semester I Tahun 2018.....
Tabel 4.5.	Peraturan Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.1.	Jenis Izin Penggunaan Pita Fekuensi berdasarkan tujuan penggunaan frekuensi dan karakteristik penggunaanya.....
Tabel 5.2.	Jumlah Site yang Telah Di-retune Per Minggu Sepanjang Periode 21 November 2017 hingga 12 April 2018.....
Tabel 5.3.	Jumlah Repeater yang Telah Di-retune Per Minggu Sepanjang Periode 21 November 2017 hingga 12 April 2018.....
Tabel 5.4.	Daftar Filing Satelit Baru yang Didaftarkan Selama Periode Semester I Tahun 2018
Tabel 5.5.	Daftar Filing Satelit Indonesia pada Pendaftaran Tahap Koordinasi pada periode Semester I Tahun 2018.....

Tabel 5.6.	Daftar Filing Satelit Indonesia pada Pendaftaran Tahap Notifikasi pada periode Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.7.	Daftar Filing Satelit Indonesia pada Pendaftaran Tahap Resolusi 49 pada Periode Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.8.	Daftar Pengajuan Suspensi Filing Satelit Indonesia pada periode Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.9.	Daftar Filing Satelit Indonesia dengan Status Operasional sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.10.	Daftar Filing Satelit Indonesia dengan Status Non-Operasional sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.11.	Daftar Filing Satelit Indonesia dengan Status Plan Band sampai dengan Semester I tahun 2018.....
Tabel 5.12.	Daftar Satelit Indonesia sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.13.	Jumlah Koordinasi Satelit melalui Korespondensi pada Periode Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.14.	Daftar Kesepakatan Koordinasi Satelit melalui Korespondensi pada Periode Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.15.	Daftar Publikasi BR IFIC Sepanjang Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.16.	Daftar Permohonan Izin Hak Labuh Satelit Asing pada Semester I Tahun 2018
Tabel 5.17.	Daftar Satelit Asing yang Digunakan di Indonesia hingga Periode Semester I Tahun 2018



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 5.18.	Daftar Pengguna Eksisting Pita Frekuensi FSS Planned Band pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 5.19.	Nilai BHP Pita Frekuensi pada Semester I Tahun 2018
Tabel 6.1.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018
Tabel 6.2.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018
Tabel 6.3.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio dan Aplikasinya Tahun 2014 sampai Semester I Tahun 2018
Tabel 6.4.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 6.5.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018
Tabel 6.6	Data Penerbitan Izin Amatir Radio (IAR) sampai dengan Semester I Tahun 2018
Tabel 6.7.	Data Penerbitan Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP) pada Semester I Tahun 2018
Tabel 6.8.	Data Peserta dan Kelulusan Ujian Negara Sertifikasi REOR dan GMDSS Periode Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018.....
Tabel 6.9.	Data Statistik Respon Call Contact Center Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018
Tabel 6.10.	Data Statistik Ticket Contact Center Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018

Daftar Tabel

Tabel 6.11.	Data Statistik Ticket Contact Center pada Semester I Tahun 2018 Berdasarkan Jenis Pelayanan
Tabel 6.12.	Data Statistik Ticket Contact Center Berdasarkan Provinsi Semester I Tahun 2018
Tabel 6.13.	Tingkat Penyelesaian Ticket Contact Center Berdasarkan Jenis Pelayanan pada Semester I Tahun 2018
Tabel 6.14.	Data Pengunjung PPT Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 6.15.	Proporsi PPT Ditjen SDPPI Berdasarkan Gender pada Semester I Tahun 2018
Tabel 7.1.	Rekapitulasi Penggunaan Frekuensi yang Termonitor Berdasarkan Provinsi pada Semester I Tahun 2018
Tabel 7.2.	Hasil Monitoring Frekuensi Berdasarkan Band Frekuensi pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 7.3.	Hasil Monitoring Penggunaan Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service pada Semester I Tahun 2018
Tabel 7.4.	Hasil Monitor Penggunaan Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service Secara Lengkap pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 7.5.	Stasiun HF Indonesia yang Terdaftar dalam List VIII - ITU
Tabel 7.6.	Data Stasiun Radio Internasional yang Terlaporkan oleh Stasiun Monitoring Tetap HF Indonesia (INS) Ke Biro Komunikasi Radio ITU Program Monitoring Internasional
Tabel 7.7.	Perbandingan Hasil Monitoring Internasional Antar Negara
Tabel 7.8.	Rekapitulasi Penertiban Spektrum yang dilakukan oleh UPT pada Semester I Tahun 2018.....

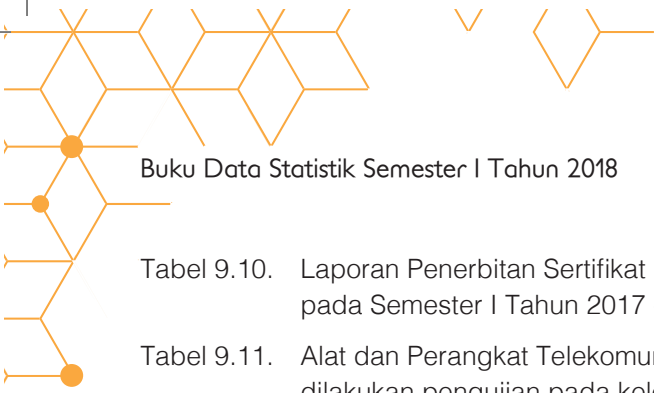


Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 7.9.	Jumlah Gangguan Frekuensi Berdasarkan Jenis Layanan per Provinsi pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 7.10.	Hasil Monitor Alat dan Perangkat Telekomunikasi Secara Online pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 7.11.	Hasil Monitor Alat dan Perangkat Telekomunikasi di Lapangan pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 7.12.	Hasil Kegiatan Penertiban Alat dan Perangkat Pos dan Informatika pada Tahun 2017.....
Tabel 7.13.	Rekapitulasi Perangkat Spektrum Frekuensi pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 7.14.	Persentase Cakupan Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) Untuk Monitor Kabupaten Kota.....
Tabel 7.15.	Persentase Uptime Layanan dan Operasional SIMS berdasarkan data PRTG (%), Koneksi, dan Resource.....
Tabel 7.16.	Downtime Layanan dan Operasional SIMS berdasarkan Service (log Activity).....
Tabel 8.1.	Jumlah Penerbitan Sertifikat dari Tahun 2014 sampai sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Tabel 8.2.	Jumlah Penerbitan Sertifikat Berdasarkan Jenis Permohonan dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Tabel 8.3.	Jumlah Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Tabel 8.4.	Fluktuasi Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....

Daftar Tabel

Tabel 8.5.	Penerbitan Sertifikat Menurut Negara Asal Perangkat pada Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Tabel 8.6.	Jumlah dan Persentase Sertifikat Menurut Jenis Permohonan Sertifikat dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018
Tabel 8.7.	Jumlah dan Persentase Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dan Negara Asal pada Semester II Tahun 2018.....
Tabel 9.1.	Perbandingan Jumlah dan Nilai SP2 pada Semester I Tahun 2017 dan 2018.....
Tabel 9.2.	Perkembangan Jumlah Penerbitan SP2 per Bulan pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan 2018
Tabel 9.3.	Jumlah dan Nilai Penerimaan SP2 Menurut Negara Asal pada Semester I Tahun 2018
Tabel 9.4.	Jumlah Penerbitan SP2 Menurut Kategori dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 9.5.	Laporan Hasil Uji (LHU) pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018.....
Tabel 9.6.	LHU pada Semester I Tahun 2017 dan 2018 Berdasarkan Negara Asal Perangkat.....
Tabel 9.7.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 9.8.	Jumlah Penerbitan SP2 Kalibrasi Alat pada Semester I Tahun 2018.....
Tabel 9.9.	Jumlah Kegiatan Kalibrasi Alat Ukur pada Semester I Tahun 2018.....



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 9.10.	Laporan Penerbitan Sertifikat Kalibrasi Alat Ukur pada Semester I Tahun 2017 dan 2018
Tabel 9.11.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang dilakukan pengujian pada kelompok Jaringan.....
Tabel 9.12.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang dilakukan pengujian pada kelompok Akses.....
Tabel 9.13.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang dilakukan pengujian pada kelompok Satelit.....
Tabel 9.14.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang dilakukan pengujian pada kelompok Penyiaran.....
Tabel 9.15.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang dilakukan pengujian pada kelompok Telekomunikasi Khusus.
Tabel 9.16.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang dilakukan pengujian pada kelompok Kelompok Pelanggan (CPE) - Kabel.....
Tabel 9.17.	Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang dilakukan pengujian pada Kelompok Pelanggan (CPE)-Nirkabel.
Tabel 9.18.	Alat kalibrasi untuk Alat Ukur.....
Tabel 9.19.	Alat ukur Laboratorium Kalibrasi
Tabel 9.20.	Alat ukur Laboratorium Radio 1
Tabel 9.21.	Tabel Alat ukur Laboratorium Radio 2
Tabel 9.22.	Alat ukur Laboratorium Seluler
Tabel 9.23.	Alat ukur Laboratorium Non Radio
Tabel 9.24.	Alat ukur Laboratorium Electromagnetic Compatibility

Daftar Tabel

- Tabel 10.1. Kontribusi Setiap Lapangan Usaha terhadap PDB Kuartal 1 (Q-1) Tahun 2014 - 2018 (Atas Dasar Harga Konstan 2010, %)
- Tabel 10.2. Laju Pertumbuhan PDB Sektor Informasi dan Komunikasi pada Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018
- Tabel 10.3. Penerimaan Negara berdasarkan APBN Tahun 2018 (Triliun Rupiah)
- Tabel 10.4. Realisasi Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Berdasarkan APBN Tahun 2018 (Triliun Rupiah)
- Tabel 10.5. Target dan Realisasi PNBP SDPPI Semester I Tahun 2018
- Tabel 10.6. Realisasi PNBP Bidang SDPPI Semester I tahun 2014-2018 (dalam Rp 000.000)
- Tabel 10.7. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Frekuensi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp 000)
- Tabel 10.8. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Bidang Standardisasi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp 000)
- Tabel 10.9. Perkembangan PNBP dari Bidang REOR dan GMDSS Tahun 2014 s.d. 2018 (Rp 000)
- Tabel 10.10. Realisasi Penerimaan PNBP dari IAR dan IKRAP Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp 000)
- Tabel 10.11. Realisasi Penerimaan PNBP dari Sumber Lain-Lain Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp 000)
- Tabel 10.12. Ekspor dan Impor Alat dan Perangkat Telekomunikasi di Indonesia pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018

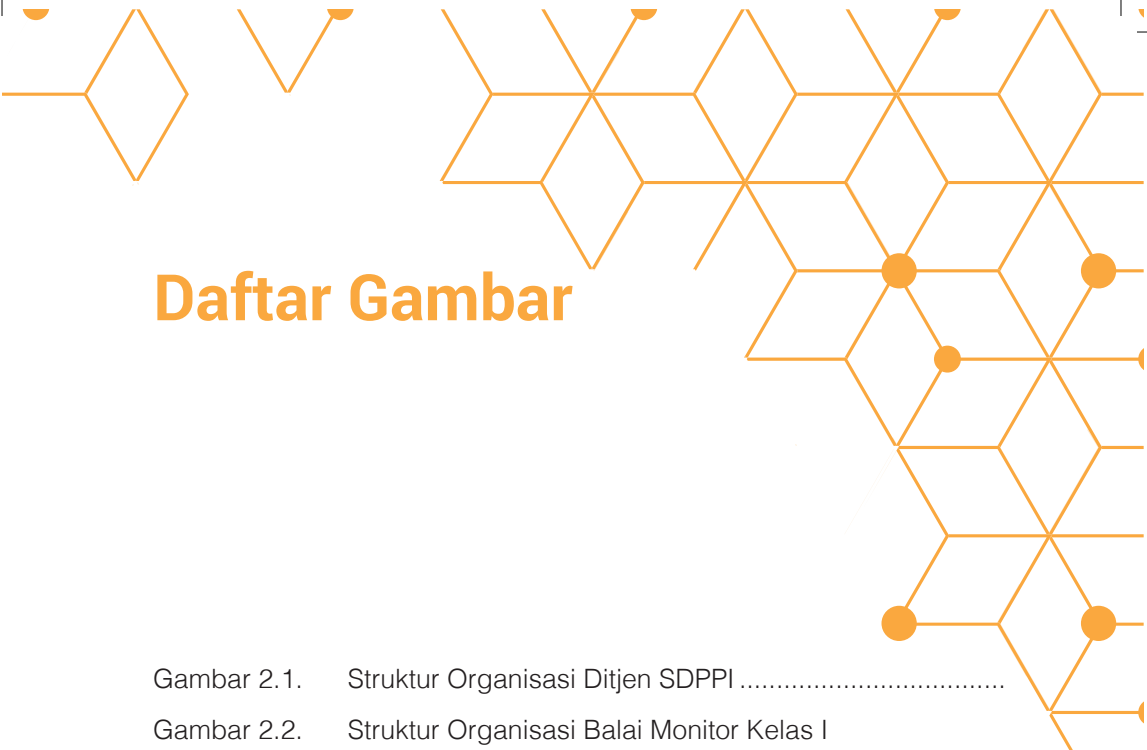


Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 10.13 Komposisi Ekspor Impor pada Semester I
Tahun 2018 berdasarkan Kelompok HS
(Harmonized System)



XX



Daftar Gambar

- Gambar 2.1. Struktur Organisasi Ditjen SDPPI
- Gambar 2.2. Struktur Organisasi Balai Monitor Kelas I dan Kelas II
- Gambar 2.3. Struktur Organisasi Loka Monitor
- Gambar 2.4. Sebaran UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio di Seluruh Kota di Indonesia.....
- Gambar 2.5. Layanan Penyelenggaraan Bidang SDPPI
- Gambar 3.1. Perkembangan Jumlah Pegawai Ditjen SDPPI menurut Unit Kerja Tahun 2014 sampai semester-1 Tahun 2018
- Gambar 3.2. Komposisi Pegawai Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja Semester-1 Tahun 2018
- Gambar 3.3. Komposisi Pegawai Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja dan Jenis Kelamin sampai dengan Semester-1 Tahun 2018.....
- Gambar 3.4. Komposisi Jumlah Pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI Menurut Kelompok Umur sampai dengan Semester-1 Tahun 2018

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Gambar 3.5.	Komposisi Pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI menurut Tingkat Pendidikan sampai dengan Semester-1 Tahun 2018
Gambar 3.6.	Komposisi PPNS Menurut Unit Kerja Ditjen SDPPI Pusat Tahun 2018
Gambar 4.1.	Bagan Peraturan Menteri Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.....
Gambar 4.2.	Jumlah Konsultasi Hukum pada Tahun 2018 Semester I
Gambar 4.3.	Jenis Bidang yang Dikonsultasikan
Gambar 5.1.	Pembagian Spektrum Gelombang Elektromagnetik ke dalam Spektrum Frekuensi Radio dan Spektrum Frekuensi Cahaya serta pengalokasian spektrum radio berdasarkan penggunaan frekuensi.....
Gambar 5.2.	Tahapan Penataan Ulang (Refarming) Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz untuk Teknologi 4G-LTE.....
Gambar 5.3	Roadmap Alokasi Spektrum Frekuensi Teknologi 4G LTE di Indonesia dari Tahun 2013 sampai Tahun 2019
Gambar 5.4.	Data Satelit Indonesia sampai dengan Semester I Tahun 2018
Gambar 6.1.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Gambar 6.2.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
Gambar 6.3.	Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio dan Aplikasinya Tahun 2014 sampai Semester I Tahun 2018

- Gambar 6.4. Persentase Sebaran Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio di Enam Pulau Besar di Indonesia Pada Semester I Tahun 2018.....
- Gambar 6.5. Data Peserta dan Kelulusan Ujian Negara Sertifikasi REOR GMDSS Periode Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018
- Gambar 6.6. Data Statistik Contact Center pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018
- Gambar 6.7. Data Statistik Rata-Rata Ticket Contact Center pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018
- Gambar 6.8. Data Statistik Ticket Contact Center pada Semester I 2018 Berdasarkan Jenis Pelayanan
- Gambar 6.9. Data Statistik Ticket Contact Center Berdasarkan Pulau Besar Semester-1 Tahun 2018
- Gambar 6.10. Rekapitulasi Pengunjung PPT Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018
- Gambar 7.1. A) Komposisi Jenis Pelanggaran Tahun 2018 Semester I dan B) Komposisi Jenis Tindakan Penertiban Tahun 2018 Semester I.....
- Gambar 7.2. Jumlah Gangguan Frekuensi Menurut Jenis Layanan Frekuensi pada Semester I Tahun 2018
- Gambar 7.3. Data Jumlah Gangguan Frekuensi Menurut Jenis Layanan di Pulau Besar pada Semester I Tahun 2018
- Gambar 7.4. Persentase Perbandingan antara Perangkat A) Bersertifikat dan Tidak Bersertifikat Secara Online; B) Bersertifikat dan Tidak Bersertifikat Secara Offline; dan C) Bersertifikat dan Tidak Bersertifikat Secara Gabungan pada Semester I Tahun 2018



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

- Gambar 8.1. Jumlah Penerbitan Sertifikat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
- Gambar 8.2. Jumlah Penerbitan Sertifikat Berdasarkan Jenis Permohonan dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
- Gambar 8.3. Fluktuasi Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018.....
- Gambar 9.1. Perkembangan LHU pada Semester I dari Tahun 2014 hingga Tahun 2018
- Gambar 9.2. Perbandingan LHU pada Semester-2 Tahun 2016 dan 2017
- Gambar 10.1. Laju Pertumbuhan PDB setiap Sektor pada Kuartal I Tahun 2014 – 2018
- Gambar 10.2. Komposisi Penerimaan Negara berdasarkan APBN Tahun 2018.....
- Gambar 10.3. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Frekuensi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)
- Gambar 10.4. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Bidang Standardisasi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)
- Gambar 10.5. Penerimaan PNBP Sertifikasi Operator Radio Tahun 2014 sampai 2018
- Gambar 10.6. Realisasi Penerimaan PNBP dari REOR dan GMDSS Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)
- Gambar 10.7. Realisasi Penerimaan PNBP dari IAR dan IKRAP Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)



Daftar Gambar

- Gambar 10.8. Realisasi Penerimaan PNBPN dari Sumber Lain-Lain Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)
- Gambar 10.9. Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Alat dan Peralatan Komunikasi Indonesia pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018
- Gambar 10.10. Perkembangan Berat Ekspor dan Impor Alat dan Peralatan Komunikasi Indonesia Semester I Tahun 2014 sampai 2018
- Gambar 10.11. Kontribusi Impor berdasarkan Kelompok Penomoran Harmonized System pada Semester I Tahun 2018 (ribu US\$)
- Gambar 10.12. Kontribusi Ekspor berdasarkan Kelompok Penomoran Harmonized System pada Semester I Tahun 2018 (ribu US\$)



Daftar Singkatan/ Akronim

No	Singkatan/ Akronim	Penjelasan
1	3GPP	<i>The Third Generation Partnership Project</i>
2	APG	<i>Asia-Pacific Telecommunity Preparation Group</i>
3	API	<i>Advance Public Information</i>
4	APT	<i>Asia-Pacific Telecommunity</i>
5	ASN	Aparatur Sipil Negara
6	Balmon	Balai Monitor
7	BBPPT	Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi
8	BHP	Biaya Hak Penggunaan
9	BLU	Badan Layanan Umum
10	BR IFIC	<i>Bureau Radiocommunications International Frequency Information Circular</i>
11	BUMN	Badan Usaha Milik Negara
12	BWA	<i>Broadband Wireless Access</i>
13	CISPR	<i>The Comite International Special des Pertubations Radioelectriques</i>
14	CPE	<i>Customer Premises Equipment</i>
15	Ditjen SDPPI	Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

No	Singkatan/ Akronim	Penjelasan
16	DTBD	Dinas Tetap dan Bergerak Darat
17	EHF	<i>Extremely High Frequency</i>
18	ETSI	<i>European Telecommunications Standards Institute</i>
19	GHz	<i>Giga Hertz</i>
20	GMDSS	<i>Global Maritime Distress Safety System</i>
21	GSM	<i>Global System for Mobile</i>
22	GSO	Geostasioner
23	HF	<i>High Frequency</i>
24	HS	<i>Harmonized System</i>
25	HSPA	<i>High Speed Packet Access</i>
26	IAR	Izin Amatir Radio
27	IEC	<i>International Electrotechnical Commision</i>
28	IEEE	<i>Institute of Electrical dan Electronics Engineers</i>
29	IKRAP	Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk
30	IMSO	<i>International Mobile Satellite Organization</i>
31	INMARSAT	<i>International Maritime Satellite Organization</i>
32	INS	<i>Inertial Navigation System</i>
33	IPFR	Izin Pita Frekuensi Radio
34	ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
35	ISR	Izin Stasiun Radio
36	ITU	<i>International Telecommunication Union</i>
37	KAN	Komite Akreditasi Nasional
38	KARINA	Kerangka Regulasi Nasional
39	Kominfo	Komunikasi dan Informatika
40	LAPAN	Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
41	LF	<i>Low Frequency</i>
42	LHK	Laporan Hasil Kalibrasi

Daftar Singkatan/Akronim

No	Singkatan/ Akronim	Penjelasan
43	LHU	Laporan Hasil Uji
44	Lokmon	Loka Monitor
45	LTE	<i>Long Term Evolution</i>
46	MCMC	<i>Malaysian Communications and Multimedia Commission</i>
47	MF	<i>Medium Frequency</i>
48	Mhz	<i>Mega Hertz</i>
49	MIFR	<i>Master International Frequency Register</i>
50	Monfrek	Monitor Frekuensi
51	MSCK	<i>Monitoring Station Cangkudu</i>
52	MSKH	<i>Monitoring Station Kuanheun</i>
53	MSTM	<i>Monitoring Station Tanjung Morawa</i>
54	MSWR	<i>Monitoring Station Wasur</i>
55	NGSO	Non Geostasioner
56	Non DTBD	Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat
57	ORARI	Organisasi Amatir Radio Indonesia
58	OSS	<i>One Single Submission</i>
59	PDB	Produk Domestik Bruto
60	PMP	<i>Point to Multi Point</i>
61	PNBP	Penerimaan Negara Bukan Pajak
62	PNS	Pegawai Negeri Sipil
63	PPNP	Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri
64	PPNS	penyidik pegawai negeri sipil
65	PPT	Pusat Pelayanan Terpadu
66	RAPI	Radio Antar Penduduk Indonesia
67	REOR	Radio Elektronika Operator Radio
68	Res-49	Resolusi 49
69	RPM	Rancangan Peraturan Menteri

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

No	Singkatan/ Akronim	Penjelasan
70	RR	<i>Radio Regulations</i>
71	SAR	<i>Search And Rescue</i>
72	SDM	Sumber Daya Manusia
73	SFR	Spektrum Frekuensi Radio
74	SHF	<i>Super High Frequency</i>
75	SIMS	Sistem Informasi Manajemen SDPPI
76	SMFR	Sistem Monitoring Frekuensi Radio
77	SNI	Standar Nasional Indonesia
78	SOP	Standar Operasional Prosedur
79	SP2	Surat Pemberitahuan Pembayaran
80	SP3	Surat Pengantar Pengujian Perangkat
81	STL	<i>Studio-to-Transmitter</i>
82	TASFRI	Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Indonesia
83	TDD	<i>Time Division Duplexing</i>
84	TKDN	Tingkat Komponen Dalam Negeri
85	UHF	<i>Ultra High Frequency</i>
86	UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunications System</i>
87	UNCOPUOS	<i>United Nations Committee on The Peaceful Uses of Outer Space</i>
88	UPT	Unit Pelaksana Teknis
89	VHF	<i>Very High Frequency</i>
90	VLF	<i>Very Low Frequency</i>
91	WRC	<i>World Radio Conference</i>

1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) merupakan unit kerja setingkat eselon I di Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) yang mempunyai tugas untuk merumuskan dan melaksanakan kebijakan dan standardisasi teknis di bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika. Ditjen SDPPI merupakan salah satu Direktorat Jenderal di Kementerian Komunikasi dan Informatika yang menjalankan empat fungsi pokok di bidang pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika nasional. Keempat fungsi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. **Fungsi penataan**, meliputi perencanaan dan pengaturan alokasi spektrum frekuensi radio dan orbit satelit termasuk didalamnya Hak Labuh Satelit agar menghasilkan kualitas telekomunikasi nirkabel yang berstandar internasional, mampu mengakomodasi perkembangan teknologi dan meningkatkan nilai ekonomis sumber daya spektrum frekuensi radio;
- b. **Fungsi pelayanan**, meliputi pelayanan izin spektrum frekuensi radio, pelayanan sertifikasi operator radio, pelayanan standardisasi perangkat pos dan informatika yang di dalamnya terdapat sertifikasi dan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi agar sesuai dengan persyaratan teknis yang telah ditetapkan;

- c. **Fungsi pengendalian**, meliputi pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan sumber daya spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta kewajiban sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi agar penggunaan sumber daya dan perangkat informatika sesuai dengan aturan-aturan yang terkait dengan spektrum frekuensi radio dan standarisasi alat dan perangkat informatika yang telah ditetapkan;
- d. **Fungsi Penghasil Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)**, Ditjen SDPPI merupakan instansi Pemerintah yang ditunjuk sebagai penghasil PNBP atas sumber daya milik negara yang dikelolanya melalui izin spektrum frekuensi radio serta pelayanan lainnya yang terkait dengan pelayanan sertifikasi operator radio serta standarisasi alat dan perangkat telekomunikasi yang meliputi sertifikasi dan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi.

Penyusunan buku Data Statistik mempunyai peranan yang sangat penting bagi Ditjen SDPPI dalam kaitan tugas merumuskan serta membuat kebijakan dan standarisasi teknis di bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika.

Saat ini, penggunaan perangkat telekomunikasi yang sifatnya nirkabel (*wireless*) oleh masyarakat membuat sumber daya frekuensi menjadi semakin termanfaatkan dan harus dilakukan penataan agar tidak menimbulkan gangguan. Spektrum frekuensi yang digunakan untuk telekomunikasi adalah spektrum frekuensi radio. Spektrum ini merupakan bagian dari spektrum gelombang elektromagnetik dengan frekuensi di bawah 3.000 GHz. Pelaksanaan penataan ulang (*refarming*) pita frekuensi radio 2.1 GHz untuk keperluan penyelenggaraan jaringan bergerak seluler secara nasional dilaksanakan selama 143 hari (21 November 2017 s.d. 12 April 2018). *Refarming* ini terbagi ke dalam target 42 cluster di seluruh Indonesia dan dilakukan secara bertahap dalam 136 langkah (*batch*) pemindahan frekuensi (*retuning*) dan melibatkan pembahasan dengan 4 Operator seluler di pita frekuensi radio 2.1 GHz dan dieksekusi oleh 3 operator di antaranya yaitu Telkomsel, XL, dan Indosat.



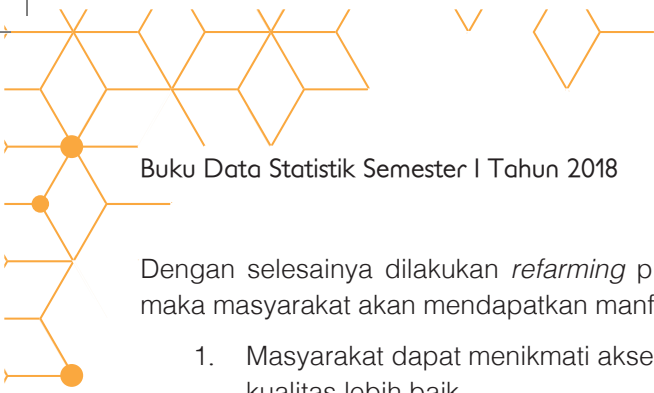
1. Pendahuluan



Dasar pemerintah melakukan penataan ulang (*refarming*) adalah untuk mendorong efisiensi dan optimalisasi penggunaan spektrum frekuensi radio khususnya pada pita frekuensi radio 2.1 GHz sehingga perlu dilakukan penataan ulang di antara para penyelenggara jaringan bergerak seluler yang menduduki pita frekuensi radio 2.1 GHz. *Refarming* ini dilatarbelakangi oleh kesepakatan bersama antara pemerintah dengan pengguna pita 2.1 GHz eksisting pada November 2016 bahwa setelah proses seleksi akan dilanjutkan dengan proses *refarming*. Setelah proses seleksi dilakukan, PT. Hutchison 3 Indonesia (H3I) ditetapkan sebagai Pemenang Seleksi Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz Tahun 2017 pada Blok 11 dan PT. Indosat, Tbk. (Indosat) ditetapkan sebagai pemenang seleksi pada Blok 12.

Penataan ulang (*refarming*) pita frekuensi radio 2.1 GHz ini bertujuan agar diperoleh penetapan pita frekuensi radio yang berdampingan (*contiguous*) untuk seluruh penyelenggara jaringan bergerak seluler pengguna pita frekuensi radio 2.1 GHz. Dengan demikian, setiap penyelenggara memiliki keleluasaan dalam memilih teknologi seluler dan jenis pengkalanalan yang paling sesuai dengan kondisi *traffic* layanan selulernya pada suatu area tertentu. Sehingga pada akhirnya masyarakat pengguna layanan seluler dapat menikmati kualitas yang lebih baik khususnya pada wilayah-wilayah yang mengalami kepadatan jaringan (*congestion*).

Refarming 2.1 GHz tentu dilalui dengan perjalanan yang tidak mudah. Keberhasilan *refarming* pita frekuensi radio 2.1 GHz merupakan kolaborasi dan kerja sama yang baik antara Pemerintah dengan para penyelenggara pita 2.1 GHz. Peran Pemerintah melalui Direktorat Penataan Sumber Daya, Direktorat Pengendalian SDPPI, dan UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio di 34 provinsi adalah memastikan blok-blok frekuensi yang akan diduduki oleh pengguna pita 2.1 GHz yang melakukan *refarming* telah bersih dari gangguan dan siap untuk digunakan serta tidak mengalami kegagalan (*fallback*). Tidak lupa peran BRTI (Badan Regulasi Telekomunikasi Indonesia) yang melakukan pendampingan sejak awal proses *refarming* ini.



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Dengan selesainya dilakukan *refarming* pita frekuensi radio 2.1 GHz, maka masyarakat akan mendapatkan manfaat di antaranya:

1. Masyarakat dapat menikmati akses *mobile broadband* dengan kualitas lebih baik.

Refarming pita frekuensi radio 2.1 GHz ini mengatasi bottleneck kepadatan jaringan seluler (*network congestion*) di sisi akses karena operator kini memiliki opsi penggunaan bandwidth yang lebih lebar dalam satu pancaran

2. Peningkatan kapasitas dan kinerja jaringan operator seluler.

Masyarakat dapat menikmati akses *mobile broadband* dengan kecepatan lebih tinggi karena adanya peningkatan kapasitas dan kinerja jaringan operator seluler.

3. Efisiensi *cost* operator dalam pengembangan jaringan.

Efisiensi *cost* operator dalam peningkatan kapasitas jaringan di kota-kota besar karena tidak harus menambah BTS (*site*) diharapkan dapat menjadi subsidi silang untuk mendorong pemerataan pengembangan jaringan seluler dengan kemampuan Internet kecepatan tinggi (4G) di wilayah-wilayah di luar kota besar yang saat ini mayoritas hanya dapat menikmati layanan suara (2G).

Buku Data Statistik SDPPI disusun dalam 10 (sepuluh) bab. Penyusunan setiap bab, berdasarkan pada 4 (empat) fungsi pokok dibidang pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika nasional yaitu fungsi penataan, pelayanan, pengendalian, dan penghasil PNBP.

Pada bab 2 (dua) buku ini disajikan profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI). Data dan informasi yang disajikan pada bab ini meliputi: (i) Tugas dan fungsi Ditjen SDPPI; (ii) Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Ditjen SDPPI; (iii) Pelayanan publik Ditjen SDPPI; (iv) Mutu Pelayanan; dan (v) *Contact Center*.

Bab 3 (tiga) menyajikan data terkait Sumber Daya Manusia (SDM) pada Ditjen SDPPI. Data tentang SDM Ditjen SDPPI menunjukkan komposisi pegawai menurut jenis kelamin didominasi oleh jenis kelamin Laki-laki untuk setiap unit kerja. Sebaran pegawai menurut kelompok umur menunjukkan perlunya perhatian pada kelompok 23–27 tahun dan 28–32 tahun dikarenakan proporsi yang kurang berimbang (lebih sedikit) jika dibandingkan dengan kelompok umur lainnya. Bila dilihat dari tingkat pendidikan, mayoritas tingkat pendidikan pegawai Ditjen SDPPI merupakan lulusan Sarjana (S1). Pada bab ini juga disajikan informasi tentang Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) dan pejabat fungsional pengendali spektrum frekuensi radio.

Bab 4 (empat) menyajikan data terkait Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika bidang SDPPI yang ditetapkan pada semester I tahun 2018, Jumlah Peraturan Perundang-Undangan Bidang SDPPI Periode Tahun 2012–2018 (semester I), profil layanan konsultasi hukum yang disediakan oleh Ditjen SDPPI serta *memorandum of Understanding* dan Perjanjian Kerja Sama antara Ditjen SDPPI dan berbagai pihak.

Pada Buku Data Statistik SDPPI Semester I Tahun 2018 ini, Bab 5 (lima) menyajikan data statistik tentang penataan spektrum frekuensi radio dan pengelolaan orbit satelit Indonesia. Di bagian penataan spektrum frekuensi radio disampaikan tentang dukungan Pemerintah terkait teknologi *Long Term Evolution* (LTE), pemerintah telah melakukan penataan ulang penggunaan spektrum frekuensi radio di Indonesia. Sementara dibagian pengelolaan orbit satelit Indonesia disampaikan tentang keberhasilan Ditjen SDPPI melakukan beberapa pendaftaran filling satelit baru ataupun pendaftaran pada tahap lanjutan, koordinasi satelit sebagai upaya pencegahan saling ganggu, keberadaan satelit Indonesia dan penggunaan satelit asing, dukungan Ditjen SDPPI terhadap program satelit multi fungsi, dan sidang persatelitan.

Bab 6 (enam) menyajikan informasi tentang Bidang Operasi Sumber Daya yang dibagi menjadi 5 (lima) sub bab, yaitu; (i) Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio; (ii) Izin Amatir Radio (IAR) dan



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP); (iii) Sertifikat Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR); (iv) Layanan *Contact Center*; serta (v) Pelayanan Terpadu (PPT).

Bab 7 (tujuh) menyajikan informasi tentang Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat. Kegiatan pengendalian sumber daya dan perangkat pos dan informatika berupa monitoring, penertiban, dan penegakkan hukum terhadap pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan penggunaan perangkat pos dan informatika. Pada bab ini ditampilkan data kegiatan yang dilakukan bidang pengendalian sumber daya dan perangkat yang meliputi: (i) Monitor dan penertiban spektrum frekuensi radio; (ii) Monitor dan penertiban alat dan perangkat telekomunikasi; serta (iii) Klasifikasi dan jumlah sistem monitor frekuensi radio dan kondisi aplikasi sistem informasi manajemen SDPPI.

Informasi tentang penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi pada semester I tahun 2018 disajikan pada Bab 8 (delapan). Jumlah penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi pada semester I tahun 2018 mengalami penurunan jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017. Penurunan ini merupakan dampak dari melambatnya pertumbuhan perekonomian Indonesia yang turut memengaruhi perkembangan penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi.

Bab 9 (Sembilan) menyajikan informasi terkait Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi. Pada bab ini disajikan informasi tentang Prosedur pengujian perangkat telekomunikasi, Penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) pengujian perangkat telekomunikasi, Laporan Hasil Uji (LHU) perangkat telekomunikasi, Prosedur kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi, dan Penerbitan SP2 Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi .

Bab 10 (sepuluh) menyajikan informasi tentang aspek ekonomi yang berkaitan dengan Ditjen SDPPI. Pada bab ini ditunjukkan bahwa Kementerian Komunikasi dan Informatika menjadi Kementerian yang tertinggi jika dibandingkan tujuh kementerian dalam kontribusi PNBP lainnya bagi negara Indonesia. Pada bab ini disajikan informasi tentang:

(i) Peran sektor informasi dan komunikasi dalam pendapatan nasional; (ii) Peran Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam penerimaan negara; (iii) Peran Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dalam penerimaan negara; serta (iv) Perkembangan ekspor impor alat dan perangkat telekomunikasi.

1.2. Tujuan Penyusunan Buku

Tujuan kegiatan penyusunan buku Data Statistik Ditjen SDPPI semester-2 tahun 2017 adalah merangkum dan menyusun data statistik dalam lingkup Ditjen SDPPI yang dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi Ditjen SDPPI maupun para pemangku kepentingan lain dalam menentukan kebijakan untuk tahun-tahun berikutnya.

1.3. Manfaat Penyusunan Buku

Manfaat yang diharapkan dari penyusunan buku statistik ini adalah:

- 1) Memberikan informasi yang terkini berupa data yang terdapat dalam ruang lingkup Ditjen SDPPI dan data pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang telah disusun secara sistematis, jelas dan ringkas;
- 2) Memberi informasi bagi masyarakat sehingga masyarakat umum dapat mempergunakan data statistik Ditjen SDPPI untuk masing-masing keperluan;
- 3) Sebagai referensi bagi pelaku bisnis di bidang teknologi informasi dan telekomunikasi;
- 4) Sebagai referensi terpercaya berbagai studi mengenai teknologi informasi dan telekomunikasi.



2

Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Dalam rangka melaksanakan mandat dari Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, maka pada tanggal 28 Oktober 2010 ditetapkan struktur baru Kementerian Komunikasi dan Informatika berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika (Permenkominfo) Nomor 17/PER/M.KOMINFO/10/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika sebagai pengganti dari Peraturan Menteri Kominfo Nomor 25/PER/M.KOMINFO/07/2008.

Struktur yang baru Kementerian Komunikasi dan Informatika terdiri dari Sekretariat Jenderal, Inspektorat Jenderal, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI), Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika (Ditjen PPI), Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika (Ditjen Aptika), Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik (Ditjen IKP), dan Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Dua Direktorat Jenderal

yang baru yaitu Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika bersama Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika merupakan hasil pemekaran dari Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi pada struktur organisasi yang lama.

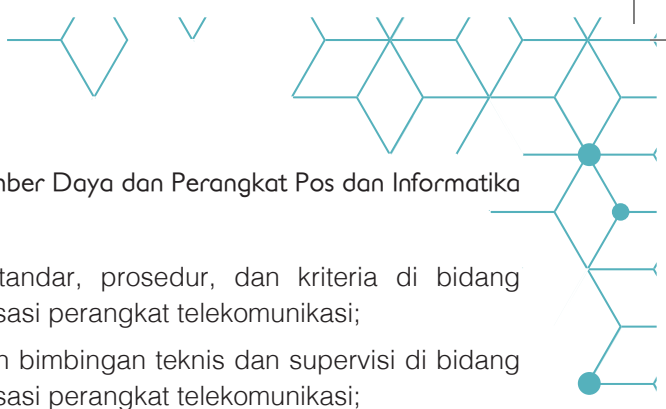
Ditjen SDPPI merupakan hasil pemekaran dari Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi yang memiliki fokus pada pengaturan, pengelolaan, serta pengendalian sumber daya dan perangkat pos dan informatika yang terkait dengan penggunaan oleh pemerintah, maupun publik/masyarakat.

Bab ini menyajikan profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI). Data dan informasi yang disajikan pada bab ini meliputi: (i) Tugas dan fungsi Ditjen SDPPI; (ii) Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Ditjen SDPPI; (iii) Pelayanan publik Ditjen SDPPI; (iv) Sertifikasi Mutu Pelayanan; dan (v) *Contact Center*.

2.1. Tugas dan Fungsi Ditjen SDPPI

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta standardisasi perangkat pos dan informatika. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Ditjen SDPPI menyelenggarakan fungsi:

- (a). Perumusan kebijakan di bidang penataan, perizinan, monitoring dan evaluasi serta penegakan hukum penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta standardisasi perangkat pos dan informatika;
- (b). Pelaksanaan kebijakan di bidang penataan, perizinan, monitoring dan evaluasi serta penegakan hukum penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta standardisasi perangkat pos dan informatika Pelaksanaan kebijakan di bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika;



2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

- (c). Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pengawasan standardisasi perangkat telekomunikasi;
- (d). Pelaksanaan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pengawasan standardisasi perangkat telekomunikasi;
- (e). pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang penataan, perizinan, monitoring dan evaluasi serta penegakan hukum penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit serta standardisasi perangkat pos dan informatika;
- (f). Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika; dan
- (g). Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri

Tahun 2016 terjadi restrukturisasi organisasi pada Ditjen SDPPI sesuai dengan amanat Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika. Struktur organisasi Ditjen SDPPI terdiri atas:

1. Sekretariat Ditjen SDPPI (Setditjen SDPPI), mempunyai tugas melaksanakan dukungan manajemen dan teknis kepada seluruh satuan organisasi di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
2. Direktorat Penataan Sumber Daya, mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang penataan penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit.
3. Direktorat Operasi Sumber Daya, mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang pelayanan perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit.
4. Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur,

dan kriteria, dan pemberian bimbingan teknis dan supervisi, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang monitoring dan evaluasi serta penegakkan hukum penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit, dan perangkat pos dan informatika.

5. Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang standardisasi perangkat pos dan informatika.



Gambar 2.1. Struktur Organisasi Ditjen SDPPI



2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

2.2. Unit Pelaksana Teknis (UPT) di Lingkungan Ditjen SDPPI

Dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsi Ditjen SDPPI dalam pengelolaan sumber daya dan perangkat pos dan informatika, Ditjen SDPPI didukung oleh UPT yang terdiri dari 2 (dua) jenis, yaitu:

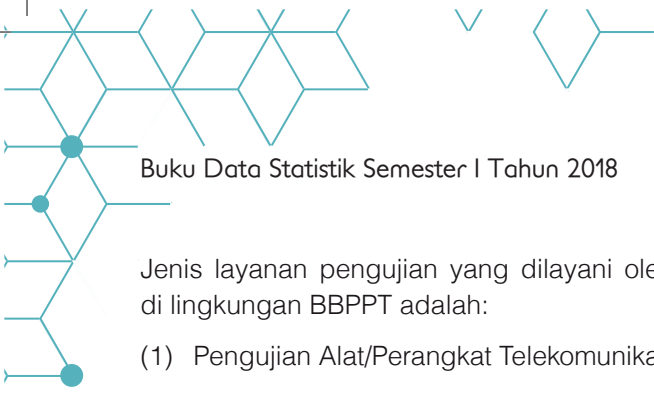
- (1) UPT Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT);
- (2) UPT Bidang Monitoring Spektrum Frekuensi Radio.

2.2.1. UPT Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT)

Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) adalah Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Ditjen SDPPI, berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Dirjen SDPPI). BBPPT dalam melaksanakan pengujian dan kalibrasi alat/perangkat telekomunikasi mengacu pada Spesifikasi Teknis Ditjen SDPPI (*Technical Specification Regulation*), Standar Nasional Indonesia (SNI) dan acuan internasional seperti ISO (*International Organization for Standardization*), ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*), RR (*Radio Regulations*), ITU (*International Telecommunication Union*), dan IEC (*International Electrotechnical Commission*). BBPPT menggunakan acuan-acuan tersebut agar mampu melindungi dan menjaga kualitas alat/perangkat telekomunikasi serta menjamin bahwa alat/perangkat telekomunikasi yang digunakan di Indonesia telah sesuai dengan persyaratan teknis.

Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya, BBPPT dilengkapi dengan sarana pendukung berupa:

- (1) Laboratorium Pengujian Perangkat Radio
- (2) Laboratorium Pengujian Perangkat Berbasis Kabel
- (3) Laboratorium Pengujian EMC
- (4) Laboratorium Kalibrasi



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Jenis layanan pengujian yang dilayani oleh laboratorium-laboratorium di lingkungan BBPPT adalah:

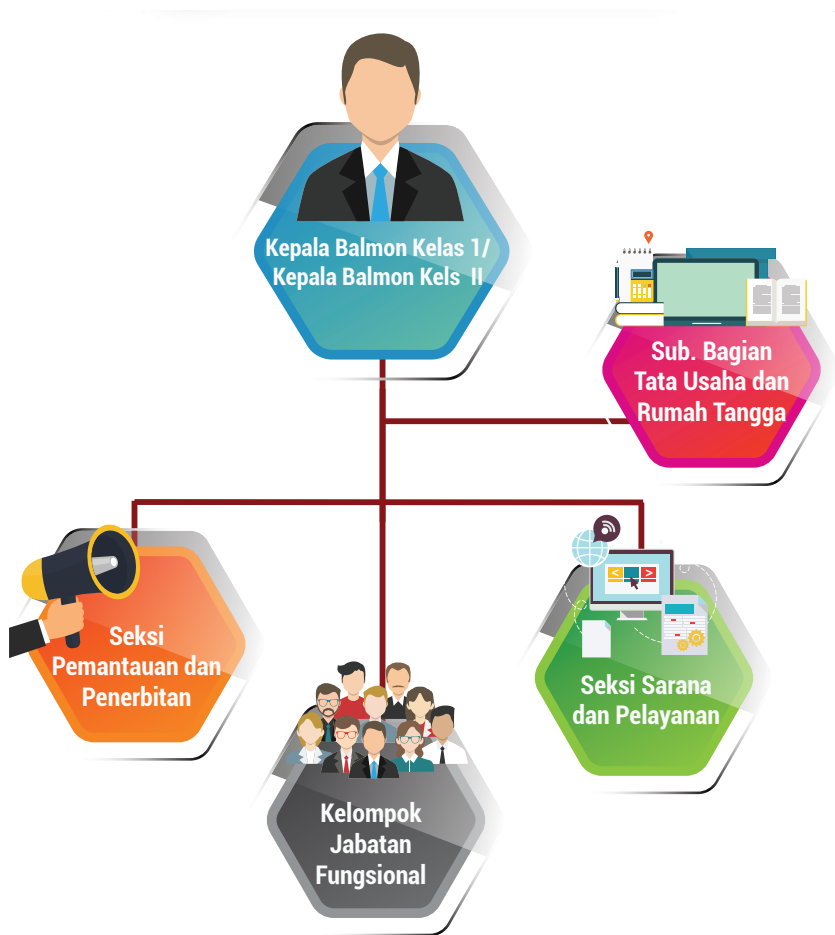
- (1) Pengujian Alat/Perangkat Telekomunikasi Berbasis Radio
- (2) Pengujian Alat/Perangkat Telekomunikasi Berbasis Non Radio
- (3) Pengujian *Electromagnetic Compatibility* Alat/Perangkat Telekomunikasi
- (4) Pelayanan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi
- (5) Jasa Penyewaan Alat

2.2.2. UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio

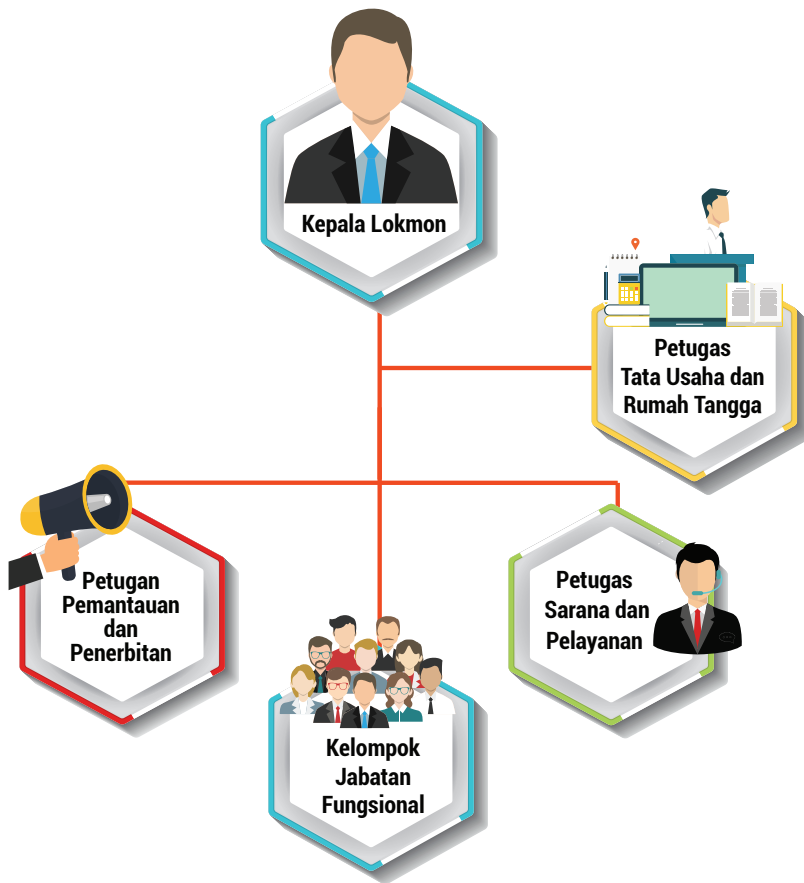
UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio adalah satuan kerja yang bersifat mandiri di lingkungan Ditjen SDPPI yang bertanggung jawab langsung kepada Dirjen SDPPI. Pada tahun 2017, terjadi restrukturisasi melalui Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika no. 15 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio. Adapun struktur organisasinya dapat dilihat pada Gambar 2.2 dan Gambar 2.3. Berdasarkan kelasnya, Unit Pelaksana Teknis Monitor Spektrum Frekuensi Radio diklasifikasikan dalam 3 (tiga) kelas yaitu:

- (1) Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas I
- (2) Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II
- (3) Loka Monitor Spektrum Frekuensi Radio

2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



Gambar 2.2. Struktur Organisasi Balai Monitor Kelas I dan Kelas II



Gambar 2.3. Struktur Organisasi Loka Monitor

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio sekarang tersebar di 35 wilayah di Indonesia. Secara lengkap sebaran UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio disajikan pada Tabel 2.1 dan Gambar 2.2.

2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 2.1. UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio di Seluruh Kota di Indonesia

No.	UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio	No.	UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio
1	Balmon Kelas I DKI Jakarta	19	Balmon Kelas II Palangkaraya
2	Balmon Kelas I Denpasar	20	Balmon Kelas II Mataram
3	Balmon Kelas I Medan	21	Balmon Kelas II Padang
4	Balmon Kelas I Yogyakarta	22	Balmon Kelas II Jambi
5	Balmon Kelas I Makassar	23	Balmon Kelas II Palu
6	Balmon Kelas I Palembang	24	Balmon Kelas II Manado
7	Balmon Kelas I Pekanbaru	25	Balmon Kelas II Jayapura
8	Balmon Kelas I Bandung	26	Balmon Kelas II Merauke
9	Balmon Kelas I Semarang	27	Balmon Kelas II Batam
10	Balmon Kelas I Surabaya	28	Lokmon Pangkal Pinang
11	Balmon Kelas I Kupang	29	Lokmon Gorontalo
12	Balmon Kelas I Samarinda	30	Lokmon Tanjung Selor
13	Balmon Kelas I Banten	31	Lokmon Kendari
14	Balmon Kelas II Bengkulu	32	Lokmon Mamuju
15	Balmon Kelas II Lampung	33	Lokmon Ambon
16	Balmon Kelas II Pontianak	34	Lokmon Ternate
17	Balmon Kelas II Banjarmasin	35	Lokmon Manokwari
18	Balmon Kelas II Aceh		



Gambar 2.4. Sebaran UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio di Seluruh Kota di Indonesia

2.3. Pelayanan Publik Ditjen SDPPI

Dalam melaksanakan pelayanan publik, insan Ditjen SDPPI menerapkan 5 nilai filosofi yang terdiri dari Semangat, Disiplin, Profesional, Produktif dan Integritas. Pelayanan publik Ditjen SDPPI mencakup 4 (empat) bidang penyelenggaraan pelayanan publik, yaitu penyelenggaraan pelayanan publik Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit (bidang frekuensi), Sertifikasi Operator Radio dan Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi (Sertifikasi dan Pengujian Alat dan Perangkat Telekomunikasi). Secara detail operasional beberapa pelayanan penyelenggaraan bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika, yaitu:

2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



Gambar 2.5. Layanan Penyelenggaraan Bidang SDPPI

2.4. Mutu Pelayanan

Beberapa organisasi kelembagaan atau unit kerja di dalam struktur organisasi Ditjen SDPPI memiliki fungsi pelayanan kepada masyarakat. Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya tersebut mengharuskan adanya prosedur pelaksanaan yang baku dan memenuhi standar. Terkait hal tersebut, beberapa unit kerja yang memberikan pelayanan pada masyarakat telah melakukan proses sertifikasi mutu pelayanan dalam bentuk sertifikasi ISO. Sebagian besar sertifikasi mutu pelayanan

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

yang telah dimiliki unit kerja di Ditjen SDPPI adalah sertifikasi ISO 9001 yang terkait dengan mutu pelayanan. Tabel 2.2 menyajikan sertifikasi Mutu ISO untuk pelayanan yang dimiliki unit kerja di Ditjen SDPPI.

Tabel 2.2. Sertifikasi Mutu ISO untuk Pelayanan yang Dimiliki Unit Kerja di Ditjen SDPPI

No	Satuan Kerja	Jenis Sertifikat	Sertifikat	Lembaga yang Mengeluarkan Sertifikat
1	Direktorat Operasi Sumber Daya	Manajemen Mutu Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio	ISO 9001:2015	TUV-NORD
2	Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika	Manajemen Mutu Layanan Monitoring dan Penerbitan Spektrum Frekuensi Radio dan Perangkat Telekomunikasi	ISO 9001:2008	TUV-NORD
		Pengelolaan Keamanan Informasi pada data Sistem Informasi Manajemen Spektrum (SIMS)	ISO 27001:2013	TUV-NORD
3	Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika	Penilaian Kesesuaian-Persyaratan untuk Lembaga Sertifikasi Produk, Proses dan Jasa	SNI ISO/IEC 17065:2012	KAN
4	Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi	Persyaratan Umum untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi	ISO/IEC 17025:2008	Ilac-MRA-KAN
5	UPT Balai Monitor Frekuensi Radio Kelas II Bandung	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)
6	UPT Balai Monitor Frekuensi Radio Kelas II Surabaya	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)
7	UPT Balai Monitor Frekuensi Radio Kelas II Denpasar	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)

2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 2.2. Sertifikasi Mutu ISO untuk Pelayanan yang Dimiliki Unit Kerja di Ditjen SDPPI (lanjutan)

No	Satuan Kerja	Jenis Sertifikat	Sertifikat	Lembaga yang Mengeluarkan Sertifikat
8	UPT Balai Monitor Frekuensi Radio Kelas II Semarang	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)
9	Balai Monitor Kelas I Jakarta	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)
10	Balai Monitor SFR Kelas I Tangerang	Kualitas Manajemen Sistem	ISO : 9001:2008 (sedang dalam proses upgrade ke ISO 9001:2015)	Global Grup (UKAS)
10	Balai Monitor SFR Kelas II Yogyakarta	Penyediaan Layanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2015	Global group dan KAN
11	Balai Monitor Kelas II Banten	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)
12	Balai Monitor Kelas II Makassar	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)
13	Loka Monitor Mataram	Pelayanan Monitoring Frekuensi Radio	ISO 9001:2008	Global Group (UKAS)
14	Loka Monitor SFR Mamuju	Pelayanan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio dan Pelaksanaan Ujian Negara Amatir Radio	ISO 9001:2015	Mutu Certification International dan KAN
15	Loka Monitor SFR Gorontalo	Pelayanan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio	ISO 9001:2015	Mutu Certification International dan KAN

2.5. Progress Pembangunan Zona Integritas Menuju WBK dan WBBM di Direktorat Operasi Sumber Daya



Sehubungan dengan pelaksanaan Pembangunan Zona Integritas (ZI) Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) pada Direktorat Operasi Sumber Daya Tahun 2018, berikut progress yang telah dilalui:

1. Laporan pelaksanaan Pembangunan ZI menuju WBK dan WBBM pada Direktorat Operasi Sumber Daya sampai dengan Bulan Maret 2018 adalah sebagai berikut:
 - a. Rapat koordinasi dengan perwakilan KemenPAN-RB dan Inspektorat Jenderal Kemkominfo selaku Tim Penilai Internal Pembangunan ZI pada tanggal 27 Februari 2018 yang pada intinya perwakilan dari KemenPAN-RB menginformasikan bahwa:

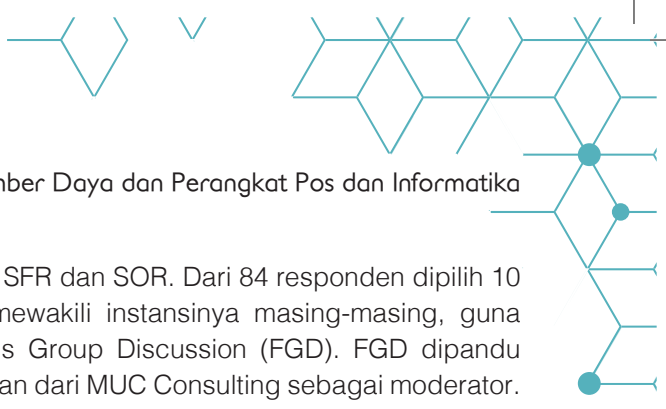


2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

- Pada Tahun 2017 Tim Penilai Internal (Itjen Kemkominfo) telah mengusulkan Direktorat Operasi Sumber Daya untuk mendapatkan predikat WBK dan WBBM. Namun, pengusulan tersebut tidak dapat diteruskan karena nilai survey persepsi korupsi di Direktorat Operasi Sumber Daya di bawah 90 (nilai minimal hasil survey adalah 90);
 - Pembangunan ZI menuju WBK dan WBBM berdasarkan KemenPAN-RB No. 52/2014 tentang Pedoman Pembangunan ZI di Lingkungan Instansi Pemerintah. Namun, pedoman ini akan diperbaharui dalam waktu dekat dan saat ini sedang dalam proses penyusunan oleh KemenPAN-RB, dan akan segera disosialisasikan;
 - Dalam penilaian, KemenPAN-RB juga akan berkoordinasi dengan KPK dan Ombudsman untuk memastikan bahwa Satker yang diusulkan bebas dari potensi kasus korupsi, serta mensinkronisasikan data-data penilaian dengan data-data evaluasi Reformasi Birokrasi;
 - Perbaikan penilaian sebelumnya dan hasil final penilaian oleh Tim Penilai Internal diserahkan kepada KemenPAN-RB paling lambat tanggal 15 Agustus 2018;
 - Itjen Kemkominfo diharapkan dapat memberikan pendampingan dalam proses penilaian oleh KemenPAN-RB, dan menjadikan ZI menuju WBK dan WBBM sebagai Perjanjian Kinerja Inspektorat Jenderal.
- b. Kunjungan benchmarking ke Balai Teknologi Polimer atau Sentra Teknologi Polimer (STP), BPPT yang telah mendapatkan predikat WBK pada tanggal 19 Maret 2018, diperoleh informasi tentang upaya-upaya Pembangunan ZI menuju WBK dan WBBM yaitu:
- Slogan-slogan anti korupsi dipublikasikan melalui website dan diprioritaskan untuk dilihat publik;

- Inovasi dalam penggunaan IT untuk pelayanan publik antara lain informasi publik, e-licensing, dan *Tracking Order* melalui website, dll;
 - Internalisasi SDM terkait Pembangunan ZI menuju WBK dan WBBM;
- c. Survey persepsi korupsi terhadap pengguna layanan SFR dan SOR telah dilaksanakan pada tanggal 25 April 2018 di Hotel Redtop, Jakarta yang dikemas dalam kegiatan edukasi bagi pengguna layanan Spektrum Frekuensi Radio (SFR) dan Sertifikasi Operator Radio (SOR). Edukasi ini bertemakan Pelayanan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operasi Radio yang profesional dan bebas dari korupsi. Acara edukasi ini dibuka oleh Direktur Operasi Sumber Daya Bapak Dwi Handoko, kemudian dilanjutkan dengan pemberian edukasi bagi pelanggan SFR dan SOR dengan materi sebagai berikut:
1. Pelayanan SFR yang profesional dan bebas KKN oleh Kasubdit Pelayanan Spektrum Dinas Tetap dan Bergerak Darat, Ibu Jenny M. Lumingkewas
 2. Pelayanan SOR yang profesional dan bebas KKN oleh Lakhar Kasubdit Pelayanan Sertifikasi Operator Radio, Bapak Iman Prakoso
 3. Penguatan mengenai kriteria pelayanan profesional yang bebas KKN oleh Research Director MUC Consulting Group, Bapak MA. Satyawan
 4. Selaku moderator yaitu Ibu Fidyah Ernawati Kasubdit Konsultasi dan Data Operasi Sumber Daya

Setelah pemberian materi edukasi kepada pengguna layanan SFR dan SOR, acara dilanjutkan dengan pengisian kuesioner terkait persepsi terhadap kualitas pelayanan SFR dan SOR dan persepsi korupsi pada layanan SFR dan SOR. Peserta yang hadir pada pelaksanaan edukasi ini berjumlah 84 orang dari berbagai



2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

pengguna layanan SFR dan SOR. Dari 84 responden dipilih 10 responden yang mewakili instansinya masing-masing, guna dilaksanakan Focus Group Discussion (FGD). FGD dipandu oleh Bapak Satyawan dari MUC Consulting sebagai moderator. Dan sebagai nara sumber dari ada 3 orang perwakilan dari Direktorat Operasi Sumber Daya yaitu Bapak Stevan, Bapak Iman Prakoso dan Bapak Akbar. Hasil survey persepsi korupsi dan survey persepsi kualitas pelayanan dimaksud kemudian dipaparkan dalam rapat pada tanggal 30 April 2018, di Gedung Menara Merdeka Lt 11. Acara pemaparan hasil survey ini dipimpin oleh Direktur Operasi Sumber Daya dan hadir oleh perwakilan seluruh Subdit dan Subbag di Direktorat Operasi Sumber Daya, Tim Internal Pembangunan Zona Integritas dari Itjen Kominfo dan MUC Consulting Group sebagai pihak pelaksana survey.

Pemaparan disampaikan oleh Bapak MA. Satyawan selaku Research Director MUC Consulting Group, yang menyebutkan hasil Indeks Persepsi Korupsi Direktorat Operasi Sumber Daya sebesar 93.07 (Sangat Baik) dan Indeks Persepsi Kualitas Pelayanan sebesar 88.79 (Sangat Baik).

Acara penyampaian hasil survei ini ditutup dengan pemberian sertifikat dari MUC Consulting Group kepada Direktorat Operasi Sumber Daya, Ditjen SDPPI Kemkominfo yang menunjukkan penghargaan atas upaya Direktorat Operasi Sumber Daya dalam menyelenggarakan pelayanan SFR dan SOR yang profesional dan berintegritas.

2. Beberapa upaya yang telah dilakukan di Direktorat Operasi Sumber Daya dalam rangka mendukung Pembangunan ZI menuju WBK dan WBBM antara lain:
 - Internalisasi dua bulan sekali melibatkan seluruh SDM di Direktorat Operasi Sumber Daya (ASN dan pegawai honorer);

- Mendorong inovasi dalam bidang Teknologi Informasi untuk mendukung keterbukaan informasi dalam penyelenggaraan pelayanan publik;
- Penyusunan kembali struktur informasi pelayanan perizinan Ditjen SDPPI pada *website* Ditjen SDPPI dengan memperhatikan asas kecepatan, transparansi, dan keamanan;
- Sosialisasi anti korupsi dan anti gratifikasi secara internal dan eksternal melalui berbagai media;
- Permintaan dukungan dari pengguna pelayanan SFR dan SOR terhadap pembangunan ZI di Direktorat Operasi Sumber Daya dalam bentuk penandatanganan surat pernyataan dukungan; dsb.

2.6. Contact Center

Contact Center adalah layanan yang disediakan oleh Ditjen SDPPI kepada masyarakat/pengguna layanan publik untuk menyampaikan pertanyaan, pengaduan atau keluhan atas layanan publik yang disediakan oleh Ditjen SDPPI. Pertanyaan, pengaduan atau keluhan dari masyarakat/pengguna layanan publik dapat disampaikan melalui berbagai saluran komunikasi yang disediakan oleh Ditjen SDPPI berupa Layanan *Contact Center* sebagai berikut:

2. Profil Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika





3

Sumber Daya Manusia

Modal Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu modal penting dari lima modal pembangunan dan keberhasilan untuk mencapai tujuan suatu lembaga. Sumber daya manusia tidak hanya diukur melalui jumlah (kuantitas), tetapi juga dapat melalui kemampuan (kualitas). Jumlah SDM yang memadai dan kompeten diharapkan akan dapat memenuhi kebutuhan pegawai di unit-unit kerja di lingkungan SDPPI. Kualitas pegawai juga akan menentukan kinerja unit-unit kerja di lingkungan SDPPI. Kualitas pegawai dapat terlihat dari jenjang pendidikan yang ditempuh oleh pegawai tersebut, khususnya untuk struktur manajerial. Isu kesetaraan gender menjadi menarik untuk ditampilkan dalam hal proporsi pekerja berdasarkan jenis kelamin.

Dalam bab ini secara umum disajikan dua pembahasan terkait jumlah pegawai dan jumlah penyidik pegawai negeri sipil dan pejabat fungsional di Ditjen SDPPI pada semua unit kerja. Pembahasan mengenai jumlah pegawai terkait dengan komposisi pegawai berdasarkan jenis kelamin, perkembangan jumlah pegawai berdasarkan unit kerja dalam lima tahun terakhir, dan jumlah pegawai menurut tingkat pendidikan. Pembahasan selanjutnya mengenai jumlah penyidik pegawai negeri sipil (PPNS) dan jumlah pejabat fungsional pengendali spektrum frekuensi radio. Penjelasan mengenai masing-masing bab ditampilkan sebagai berikut.

3.1. Jumlah Pegawai

Jumlah pegawai di Ditjen SDPPI selama lima tahun terakhir berkisar pada angka 1.300–2004 pegawai. Perkembangan jumlah pegawai Ditjen SDPPI dalam jangka waktu lima tahun terakhir relatif mengalami peningkatan yang cukup signifikan pertahun dengan besar perubahan tertinggi berada antar tahun 2016 hingga 2017. Kebijakan moratorium penerimaan Pegawai Negeri Sipil (PNS) selama lima tahun terakhir tentu memberikan pengaruh kepada total pegawai Ditjen SDPPI. Dalam menyikapi kebijakan tersebut terdapat kebijakan untuk melakukan rekrutmen PPNPN (Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri) agar tetap mencukupi kebutuhan pegawai di masing-masing unit.

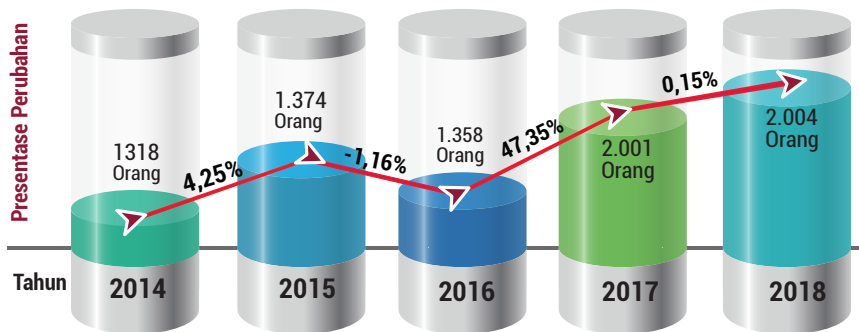
Fluktuasi jumlah pegawai umumnya disebabkan oleh faktor-faktor alami, seperti usia pensiun dan perputaran tenaga kerja yang disebabkan oleh perpindahan penugasan yang disesuaikan dengan kompetensi keahlian pegawai tersebut (promosi dan rotasi). Direktorat Penataan Sumber Daya merupakan unit kerja yang memiliki jumlah pegawai yang relatif stabil untuk lima tahun terakhir. Tabel 3.1. dan Gambar 3.1. menyajikan perkembangan jumlah pegawai Ditjen SDPPI dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2018, terdapat pertambahan yang cukup signifikan dikarenakan jumlah perhitungan pegawai telah memperhitungkan PPNPN, berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya.

3. Sumber Daya Manusia

Tabel 3.1. Perbandingan Jumlah Pegawai Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja Tahun 2014 sampai Semester I Tahun 2018

No	Unit Kerja	2014	2015	2016	2017	2018 ¹⁾
1	Sekretariat Direktorat Jendral	148	149	140	130	126
2	Dit. Penataan Sumber Daya	64	68	67	64	62
3	Dit. Operasi Sumber Daya	82	86	82	80	79
4	Dit. Pengendalian SDPPI	76	79	78	70	69
5	Dit. Standarisasi PPI	69	75	73	71	71
6	UPT Monfrek dan BBPPT	876	917	918	886	868
7	Pegawai diperbantukan di luar Ditjen SDPPI	3	0	0	0	0
8	PPNPN	0	0	0	700	729
Jumlah		1.318	1.374	1.358	2.001	2.004
Besar Perubahan Jumlah Pegawai (%)			4,25%	-1,16%	47,35%	0,15%

¹⁾ Sampai dengan Semester I Tahun 2018



Gambar 3.1. Perkembangan Jumlah Pegawai Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja Tahun 2014 sampai Semester I Tahun 2018

Jumlah pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI pada seluruh unit kerja tahun 2018 tercatat sebesar 1.275 pegawai dengan proporsi terbesar berada di unit kerja Unit Pelaksana Teknis (UPT) Monitor Frekuensi (Monfrek)

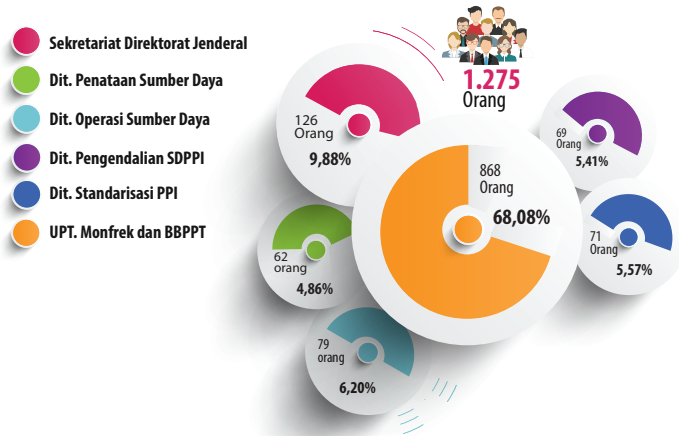
dan Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) sebesar 68,08%. UPT monfrek dan BBPPT menjadi unit dengan jumlah pegawai terbanyak disebabkan karena UPT tersebut bersifat teknis, dan memiliki beban kerja yang cukup tinggi.

Proporsi berdasarkan jenis kelamin, pegawai Ditjen SDPPI secara keseluruhan didominasi oleh laki-laki sebesar 74,27%. Pada unit kerja sekretariat direktorat jenderal, sebaran pegawai berdasarkan jenis kelamin relatif berimbang antara laki-laki dan perempuan dengan selisih sebesar 12,7%, namun memang pegawai laki-laki masih dominan. Hal berbeda terjadi pada UPT Monfrek dan BBPPT, yang memiliki pegawai dengan proporsi yang tinggi untuk laki-laki disebabkan. Hal ini disebabkan karena pada kedua UPT tersebut, aktivitas yang dilakukan umumnya bersifat *outdoor*. Penjelasan lebih rinci mengenai jumlah dan sebaran pegawai di masing-masing unit kerja ditampilkan dalam Tabel 3.2. dan Gambar 3.2.

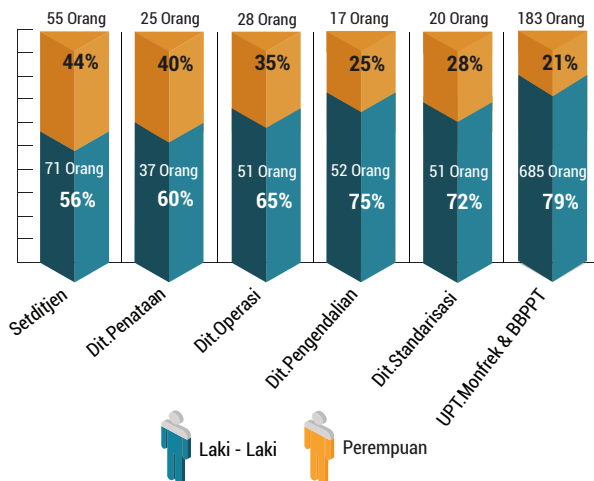
Tabel 3.2. Jumlah Pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja sampai dengan Semester I Tahun 2018

No	Unit Kerja	Jenis Kelamin (orang)				Total	
		Laki-laki		Perempuan			
		Jumlah	%	Jumlah	%		
1	Sekretariat Direktorat Jenderal	71	56,35%	55	43,65%	126	9,88%
2	Dit. Penataan Sumber Daya	37	59,68%	25	40,32%	62	4,86%
3	Dit. Operasi Sumber Daya	51	64,56%	28	35,44%	79	6,20%
4	Dit. Pengendalian SDPPI	52	75,36%	17	24,64%	69	5,41%
5	Dit. Standardisasi PPI	51	71,83%	20	28,17%	71	5,57%
6	UPT Monfrek dan BBPPT	685	78,92%	183	21,08%	868	68,08%
Jumlah		947	74,27%	328	25,73%	1275	100,00%

3. Sumber Daya Manusia



Gambar 3.2. Komposisi Pegawai Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja Semester I Tahun 2018



Gambar 3.3. Komposisi Pegawai Ditjen SDPPI Menurut Unit Kerja dan Jenis Kelamin sampai dengan Semester I Tahun 2018

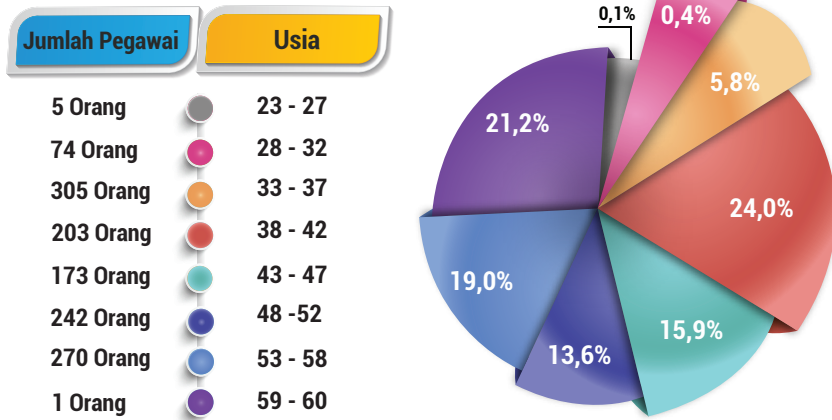
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 3.3 dan Gambar 3.4 menyajikan data sebaran jumlah pegawai ASN/PNS direktorat jenderal SDPPI menurut kelompok umur dengan rentang lima tahun pada masing-masing kelas. Pegawai SDPPI mayoritas berada di kelas umur 33-37 tahun sebanyak 305 pegawai, selanjutnya adalah kelas 53-58 dengan jumlah 270 pegawai. Pada kelompok umur 23-27 dan 28-32 terjadi ketimpangan jumlah pegawai, dengan hanya berjumlah 5 dan 74 pegawai. Ketimpangan ini disebabkan rendahnya penerimaan untuk pegawai khususnya dalam kedua kelompok usia tersebut. Fakta ini perlu mendapat perhatian, karena dikhawatirkan akan ada masa terjadi kekurangan pegawai.

Tabel 3.3. Jumlah Pegawai ASN/PNS Direktorat Jenderal SDPPI Menurut Kelompok Umur sampai dengan Semester I Tahun 2018

No	Unit Kerja	Kelompok Umur (tahun)								Total
		23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-60	
1	Sekretariat Direktorat Jenderal	1	8	21	14	22	31	27	1	125
2	Dit. Penataan Sumber Daya	-	5	20	8	6	13	10	-	62
3	Dit. Operasi Sumber Daya	-	5	16	13	6	12	27	-	79
4	Dit. Pengendalian PPI	-	4	11	11	6	9	27	-	68
5	Dit. Standardisasi PPI	2	7	16	7	8	13	18	-	71
6	UPT Monfrek & BBPPT	2	45	221	150	125	164	161	-	868
7	Pegawai yang diperbantukan di luar SDPPI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		5	74	305	203	173	242	270	1	1.273

3. Sumber Daya Manusia



Gambar 3.4. Komposisi Jumlah Pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI Menurut Kelompok Umur sampai dengan Semester I Tahun 2018

Sumber daya manusia tidak hanya diukur melalui jumlah (kuantitas), tetapi juga penting untuk dilihat dari segi kualitasnya. Pengukuran kualitas SDM, dapat didekati dengan menggunakan Indikator kuantitatif. Salah satu indikator kuantitatif yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI adalah tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh pegawai Ditjen-SDPPI bervariasi mulai dari lulusan Non Sarjana sampai dengan Doktoral (S3). Tingkat pendidikan pegawai mayoritas di seluruh unit kerja pada lingkup Ditjen SDPPI didominasi oleh lulusan S1 dan S2. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan pegawai di Ditjen SDPPI relatif tinggi. Pada jenjang Pendidikan tertinggi (S3), persentase jumlah pegawai yang memiliki kualifikasi lulusan S3 (Doktor) masih rendah dan hanya terdapat pada unit-unit kerja tertentu saja yaitu Sekretariat Direktorat Jenderal (1 orang), Dit. Penataan Sumber Daya (1 orang) dan Dit. Operasi Sumber Daya (1 orang).

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Pada unit kerja yang terkait dengan aspek teknis dan memerlukan pegawai dengan pengetahuan teknis di lapangan, didominasi oleh tenaga kerja non-sarjana. Hal ini terjadi pada unit kerja UPT Monfrek dan BBPPT.

Tabel 3.4. Jumlah Pegawai ASN/PNS Direktorat Jenderal SDPPI Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2014 hingga Semester I Tahun 2018

No	Unit Kerja	Tahun	Pendidikan					Jumlah
			Doktor (S3)	Magister (S2)	Dokter	Sarjana (S1)	Non-Sarjana	
1	Sekertariat Direktorat Jendral	2014	1	21	2	64	71	159
		2015	1	23	2	62	60	148
		2016	1	22	2	64	60	149
		2017	1	19	2	58	50	130
		2018	1	19	2	57	47	126
2	Dit. Penataan Sumber Daya	2014	1	18	0	36	9	64
		2015	3	17	0	35	9	64
		2016	3	15	0	40	10	68
		2017	1	16	0	40	7	64
		2018	1	20	0	33	8	62
3	Dit. Operasi Sumber Daya	2014	0	20	0	41	22	83
		2015	0	20	0	48	14	82
		2016	0	20	0	51	15	86
		2017	1	18	0	49	12	80
		2018	1	16	0	49	13	79
4	Dit. Pengendalian SDPPI	2014	1	17	0	45	8	71
		2015	1	17	0	44	14	76
		2016	1	17	0	46	15	79
		2017	0	16	0	43	11	70
		2018	0	15	0	43	11	69
5	Dit. Standarisasi PPI	2014	0	9	0	49	11	69
		2015	0	12	0	44	13	69
		2016	0	12	0	49	14	75
		2017	0	10	0	47	14	71
		2018	0	10	0	47	14	71

3. Sumber Daya Manusia

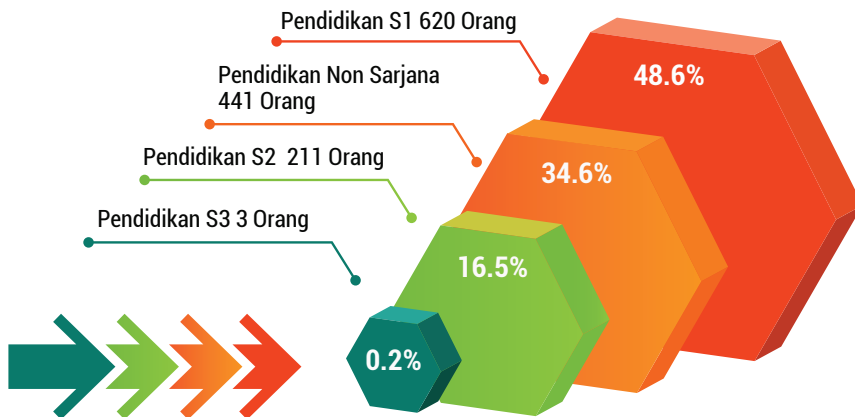
Tabel 3.4. Jumlah Pegawai ASN/PNS Direktorat Jenderal SDPPI Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2014 hingga Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No	Unit Kerja	Tahun	Pendidikan					Jumlah
			Doktor (S3)	Magister (S2)	Dokter	Sarjana (S1)	Non-Sarjana	
6	UPT Monfrek dan BBPPT	2014	0	99	0	398	386	883
		2015	0	96	0	399	381	876
		2016	0	103	0	404	410	917
		2017	0	109	0	409	368	886
		2018	0	131	0	389	348	868
7	Pegawai diperbantukan di luar SDPPI	2014	0	1	0	1	0	2
		2015	0	2	0	1	0	3
		2016	0	0	0	0	0	0
		2017	0	0	0	0	0	0
		2018	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2014	3	185	2	634	507	1.331
		2015	5	187	2	633	491	1.318
		2016	5	189	2	654	524	1.374
		2017	3	188	2	646	462	1.301
		2018	3	211	2	618	441	1.275

Jumlah pegawai ASN/PNS yang memiliki jenjang pendidikan S2 relatif banyak di Ditjen SDPPI dengan *tren* yang meningkat di sepanjang tahun 2014-2018. Tahun 2018 semester I terlihat jumlah pegawai yang memiliki latar belakang pendidikan S2 sebanyak 211 orang (Tabel 3.4.). Lulusan S2 tersebut tersebar hampir di semua unit kerja Ditjen SDPPI. UPT monfrek merupakan unit yang memiliki lulusan S2 yang terbanyak dibandingkan dengan unit-unit lainnya (131 orang), yang kemudian diikuti oleh unit kerja Dit. Penataan Sumber Daya (20 orang) dan Sekretariat Direktorat Jenderal (19 orang)

Jenjang pendidikan Strata 1 (S1) merupakan lulusan yang mendominasi di semua unit kerja di Ditjen SDPPI. Pada tahun 2018, sebanyak 618 pegawai Ditjen SDPPI merupakan lulusan S1. Adapun jumlah pegawai yang memiliki latar belakang pendidikan non sarjana pada tahun 2018 sebanyak 441 orang.

Secara ringkas komposisi pegawai berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2018 dirangkum pada Gambar 3.5. Berdasarkan gambar tersebut terlihat bahwa komposisi pegawai terbesar di Ditjen SDPPI secara berturut-turut adalah pegawai yang memiliki latar belakang pendidikan S1 (48,6%) non-sarjana (34,6%), S2 (16,5%), dan S3 (0,2%).



Gambar 3.5. Komposisi Pegawai ASN/PNS Ditjen SDPPI menurut Tingkat Pendidikan sampai dengan Semester I Tahun 2018 (frekuensinya tampilkan juga)

3.2. Jumlah PPNS dan Pejabat Fungsional

3.2.1. Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS)

Kegiatan monitoring dan penertiban serta pelayanan yang dilakukan oleh unit kerja yang ada di Ditjen SDPPI pada pelaksanaannya diawasi oleh penyidik pegawai negeri sipil (PPNS). Pegawai PPNS tersebar di lima unit kerja Ditjen SDPPI (Tabel 3.4. dan Gambar 3.5.). Jumlah PPNS pada tahun 2018 semester I sebanyak 35 orang. Kontribusi tertinggi penyidik pegawai negeri sipil untuk Ditjen SDPPI berasal dari direktorat pengendali SDPPI sebesar 46%. dan yang terkecil berasal dari Dit. Penataan Sumber Daya dan Sekretariat Direktorat Jenderal sebesar 6%.

3. Sumber Daya Manusia

Sebaran lebih rinci mengenai data PPNS menurut unit kerja Ditjen SDPPI Tahun 2018 semester I ditampilkan dalam Tabel 3.5 serta distribusinya dalam Gambar 3.6

Tabel 3.5. Data PPNS Menurut Unit Kerja Ditjen SDPPI Pusat sampai dengan Semester I Tahun 2018

No	Unit kerja	Jumlah
1	Sekretariat Direktorat Jenderal	3
2	Dit. Penataan Sumber Daya	3
3	Dit. Operasi Sumber Daya	8
4	Dit. Pengendalian SDPPI	16
5	Dit. Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika	5
Total		35

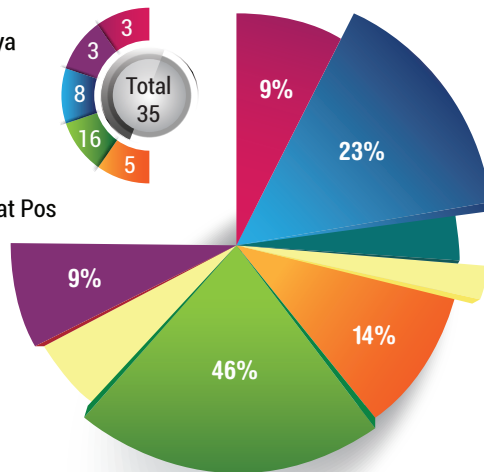
Sekretariat Direktorat Jenderal

Dit. Penataan Sumber Daya

Dit. Operasi Sumber Daya

Dit. Pengendalian SDPPI

Dit. Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika



Gambar 3.6. Komposisi PPNS Menurut Unit Kerja Ditjen SDPPI Pusat Tahun 2018

Pada semester I tahun 2018 jumlah PPNS di UPT Monfrek dan BBPPT berjumlah 234 orang (Tabel 3.6.). Jumlah PPNS di UPT Monfrek dan BBPPT relatif tidak berubah dari tahun ke tahun. Salah satu penyebab

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

hal ini disebabkan selama beberapa tahun tidak ada diklat untuk PPNS. Jumlah pegawai di lingkungan UPT Monfrek dan BBPPT terbesar berada di Balmon Kelas II Semarang, dan Makassar. Sebaran data PPNS pada unit UPT Monfrek & BBPPT pada Tahun 2018 secara lebih rinci tampilkan dalam tabel 3.6.

Tabel 3.6. Data PPNS UPT Monfrek & BBPPT sampai dengan Semester I Tahun 2018

No	Unit Kerja	Jumlah	No	Unit Kerja	Jumlah
1	Balmon Kelas I DKI Jakarta	8	20	Balmon Kelas II Mataram	10
2	Balmon Kelas I Denpasar	7	21	Balmon Kelas II Padang	7
3	Balmon Kelas I Medan	9	22	Balmon Kelas II Jambi	6
4	Balmon Kelas I Yogyakarta	10	23	Balmon Kelas II Palu	6
5	Balmon Kelas I Makassar	12	24	Balmon Kelas II Manado	7
6	Balmon Kelas I Palembang	8	25	Balmon Kelas II Jayapura	5
7	Balmon Kelas I Pekanbaru	11	26	Balmon Kelas II Merauke	2
8	Balmon Kelas I Bandung	7	27	Balmon Kelas II Batam	4
9	Balmon Kelas I Semarang	14	28	Lokmon Pangkal Pinang	3
10	Balmon Kelas I Surabaya	12	29	Lokmon Gorontalo	2
11	Balmon Kelas I Kupang	8	30	Lokmon Tanjung Selor	1
12	Balmon Kelas I Samarinda	15	31	Lokmon Kendari	3
13	Balmon Kelas I Banten	10	32	Lokmon Mamuju	1
14	Balmon Kelas II Bengkulu	6	33	Lokmon Ambon	2
15	Balmon Kelas II Lampung	8	34	Lokmon Ternate	4
16	Balmon Kelas II Pontianak	6	35	Lokmon Manokwari	3
17	Balmon Kelas II Banjarmasin	4	36	BBPPT	5
18	Balmon Kelas II Aceh	4	Total		234
19	Balmon Kelas II Palangkaraya	4			

3.2.2. Pejabat Fungsional Pengendali Spektrum Frekuensi Radio

Pada setiap institusi, pengawasan dan pengendalian memegang peranan penting. Pada Ditjen SDPPI peran pengawasan dan pengendalian dilaksanakan oleh pejabat fungsional pengendali spektrum frekuensi radio. Pejabat fungsional tersebut ditempatkan dan menjadi pegawai di UPT Monitoring Spektrum Frekuensi Radio. Berdasarkan data pada

3. Sumber Daya Manusia

Tabel 3.7. terdapat 269 pegawai yang memiliki jabatan fungsional sebagai pengendali spektrum frekuensi radio. Terdapat dua unit kerja yang memiliki pejabat fungsional pengendali spektrum frekuensi radio yaitu unit kerja Direktorat Pengendali SDPPI dan UPT Monfrek. Pegawai fungsional pengendali spektrum unit kerja UPT Monfrek tersebar di 35 lokasi. Rincian data jumlah pejabat fungsional pengendali spektrum frekuensi radio pada tahun 2018 Semester I disajikan pada Tabel 3.7

Tabel 3.7. Pejabat Fungsional Pengendali Spektrum Frekuensi Radio sampai dengan Semester I Tahun 2018

No	Unit Kerja	Jumlah	No	UPT Monfrek	Jumlah
A	Direktorat Pengendalian SDPPI	4			
B	UPT Monfrek				
1	Balmon Kelas I DKI Jakarta	11	19	Balmon Kelas II Aceh	8
2	Balmon Kelas I Denpasar	8	20	Balmon Kelas II Mataram	7
3	Balmon Kelas I Medan	13	21	Balmon Kelas II Padang	7
4	Balmon Kelas I Yogyakarta	14	22	Balmon Kelas II Jambi	9
5	Balmon Kelas I Makassar	14	23	Balmon Kelas II Palu	11
6	Balmon Kelas I Palembang	11	24	Balmon Kelas II Manado	3
7	Balmon Kelas I Pekanbaru	7	25	Balmon Kelas II Jayapura	5
8	Balmon Kelas I Bandung	10	26	Balmon Kelas II Merauke	1
9	Balmon Kelas I Semarang	15	27	Balmon Kelas II Batam	7
10	Balmon Kelas I Surabaya	10	28	Lokmon Pangkal Pinang	5
11	Balmon Kelas I Kupang	7	29	Lokmon Gorontalo	8
12	Balmon Kelas I Samarinda	10	30	Lokmon Tanjung Selor	3
13	Balmon Kelas I Tangerang	5	31	Lokmon Kendari	8
14	Balmon Kelas II Bengkulu	7	32	Lokmon Mamuju	3
15	Balmon Kelas II Lampung	6	33	Lokmon Ambon	4
16	Balmon Kelas II Pontianak	5	34	Lokmon Ternate	3
17	Balmon Kelas II Banjarmasin	7	35	Lokmon Manokwari	7
18	Balmon Kelas II Palangkaraya	6	Total		269



4

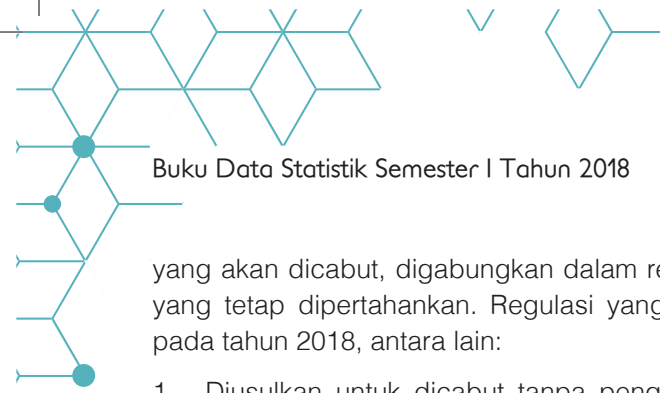
Hukum dan Kerjasama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

4.1. Peraturan Perundang-Undangan

Menindaklanjuti Strategi Nasional Reformasi Regulasi jangka menengah tahun 2015–2019 yang dicanangkan Pemerintah melalui Kementerian Perencanaan Pembangunan/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/Bappenas), pada tahun 2018 ini Kementerian Komunikasi dan Informatika melanjutkan program reformasi regulasi dan menargetkan pengurangan 100 (seratus) Peraturan Menteri dengan melakukan simplifikasi regulasi yang dilaksanakan melalui kegiatan:

1. Inventarisasi regulasi yang saat ini masih berlaku;
2. Identifikasi masalah dan *stake holder*;
3. Mencabut regulasi yang sudah tidak diperlukan; dan/atau
4. Merevisi regulasi yang diperlukan tetapi berkualitas buruk, dan mempertahankan yang baik dan diperlukan dengan menggabungkan regulasi yang sejenis menjadi satu.

Pada semester I tahun 2018, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika melakukan inventarisasi regulasi, identifikasi masalah dan *stakeholder*, serta mengklasifikasikan regulasi



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

yang akan dicabut, digabungkan dalam regulasi sejenis, atau regulasi yang tetap dipertahankan. Regulasi yang akan dilakukan simplifikasi pada tahun 2018, antara lain:

1. Diusulkan untuk dicabut tanpa pengganti sebanyak 4 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika; dan
2. Diusulkan untuk digabungkan dalam regulasi yang sejenis, sebanyak 48 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika digabungkan menjadi 12 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika.

Dengan demikian, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika ditargetkan berkontribusi sekitar 40% dalam rencana pengurangan 100 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika pada tahun 2018.

Adapun Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika yang akan dilakukan simplifikasi pada tahun 2018, tercantum dalam Tabel 4.1. dan Tabel 4.2.

Tabel 4.1. Peraturan Menteri yang Diusulkan Dicabut Tanpa Pengganti

No.	Judul
1.	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 02/PER/M. Kominfo/03/2008 tentang Pedoman Pembangunan dan Penggunaan Menara Bersama Telekomunikasi;
2.	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2012 tentang Sertifikasi Kecakapan Operator Radio (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 704);
3.	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 07/PER/M. KOMINFO/03/2012 tentang Persyaratan Teknis Kartu Cerdas Nirkontak (<i>Contactless Smart Card</i>) (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 334)
4.	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2014 tentang Persyaratan Teknis Kartu Cerdas Kontak (<i>Contact Smart Card</i>) (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 70)

4. Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Empat Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tersebut akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika yang akan mencabut sejumlah Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika lainnya, yang sampai dengan akhir semester I tahun 2018 masih dalam proses pembahasan oleh Biro Hukum Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
1.	RPM Ketentuan Operasional dan Tata Cara Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 4 Tahun 2015 tentang Ketentuan Operasional dan Tata Cara Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2016 tentang Perpanjangan Izin Pita Frekuensi Radio
2.	RPM Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 18 Tahun 2014 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 18 Tahun 2014 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Sertifikasi Perangkat Telekomunikasi Pesawat Telepon Seluler, Komputer Genggam, dan Komputer Tablet;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2013 tentang Kelompok Alat dan Perangkat Telekomunikasi;

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis (lanjutan)

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 11 Tahun 2017 tentang Tata Cara Pelaksanaan Uji Petik Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 44/PER/M.KOMINFO/10/2009 tentang Pelaksanaan Sistem Elektronik dalam Kerangka Indonesia National Single Window di Lingkungan Departemen Komunikasi Dan Informatika
3.	RPM Kegiatan Amatir Radio dan Komunikasi Radio Antar Penduduk	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 33/PER/M.KOMINFO/08/2009 tentang Penyelenggaraan Amatir Radio;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 33/PER/M.KOMINFO/08/2009 tentang Penyelenggaraan Amatir Radio;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 34/PER/M.KOMINFO/8/2009 tentang Penyelenggaraan Komunikasi Radio Antar Penduduk;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 34/PER/M.KOMINFO/8/2009 tentang Penyelenggaraan Komunikasi Radio Antar Penduduk

4. Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis (lanjutan)

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
4.	RPM Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi untuk Keperluan Penyelenggaraan TV dan Radio Siaran	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 36 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Pemancar Televisi Siaran Digital Berbasis Standar Digital <i>Video Broadcasting Terrestrial - Second Generation</i> ;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 9 Tahun 2014 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Teknis Alat dan Perangkat Penerima Televisi Siaran Digital Berbasis Standar <i>Digital Video Broadcasting Terrestrial-Second Generation</i> ;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 26 Tahun 2013 tentang Persyaratan Teknis Perangkat <i>Internet Protocol Set Top Box</i> ;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2014 tentang Persyaratan Teknis Perangkat <i>Integrated Receiver/Decoder</i> ;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2014 tentang Persyaratan Teknis Perangkat <i>Encoder Internet Protocol Television</i>

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis (lanjutan)

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
5.	RPM Perencanaan Penggunaan Pita Frekuensi Radio untuk Sistem Komunikasi Radio Titik ke Titik (<i>Point-To-Point</i>) melalui Gelombang Mikro	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 33 Tahun 2015 tentang Perencanaan Penggunaan Pita Frekuensi Radio untuk Sistem Komunikasi Radio Titik ke Titik (<i>Point-To-Point</i>) melalui Gelombang Mikro;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 33 Tahun 2015 tentang Perencanaan Penggunaan Pita Frekuensi Radio untuk Sistem Komunikasi Radio Titik ke Titik (<i>Point-To-Point</i>) melalui Gelombang Mikro;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 34 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Komunikasi Radio Titik ke Titik Melalui Gelombang Mikro dengan Sistem Digital Hybrid
6.	RPM Persyaratan Teknis Multiplexer Fiber Optic	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 37 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Studio Transmitter Link untuk Keperluan Radio Siaran;
		Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 11/PER/ M.KOMINFO/04/2012 tentang Persyaratan Teknis Perangkat Telekomunikasi <i>Coarst Wavelength Digital Multiplexer</i> ;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14/PER /M.KOMINFO/05/2012 tentang Persyaratan Teknis Perangkat Telekomunikasi <i>Dense Wavelength Digital Multiplexer</i> ;

4. Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis (lanjutan)

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
7.	RPM Persyaratan Teknis Perangkat Router/Multilayer Switch	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 33 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Perangkat Telekomunikasi <i>Multi Layer Switch</i> ;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2014 tentang Persyaratan Teknis Perangkat Router;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 06/PER/M.KOMINFO/02/2012 tentang Persyaratan Teknis Perangkat Internet Protokol Multiplexer
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2013 tentang Persyaratan Teknis Perangkat Telekomunikasi Media Resource Function
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2013 tentang Persyaratan Teknis Perangkat Telekomunikasi Session Border Controller.
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2013 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi Call Session Control Function

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis (lanjutan)

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
8.	RPM Masterplan Frekuensi Radio untuk Penyelenggaraan TV Siaran Digital Terrestrial *	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 23/PER/ M.KOMINFO/11/2011 tentang Rencana Induk (<i>Masterplan</i>) Frekuensi Radio untuk Keperluan Televisi Siaran Digital Terrestrial pada Pita Frekuensi Radio 478 -694 Mhz;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 22 Tahun 2012 tentang Penggunaan Pita Spektrum Frekuensi Radio Ultra High Frequency pada Zona Layanan IV, Zona Layanan V, Zona Layanan VI, Zona Layanan VII, dan Zona Layanan XV untuk Keperluan Transisi Televisi Siaran Digital Terrestrial;
9.	RPM Penggunaan Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 17 Tahun 2013 tentang Penggunaan Pita Spektrum Frekuensi Radio Ultra High Frequency pada Zona Layanan I dan Zona Layanan XIV untuk Keperluan Transisi Televisi Siaran Digital Terrestrial
		Penggabungan:
		Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM.2 Tahun 2005 tentang Penggunaan Pita Frekuensi 2400-2483.5 MHz;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 27/PER/M.KOMINFO/6/2009 tentang Penetapan Pita Frekuensi Radio untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel pada Pita Frekuensi Radio 5.8 GHz;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 28 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi Yang Beroperasi Pada Pita Frekuensi 2,4 GHz dan/atau 5,8 GHz;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 35 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi Jarak Dekat;

4. Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis (lanjutan)

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
10.	RPM Penetapan Pita Frekuensi Radio untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel (Wireless Broadband) pada Pita Frekuensi Radio 2.3 GHz	Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 08/PER/M.KOMINFO/01/2009 tentang Penetapan Pita Frekuensi Radio untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel (<i>Wireless Broadband</i>) pada Pita Frekuensi Radio 2.3 GHz;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 28 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 08/PER/M.KOMINFO/01/2009 tentang Penetapan Pita Frekuensi Radio untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel (<i>Wireless Broadband</i>) pada Pita Frekuensi Radio 2.3 GHz;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19 Tahun 2011 tentang Penggunaan Pita Frekuensi Radio 2,3 GHz untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel (<i>Wireless Broadband</i>) Berbasis Netral Teknologi;
11.	RPM Tata Cara Penilaian Pencapaian Tingkat Komponen Dalam Negeri pada Penyelenggaraan Telekomunikasi	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 29 Tahun 2012 tentang Prosedur Koordinasi Penggunaan Pita Frekuensi Radio 2.3 GHz untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel (Wireless Broadband) Berbasis Netral Teknologi.
		Penggabungan:
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/ M.KOMINFO/10/2009 tentang Tata Cara Penilaian Pencapaian Tingkat Komponen Dalam Negeri pada Penyelenggaraan Telekomunikasi;
		Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14/PER/ M.KOMINFO/09/2010 tentang Tata Cara Penilaian Pencapaian Tingkat Komponen Dalam Negeri Belanja Operasional (<i>Operational Expenditure/Opex</i>) pada Penyelenggaraan Telekomunikasi.

Tabel 4.2. Peraturan Menteri yang Diusulkan untuk Digabungkan dalam Peraturan Menteri Sejenis (lanjutan)

No.	USULAN REGULASI	KETERANGAN
12.	RPM Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio	Penggabungan: Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19/PER/M.KOMINFO/10/2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio; Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 26/PER/M.KOMINFO/9/2006 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19/PER/M.KOMINFO/10/2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio; Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 25/PER/M.KOMINFO/06/2009 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19/PER/M.KOMINFO/1/2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Biaya Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio; Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 24/PER/M.KOMINFO/12/2010 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 19/PER/M.KOMINFO/10/2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio.

Keterangan: *) diusulkan dalam Kerangka Regulasi Nasional (KARINA)

4. Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Beberapa Rancangan Peraturan Menteri hasil simplifikasi ditargetkan selesai pada semester I tahun 2018, yaitu antara lain:

1. Rancangan Peraturan Menteri tentang Ketentuan Operasional dan Tata Cara Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio; dan
2. RPM Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi,

namun dengan adanya kebijakan Pemerintah terkait pelayanan perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik (*online single submission*/OSS), penyelesaian 2 (dua) Rancangan Peraturan Menteri dimaksud tertunda karena pengaturan mengenai proses perizinan harus disesuaikan dengan proses perizinan yang diatur dalam:

1. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik yang mulai berlaku pada tanggal 21 Juni 2018; dan
2. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Bidang Komunikasi dan Informatika yang mulai berlaku pada tanggal 6 Agustus 2018.

Selain melakukan simplifikasi regulasi, reformasi regulasi juga dilakukan dengan membatasi jumlah Peraturan Menteri baru, dengan cara pengusulan anggaran penyusunannya melalui Kerangka Regulasi Nasional (KARINA) Bappenas, dan/atau mendapatkan izin prakarsa dari Menteri Komunikasi dan Informatika. Untuk tahun 2018, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika mengusulkan 3 (tiga) Rancangan Peraturan Menteri dalam Kerangka Regulasi Nasional (KARINA), yaitu:

Tabel 4.3. Rancangan Peraturan Menteri yang Diusulkan dalam KARINA

No	Judul RPM
1.	Optimalisasi Penggunaan Pita Frekuensi Radio
2.	Rencana Induk Frekuensi Radio *
3.	IMEI Dalam Rangka Untuk Mendukung Perlindungan Konsumen

Keterangan: *) RPM dimaksud masuk dalam target simplifikasi regulasi Tahun 2018



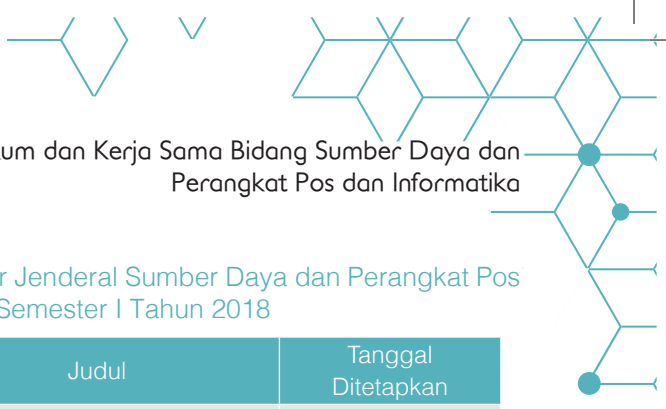
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Rancangan Peraturan Menteri yang diusulkan dalam Kerangka Regulasi Nasional (KARINA) tersebut harus diselesaikan pada Semester II Tahun 2018, dan dalam hal tidak selesai di tahun ini tetap harus diselesaikan pada tahun berikutnya, tetapi tidak lagi mendapatkan anggaran penyusunan.

Dengan adanya program reformasi regulasi dan adanya kebijakan pelayanan perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik, pada semester I tahun 2018 belum ada Peraturan Menteri bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika yang ditetapkan. Namun beberapa kebijakan bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika telah ditetapkan dengan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika dan Peraturan Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.

Tabel 4.4. Keputusan Menteri Kominfo Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Semester I Tahun 2018

No	Nomor KM	Judul	Tanggal Ditetapkan
1.	Keputusan Menteri Nomor 119 Tahun 2018	Penetapan BI Rate untuk Penghitungan BHP Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler Tahun 2018	01-02-2018
2.	Keputusan Menteri Nomor 121 Tahun 2018	Nilai N dan Jumlah Populasi Penduduk (C) pada Penghitungan BHP Spektrum Frekuensi Radio untuk IPFR Tahun 2018 Berdasarkan Formula;	02-02-2018
3.	Keputusan Menteri Nomor 238 Tahun 2018	Penyesuaian Kanal Frekuensi Radio untuk Penyelenggara Radio Siaran Frequency Modulation	14-03-2018

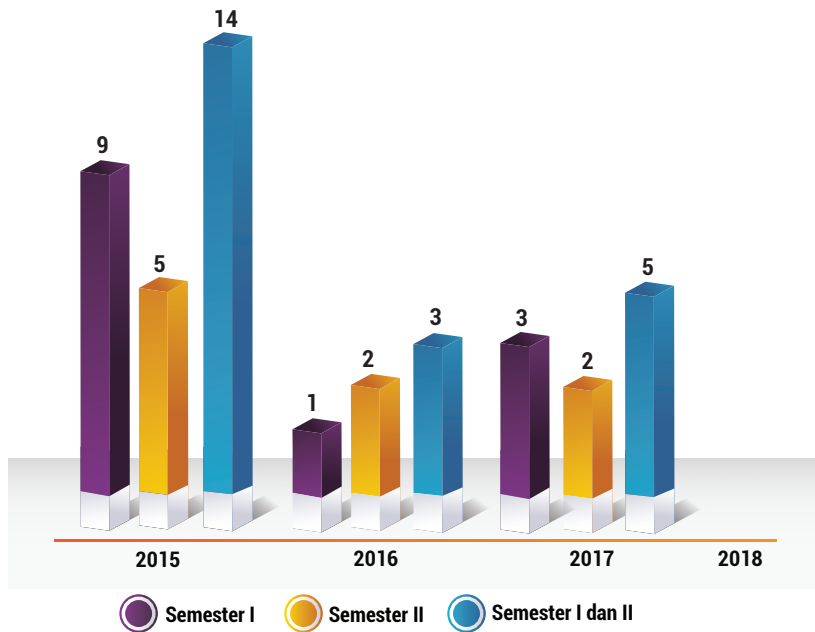


4. Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 4.5. Peraturan Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Semester I Tahun 2018

No	Nomor Perdirjen	Judul	Tanggal Ditetapkan
1.	Peraturan Direktur Jenderal SDPPI Nomor 1 Tahun 2018	Pengawasan Impor Alat dan Perangkat Telekomunikasi	15-01-2018
2.	Peraturan Direktur Jenderal SDPPI Nomor 2 Tahun 2018	Pengawasan Impor Alat dan/ atau Perangkat Telekomunikasi	24-01-2018

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika bidang sumber daya dan perangkat pos dan informatika yang ditetapkan setiap tahunnya sejak tahun 2015 hingga tahun 2018 mengalami penurunan jumlah, hal ini sejalan dengan Strategi Nasional Reformasi Regulasi jangka menengah tahun 2015–2019.



Gambar 4.1. Bagan Peraturan Menteri Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

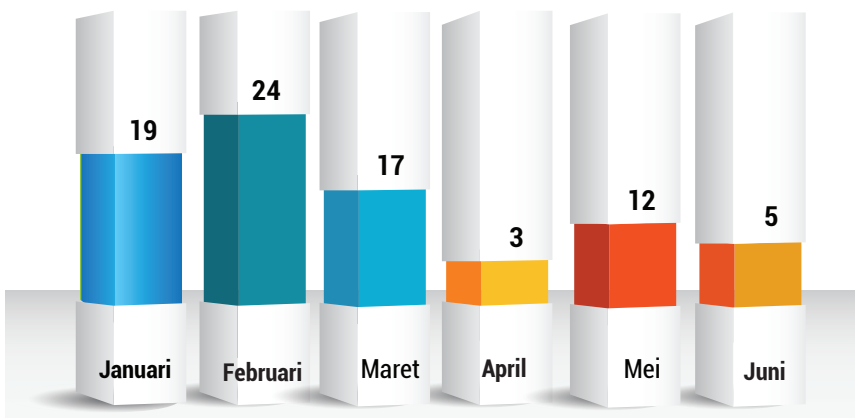
4.2. Layanan Konsultasi Hukum

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mendorong perluasan jaringan akses informasi dan komunikasi dalam lingkup global, sehingga informasi dan komunikasi menjadi tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Sebagai salah satu bentuk koordinasi dan peningkatan pelayanan publik serta untuk memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat dalam menyampaikan pendapat atau pemikiran terkait dengan persoalan-persoalan hukum telekomunikasi, penggunaan frekuensi radio serta standardisasi alat perangkat telekomunikasi, layanan konsultasi hukum melalui media elektronik menjadi perlu diselenggarakan demi mewujudkan prinsip pemerintahan yang baik, efektif, efisien, dan akuntabel.

4. Hukum dan Kerja Sama Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

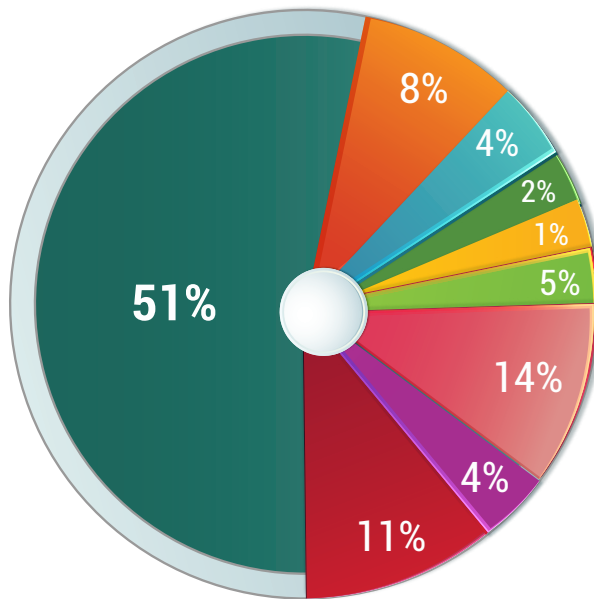
Layanan konsultasi hukum melalui media elektronik (*on line*) telah diluncurkan sejak 2 Agustus 2016 melalui website www.postel.go.id/konsultasi_hukum.htm, yang kemudian dikembangkan menjadi lingkup Kementerian Komunikasi dan Informatika pada tahun anggaran 2017 melalui website www.kominfo.go.id, mengingat pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan masyarakat tidak hanya seputar bidang penggunaan frekuensi radio dan/atau standardisasi alat dan perangkat telekomunikasi, melainkan juga bidang penyelenggaraan telekomunikasi, penyiaran, pos, aplikasi informatika, serta informasi publik.

Pada pelaksanaan layanan konsultasi hukum berbasis elektronik semester I tahun 2018, telah diterima sebanyak 82 (delapan puluh dua) pertanyaan konsultasi hukum elektronik yang disampaikan oleh masyarakat dari berbagai kalangan sejak Januari sampai dengan pertengahan Juni 2018, dengan rincian jumlah tersaji pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Jumlah Konsultasi Hukum pada Tahun 2018 Semester I

Dari keseluruhan pertanyaan konsultasi hukum berbasis elektronik yang masuk dapat dikelompokkan menurut bidang seperti tersaji pada Gambar 4.3. Tiga bidang yang paling banyak dikonsultasikan adalah Penyelenggaraan Sistem Elektronik (51%), Standardisasi Perangkat Telekomunikasi (14%), dan Penyelenggaraan Telekomunikasi (11%).



Gambar 4.3. Jenis Bidang yang Dikonsultasikan

4.3. *Memorandum of Understanding* dan Perjanjian Kerjasama

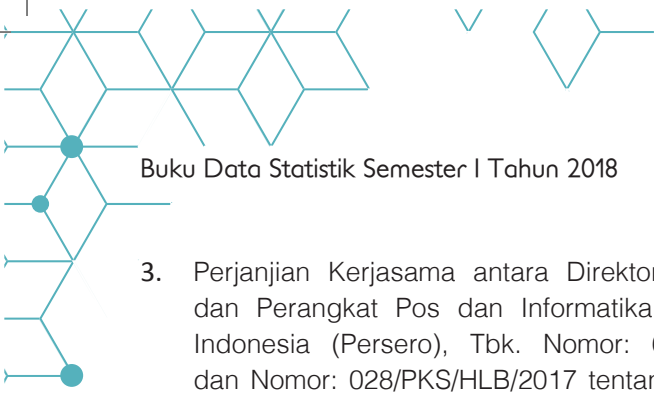
Sepanjang tahun 2018, semester I, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) telah menetapkan beberapa MoU dan perjanjian kerjasama dengan berbagai pihak diantaranya:

4.3.1. *Memorandum of Understanding*

1. Persetujuan antara Pemerintah Republik Indonesia dan Perhimpunan Telekomunikasi Internasional tentang Kantor Area ITU di Jakarta yang ditandatangani pada tanggal 30 Maret 2017.
2. Nota Kesepahaman antara Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor: 1677/MoU/M. KOMINFO/HK.03.02/12/2017 dan Nomor: B/113/XII/2017 tentang Pengamanan dan Penegakan Hukum di Bidang Komunikasi dan Informatika yang ditandatangani pada tanggal 20 Desember 2017.

4.3.2. *Perjanjian Kerjasama*

1. Perjanjian Kerjasama antara Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dengan PT Bank Mandiri (Persero), Tbk. Nomor: 02/SPK/DJSDPPI.1/1/2017 dan Nomor: CBG.CB7/ PKS/004/2017 tentang Penerimaan Pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) di Lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika yang ditandatangani tanggal 3 Januari 2017.
2. Perjanjian Kerjasama antara Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dengan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk. Nomor: 364/SPK/DJSDPPI/ 05/2017 dan Nomor: B.64-HBL1/05/2017 tentang Penerimaan Pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) di Lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika yang ditandatangani tanggal 26 Mei 2017.



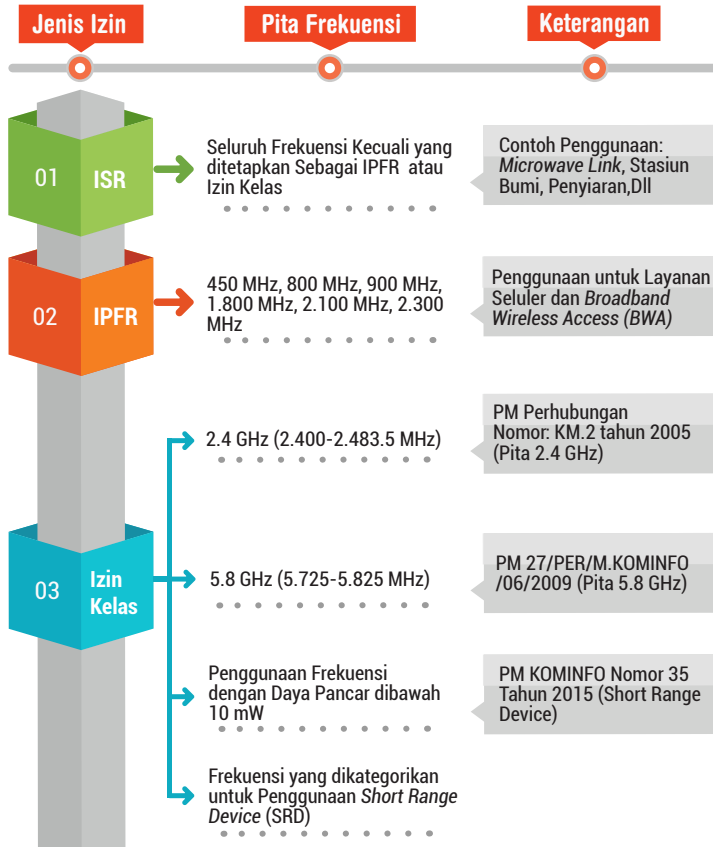
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

3. Perjanjian Kerjasama antara Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dengan PT Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk. Nomor: 602/SPK/DJSDPPI /11/2017 dan Nomor: 028/PKS/HLB/2017 tentang Penerimaan Pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) di Lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika yang ditandatangani tanggal 30 November 2017
4. Perjanjian Kerjasama antara Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dengan PT Bank Mandiri (Persero), Tbk. Nomor: 05/PPK/DJSDPPI.1/HK.03.02/1/2018 dan Nomor: KLB. G12/PKS/019/2019 tentang Jasa Layanan *Host to Host* Pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) di Lingkungan Ditjen SDPPI yang ditandatangani tanggal 2 Januari 2018.
5. Perjanjian Kerjasama antara Direktorat Operasi Sumber Daya, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dengan PT Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk. Nomor: 06/PPK/DJSDPPI.1/HK.03.02/1/2018 dan Nomor: TBS/001E/2018 tentang Jasa Layanan *Host to Host* Pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika yang ditandatangani tanggal 2 Januari 2018.
6. Perjanjian Kerjasama antara Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dengan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk. Nomor: 21/DJSDPPI/PPK/02/2018 dan Nomor: B.84/INS/SSD/01/2018 tentang Jasa Layanan *Host to Host* Pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) di Lingkungan Ditjen SDPPI yang ditandatangani tanggal 1 Februari 2018.

5

Bidang Penataan Sumber Daya

Saat ini, penggunaan perangkat telekomunikasi yang sifatnya nirkabel (*wireless*) oleh masyarakat membuat sumber daya frekuensi menjadi semakin termanfaatkan dan harus dilakukan penataan agar tidak menimbulkan gangguan. Spektrum frekuensi yang digunakan untuk telekomunikasi adalah spektrum frekuensi radio. Spektrum ini merupakan bagian dari spektrum gelombang elektromagnetik dengan frekuensi di bawah 3.000 GHz. Rentang spektrum radio ini dibagi lagi menjadi beberapa bagian berdasarkan tujuan penggunaan frekuensi dan karakteristik penggunaannya seperti terlihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Pembagian Spektrum Gelombang Elektromagnetik ke dalam Spektrum Frekuensi Radio dan Spektrum Frekuensi Cahaya serta Pengalokasian Spektrum Radio berdasarkan Penggunaan Frekuensi

International Telecommunication Union (ITU) mengeluarkan *Radio Regulation (RR)* yang mengatur penggunaan frekuensi untuk berbagai *service/dinas* pengguna frekuensi radio di tingkat internasional. RR yang dikeluarkan oleh ITU merupakan hasil dari forum *World Radio Conference*



5. Bidang Penataan Sumber Daya

(WRC) yang dilaksanakan 4–5 tahun sekali. Perumusan penggunaan frekuensi di Indonesia dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika c.q Ditjen SDPPI berdasarkan RR yang dikeluarkan oleh ITU. Perumusan tersebut dituangkan dalam Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Indonesia (TASFRI). Penyesuaian TASFRI dilakukan setiap 4-5 Tahun sekali sesuai dengan RR yang dihasilkan oleh WRC. TASFRI terbaru hingga buku ini diterbitkan adalah yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia. Di dalam TASFRI ini, terdapat catatan kaki dengan Kode INS yang merupakan catatan kaki yang menerangkan penggunaan frekuensi yang diatur di Indonesia.

Izin penggunaan frekuensi radio di Indonesia terbagi menjadi 3 jenis izin. Penetapan izin ini berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika nomor 4 tahun 2015 tentang Ketentuan Operasional dan Tata Cara Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio. Ketiga jenis izin tersebut adalah; Izin Stasiun Radio (ISR), Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR), dan Izin Kelas (*Class Licensed*). Pemberian Izin tersebut disesuaikan dengan tujuan dari penggunaan frekuensi dan karakteristik penggunaannya.

Izin Stasiun Radio (ISR) merupakan izin penggunaan frekuensi radio yang diberikan per-stasiun radio. Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR) merupakan izin yang diberikan kepada pengguna frekuensi radio untuk menggunakan pita frekuensi pada rentang frekuensi radio tertentu pada wilayah lisensinya. Izin Kelas diberikan agar setiap pengguna frekuensi dapat menggunakan frekuensi secara langsung selama menggunakan perangkat yang telah tersertifikasi dan memenuhi ketentuan teknis penggunaan yang ditetapkan.

Seluruh penggunaan frekuensi radio diberikan izin penggunaan berdasarkan salah satu dari 3 jenis izin di atas. Sampai saat buku ini diterbitkan pemberian izin frekuensi radio berdasarkan jenis izinnya terangkum dalam Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Jenis Izin Penggunaan Pita Fekuenasi berdasarkan Tujuan Penggunaan Frekuensi dan Karakteristik Penggunaanya

No	Jenis Izin	Pita Frekuensi	Keterangan
1	ISR	Seluruh frekuensi kecuali yang ditetapkan sebagai IPFR atau Izin Kelas	Contoh Penggunaan: <i>Microwave Link</i> , Stasiun Bumi, Penyiaran, Dll.
2	IPFR	450 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 2.300 MHz	Penggunaan untuk layanan Seluler dan <i>Broadband Wireless Access</i> (BWA)
3	Izin Kelas	· 2,4 GHz (2.400-2.483,5 MHz); · 5,8 GHz (5.725 – 5.825 MHz); · Penggunaan frekuensi dengan daya pancar dibawah 10 mW; · Frekuensi yang dikategorikan untuk penggunaan <i>Short Range Device</i> (SRD).	· PM Perhubungan Nomor: KM.2 tahun 2005 (Pita 2,4 GHz); · PM 27/PER/M. KOMINFO/06/2009 (Pita 5,8 GHz); · PM Kominfo Nomor 35 Tahun 2015 (Short Range Device).

5.1. Penataan Spektrum Frekuensi Radio

Pemerintah telah melakukan penataan ulang penggunaan spektrum frekuensi radio di Indonesia seperti terlihat pada Gambar 5.2 untuk mendukung teknologi *Long Term Evolution* (LTE). Teknologi ini merupakan teknologi telekomunikasi dengan akses data nirkabel tingkat tinggi yang berbasis pada jaringan GSM/EDGE dan *Universal Mobile Telecommunications System* (UMTS) dan *High Speed Packet Access+* (HSPA+) sehingga mampu mendownload sampai dengan kecepatan 300 mbps dan upload 75 mbps. Sejak November 2014 sampai sekarang, sudah 6 spektrum frekuensi yang dialokasikan untuk teknologi 4G LTE,



5. Bidang Penataan Sumber Daya

yaitu 2.300 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 450 MHz, 800 MHz, dan 2.100 MHz. Masih ada 2 spektrum lagi yang belum digunakan yaitu 2.600 MHz dan 700 MHz.

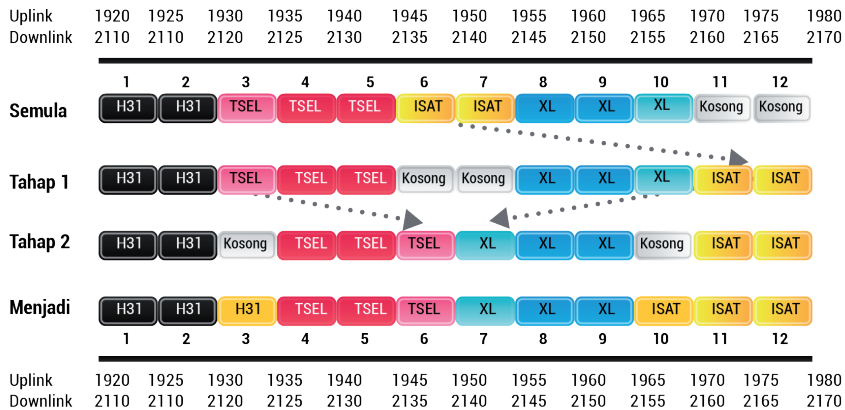
Pada tanggal 17 Oktober 2017, Kementerian Komunikasi dan Informatika mengumumkan Telkomsel sebagai pemenang lelang pita 2,3 GHz. Dengan kemenangan lelang ini, Telkomsel berhak menggunakan 1 blok pita frekuensi radio dengan lebar pita frekuensi radio 30 MHz moda *Time Division Duplexing* (TDD) yang berada pada rentang 2.300–2.330 MHz.

Pada tanggal 20 November 2017, pemerintah melalui Menteri Komunikasi dan Informatika mengeluarkan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1998 Tahun 2017 tentang Penataan Ulang Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz Untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler dan Keputusan Direktur Jenderal SDPPI Nomor 376/DIRJEN/2017 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penataan Ulang Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz Untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler. Keputusan tersebut sebagai payung hukum atas penetapan PT Hutchison 3 Indonesia (H3I) dan PT Indosat, Tbk. (Indosat) sebagai Pemenang Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz Tahun 2017 Untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler yang dilakukan pada tanggal 1 November 2017. Dalam keputusan tersebut ditetapkan pita frekuensi radio pada rentang 1.970–1.975 MHz berpasangan dengan 2.160–2.165 MHz (Blok 11) kepada H3I dan pita frekuensi radio pada rentang 1.975–1.980 MHz berpasangan dengan 2.165–2.170 MHz (Blok 12) kepada Indosat.

Merujuk pada payung hukum tersebut di atas, penataan ulang pita frekuensi radio 2,1 GHz dilaksanakan dengan cara melakukan pengaturan ulang (*retuning*) penggunaan pita frekuensi radio di suatu wilayah layanan tertentu (*cluster*) melalui 2 tahapan. Pada Tahap 1, Indosat melakukan *retuning* untuk seluruh *Network Element* yang semula menggunakan Blok 6 dan Blok 7 diubah ke Blok 11 dan Blok 12, setelah dipastikan pengaturan ulang Tahap 1 berjalan dengan lancar, maka dilanjutkan dengan pengaturan Tahap 2. Pengaturan tahap ini dilakukan dengan cara Telkomsel melakukan *retuning* untuk seluruh *Network*

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Element yang semula menggunakan Blok 3 diubah ke Blok 6 dan XL melakukan *retuning* untuk seluruh *Network Element* dari yang semula menggunakan Blok 10 diubah ke Blok 7.



Gambar 5.2. Tahapan Penataan Ulang (*Refarming*) Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz untuk Teknologi 4G-LTE

Kegiatan *refarming* ini sudah dimulai sejak 21 November 2017 dan diakhiri pada 12 April 2018 (143 hari). Sepanjang kegiatan ini, terhitung sebanyak 67.464 *site* dan 554 *repeater* telah di-*retune*, 136 *batch*/sesi dilakukan *retuning*, dan 42 *cluster* se-Indonesia telah terbagi, serta melibatkan 3 operator, diantaranya Indosat, Telkomsel, dan XL. Perkembangan proses *retuning* yang dilakukan setiap minggunya dapat dilihat pada tabel 5.2 dan tabel 5.3. Jumlah *retune site* dan *repeater* terlihat rendah di minggu awal dikarenakan hanya operator Indosat yang baru melakukan kegiatan *retuning*. Selanjutnya, mulai minggu ke-9 operator Telkomsel mulai bergabung dalam proses *retuning* dan jumlah *site* yang di-*retune* pun lebih banyak dibandingkan minggu-minggu sebelumnya.

Proses *retuning site* mencapai puncaknya pada minggu ke-18, hal ini dikarenakan pada minggu tersebut operator Telkomsel dan XL secara bersamaan mulai melakukan *retuning* di cluster Jakarta 1. Adapun proses *retuning repeater* terbanyak terjadi pada Minggu ke-13 di mana

5. Bidang Penataan Sumber Daya

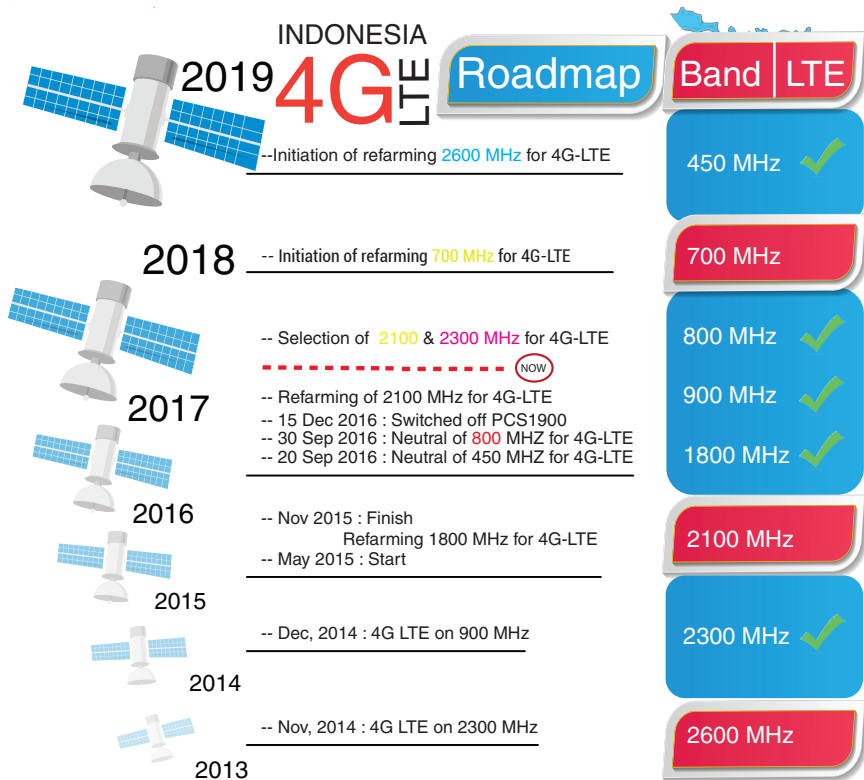
operator Indosat tercatat telah melakukan *retuning repeater* terbanyak di cluster Jakarta 1. Pada minggu ke-15, tercatat sudah tidak ada lagi *repeater* yang di-*retune* oleh operator.

Tabel 5.2. Jumlah *Site* yang Telah Di-*retune* Per Minggu Sepanjang Periode 21 November 2017 hingga 12 April 2018

Minggu ke-	Jumlah Site	Minggu ke-	Jumlah Site
1	115	12	5.734
2	60	13	5.126
3	350	14	4.393
4	268	15	6.273
5	388	16	5.464
6	0	17	6.189
7	405	18	7.116
8	635	19	6.165
9	1.367	20	3.912
10	90	21	6.679
11	6.735	Total	67.464

Tabel 5.3. Jumlah *Repeater* yang Telah Di-*retune* Per Minggu Sepanjang Periode 21 November 2017 hingga 12 April 2018

Minggu ke-	Jumlah Repeater	Minggu ke-	Jumlah Repeater
1	0	12	95
2	1	13	243
3	25	14	47
4	6	15	0
5	1	16	0
6	0	17	0
7	17	18	0
8	11	19	0
9	12	20	0
10	10	21	0
11	86	Total	554



Gambar 5.3. Roadmap Alokasi Spektrum Frekuensi Teknologi 4G LTE di Indonesia dari Tahun 2013 sampai Tahun 2019

5.2. Pengelolaan Orbit Satelit

Peran satelit bagi sistem informasi dan komunikasi bagi Indonesia sangat penting oleh sebab itulah Indonesia terlibat dalam kegiatan-kegiatan baik nasional maupun internasional dalam upaya menjamin sistem informasi dan komunikasi satelit Indonesia tidak mendapat gangguan. Pada Sub Bab ini akan disampaikan beberapa kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah dalam hal ini adalah Ditjen SDPPI dan kondisi satelit Indonesia. Beberapa kegiatan Ditjen SDPPI yang disampaikan pada



5. Bidang Penataan Sumber Daya

buku ini adalah 1). Pendaftaran Filing Satelit Indonesia ke ITU, 2). Kondisi Satelit Indonesia, 3). Koordinasi Satelit Tahun 2018, 4). Analisa BR IFIC Tahun 2018, 5). Penggunaan Satelit Asing, 6). Program Satelit Multifungsi, dan 7). Sidang Persatelitan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 21 Tahun 2014 tentang “Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio untuk Dinas Satelit dan Orbit Satelit”, filing satelit adalah dokumen teknis dari jaringan sistem satelit dan dokumen lain yang didaftarkan kepada ITU oleh Administrasi Telekomunikasi untuk dapat menggunakan spektrum frekuensi radio dinas satelit di orbit satelit tertentu sesuai dengan ketentuan ITU. Oleh sebab itu, Pemerintah melalui Ditjen SDPPI terus berupaya melakukan pengelolaan Orbit Satelit Indonesia melalui pendaftaran ataupun mempertahankan filing satelit Indonesia. Pengelolaan ini bertujuan agar kegiatan penyelenggaraan telekomunikasi dan penyelenggaraan penyiaran yang menggunakan satelit di Indonesia tidak mengalami gangguan.

5.2.1. Pendaftaran Filing Indonesia ke ITU

Filing Satelit Indonesia adalah filing satelit yang didaftarkan atas nama Administrasi Telekomunikasi Indonesia. Sedangkan Filing Satelit Asing adalah filing satelit yang didaftarkan atas nama Administrasi Telekomunikasi negara lain. Sementara Hak Penggunaan Filing Satelit Indonesia adalah hak untuk menggunakan filing satelit yang telah didaftarkan ke ITU atas nama Administrasi Telekomunikasi Indonesia.

Selama tahun 2018 ada beberapa filing satelit Indonesia baru yang didaftarkan dalam rangka menambah kapasitas spektrum serta mencari slot orbit baru. Selain pendaftaran baru, di tahun ini juga dilakukan pendaftaran lanjutan filing satelit Indonesia untuk mendapatkan status notifikasi dan tercatat di MIFR (*Master International Frequency Register*) di ITU. Berikut rekapitulasi proses pendaftaran filing Indonesia ke ITU selama periode tahun 2018.

5.2.1.1. Pendaftaran Tahap Advance Public Information (API)

Pendaftaran Tahap API adalah proses penginformasian rencana spektrum frekuensi satelit dan slot orbit yang akan digunakan ke ITU. Sepanjang semester I tahun 2018, Indonesia melalui Ditjen SDPPI telah melakukan pendaftaran filing satelit baru sebanyak 4 filing. Dari total filing baru yang didaftarkan, semua filing sudah mendapatkan nomor Publikasi BR IFIC. Detail filing satelit baru Indonesia yang telah didaftarkan dan telah dipublikasikan oleh ITU sepanjang semester I tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Daftar Filing Satelit Baru yang Didaftarkan Selama Periode Semester I Tahun 2018

No.	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Tanggal Terima ITU	Tahapan Pendaftaran	No. Publikasi BRIFIC	Tanggal Terbit BRIFIC
1.	LAPAN-A4-SAT	N-GSO	22-11-2017	API/A	2863	06-02-2018
			22-11-2017	API/B	2874	10-07-2018
2.	NUSANTARA-B1-E	108	19-10-2017	API/C	2864	20-02-2018
3.	NUSANTARA-NS1-A	113	28-12-2017	API/C	2866	20-03-2018

5.2.1.2. Pendaftaran Tahap Koordinasi

Pendaftaran Tahap Koordinasi adalah pendaftaran filing satelit dengan informasi data yang lebih terperinci sesuai dengan rencana satelit yang akan dibangun. Di semester I tahun 2018 ini, ada 10 filing satelit Indonesia yang sudah masuk pada Pendaftaran Tahap Koordinasi. Dari 10 filing satelit tersebut, semua filing sudah mendapatkan nomor publikasi BR IFIC. Detail daftar filing satelit Indonesia yang sudah dipublikasi oleh ITU dengan status pendaftaran tahap koordinasi dapat dilihat pada Tabel 5.5.

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.5. Daftar Filing Satelit Indonesia pada Pendaftaran Tahap Koordinasi pada periode Semester I Tahun 2018

No.	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Tanggal Terima ITU	Tahapan Pendaftaran	No. Publikasi BR IFIC	Tanggal Terbit BR IFIC
1.	NUSANTARA-H2-A	85,3	20-02-2017	CR/C	2861	09-01-2018
			20-02-2017	CR/D	2870	15-05-2018
			20-02-2017	CR/E	2868	17-04-2018
2.	TELKOM-108E	108,0	16-08-2017	CR/C	2866	20-03-2018
			20-09-2017	CR/C	2870	15-05-2018
3.	NUSANTARA-B1-E	108,0	19-10-2017	CR/C	2869	01-05-2018
4.	NUSANTARA-NS1-A	113,0	28-12-2017	CR/C	2873	26-06-2018
5.	NUSANTARA-A1-A	123,0	28-12-2016	CR/D	2862	23-01-2018
			28-12-2016	CR/E	2861	09-01-2018
6.	NUSANTARA-B5-A	157,0	09-02-2017	CR/E	2868	17-04-2018
			09-02-2017	CR/D	2870	15-05-2018
7.	NUSANTARA-H3-A	159,0	20-02-2017	CR/C	2861	09-01-2018
			20-02-2017	CR/E	2868	17-04-2018
8.	NUSANTARA-B2G-30B	118,0	22-05-2017	AP30B/A6A	2870	15-05-2018
9.	NUSANTARA-B6A-30B	140,0	22-05-2017	AP30B/A6A	2870	15-05-2018
10.	NUSANTARA-B7A-30B	150,5	22-05-2017	AP30B/A6A	2870	15-05-2018

5.2.1.3. Pendaftaran Tahap Notifikasi

Tahap Notifikasi adalah tahap pendaftaran filing satelit agar dapat dimasukkan ke dalam *Master International Frequency Register* (MIFR) sehingga filing tersebut dapat dioperasikan. Hasil kerja keras Ditjen SDPPI, sudah ada 8 filing satelit yang sudah masuk pada Tahap Notifikasi sepanjang semester I tahun 2018 ini. Detail daftar filing satelit Indonesia yang sudah dipublikasikan oleh ITU dengan status pendaftaran tahap Notifikasi dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 5.6. Daftar Filing Satelit Indonesia pada Pendaftaran Tahap Notifikasi pada Periode Semester I Tahun 2018

No.	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Tanggal Terima ITU	Tahapan Pendaftaran	No. Publikasi BR IFIC	Tanggal Terbit BR IFIC
1.	PALAPA-C2	108	05-09-2017	PART II-S	2873	26-06-2018
			16-08-2017	PART I-S	2866	20-03-2018
2.	PALAPA-B1-EC	108	05-09-2017	PART II-S	2873	26-06-2018
			16-08-2017	PART I-S	2866	20-03-2018
3.	PALAPA-B1	108	04-12-2017	PART II-S	2865	06-03-2018
4.	TELKOM-108E	108	16-08-2017	PART I-S	2866	20-03-2018
5.	PALAPA-B3	118	04-12-2017	PART II-S	2865	06-03-2018
6.	PALAPA-C3-K	118	23-02-2018	PART I-S	2873	26-06-2018
7.	GARUDA-2	123	07-02-2018	PART II-S	2865	06-03-2018
			11-01-2018	PART I-S	2868	17-04-2018
8.	PALAPA PAC-C 146E	146	21-07-2017	PART II-S	2861	09-01-2018

5.2.1.4. Pendaftaran Tahap Resolusi 49

Tahap Resolusi 49 (Res-49) adalah tahap penyampaian informasi data-data satelit yang akan dioperasikan ke ITU. Data-data tersebut berisikan nama, waktu peluncuran, nama pabrikan pembuat satelit, waktu penempatan satelit di slot orbit, dan lain-lain. Di semester I tahun 2018 ini, Ditjen SDPPI sudah melakukan pendaftaran 9 filing satelit dan telah dipublikasi oleh ITU di Tahap Resolusi 49. Detail filing satelit tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.7.

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.7. Daftar Filing Satelit Indonesia pada Pendaftaran Tahap Resolusi 49 pada Periode Semester I Tahun 2018

No.	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Tanggal Terima ITU	Tahapan Pendaftaran	No. Publikasi BR IFIC	Tanggal Terbit BR IFIC
1.	PALAPA-C4	150,5	08-03-2017	RES49	2874	10-07-2018
2.	PALAPA-C4-A	150,5	08-03-2017	RES49	2874	10-07-2018
3.	PALAPA-B3	118	14-08-2017	RES49	2874	10-07-2018
4.	PALAPA-B3-EC	118	14-08-2017	RES49	2874	10-07-2018
5.	PALAPA-B3 TT&C	118	14-08-2017	RES49	2874	10-07-2018
6.	PALAPA-C4-K	150,5	08-03-2017	RES49	2872	12-06-2018
7.	PALAPA-C4-B	150,5	08-03-2017	RES49	2872	12-06-2018
8.	PALAPA-C3-K	118	14-08-2017	RES49	2872	12-06-2018
9.	PALAPA-C1-B	113	19-03-2018	RES49	2870	15-05-2018

5.2.1.5. Pengajuan Suspensi Filing Satelit Indonesia

Di semester I tahun 2018 ini, Ditjen SDPPI sudah melakukan pengajuan Suspensi Filing Satelit terhadap 2 filing satelit Indonesia. Detail ke-2 filing satelit tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.8. Filing-filing satelit yang terdapat pada Tabel 5.8 merupakan filing satelit yang permohonan suspensinya diterima oleh ITU selama periode semester I tahun 2018. Berdasarkan *Radio Regulation*, maksimal masa suspensi filing satelit adalah 3 tahun sehingga selama periode tersebut status penggunaan spektrum frekuensi pada filing tersebut tidak akan dihapus dari MIFR meskipun tidak ada satelit yang beroperasi di slot orbit tersebut.

Tabel 5.8. Daftar Pengajuan Suspensi Filing Satelit Indonesia pada periode Semester I Tahun 2018

No.	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Status	T/P	Tanggal Penerimaan Permohonan	Tanggal Suspensi	Batas Waktu Suspensi
1.	PALAPA-C4-K	150,5	S	P	17-01-2018	21-11-2016	25-03-2019
2.	GARUDA-2	123,0	S	P	06-02-2018	01-11-2017	01-11-2020

5.2.1.6. Status Filing Satelit Indonesia hingga Semester I Tahun 2018

Sampai dengan semester I tahun 2018, filing satelit yang dimiliki oleh Indonesia berjumlah 51 satelit. Dari total 51 filing satelit yang dimiliki, 26 filing satelit berstatus Operasional artinya telah dioperasikan dengan menempatkan satelit di slot orbitnya, 19 filing berstatus Non-Operasional artinya filing satelit tersebut belum menyelesaikan koordinasi satelit dan tahapan pendaftaran filing satelit di ITU serta belum adanya satelit yang beroperasi di slot orbit tersebut, dan sisanya 6 filing berstatus *Plan Band* artinya filing satelit tersebut dijatahkan oleh ITU untuk Indonesia dan hanya meliputi wilayah Indonesia.

a. Filing dengan Status Operasional

Sampai pada semester I tahun 2018, Indonesia telah memiliki 23 filing satelit yang telah dioperasikan dengan menempatkan satelit di slot orbitnya. Detail ke-23 filing satelit tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9. Daftar Filing Satelit Indonesia dengan Status Operasional sampai dengan Semester I Tahun 2018

No.	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Tanggal Mulai Operasional	Status Penerimaan ITU
1.	TELKOM-108E	108,0	15-10-2016	C
2.	INDOSTAR-110E	108,2	01-01-2014	C
3.	INDOSTAR-110E-K	108,2	01-11-2014	C
4.	PALAPA-B3	118,0	30-04-1990	C
5.	PALAPA-B3 TT&C	118,0	04-08-2011	C
6.	PALAPA-B3-EC	118,0	16-03-2006	C
7.	PALAPA-C1	113,0	01-02-1999	C
8.	PALAPA-C1-K	113,0	21-11-2004	C
9.	PALAPA-C2	108,0	10-08-2002	C

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.9. Daftar Filing Satelit Indonesia dengan Status Operasional sampai dengan Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Tanggal Mulai Operasional	Status Penerimaan ITU
1.	PALAPA-C3	118,0	01-02-1999	C
2.	PALAPA-C3-K	118,0	15-07-2006	C
3.	PALAPA-C4	150,5	17-01-1996	C
4.	PALAPA-C4-A	150,5	20-01-2014	C
5.	PALAPA-C4-K	150,5	15-08-2015	C
6.	LAPAN-A3-SAT	N-GSO	15-10-2016	C
7.	LAPANSAT	N-GSO	28-09-2015	C
8.	LAPAN-TUBSAT	N-GSO	14-01-2007	C
9.	PALAPA PAC-C 146E	146,0	17-08-1998	C
10.	PALAPA PAC-KU 146E	146,0	17-08-1998	C
11.	PALAPA-B1	108,0	30-10-1983	C
12.	PALAPA-B1-EC	108,0	01-12-1998	C
13.	PALAPA-B2	113,0	30-06-1987	C
14.	PALAPA-B3	118,0	01-01-2013	C

- C: *Confirm*, filing tersebut telah dikonfirmasi oleh ITU bahwa satelit yang beroperasi di slot orbit tersebut membawa frekuensi yang sesuai dengan filing yang didaftarkan.
- N: *Not confirm*, filing tersebut belum dikonfirmasi oleh ITU

b. Filing dengan Status Non-Operasional

Indonesia memiliki 19 filing satelit yang berstatus Non-Operasional seperti yang terlihat pada Tabel 5.10. Sebagian besar dari ke 19 filing tersebut masih dalam Tahap Koordinasi, kecuali 3 filing satelit (PALAPA-C1-B, PSN-146E, dan PALAPA-C4-B) sudah masuk pada Tahap Res 49.

Tabel 5.10. Daftar Filing Satelit Indonesia dengan Status Non-Operasional sampai dengan Semester I Tahun 2018

No	Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Tanggal Pendaftaran	Status Filing
1.	NUSANTARA-H2-A	85,3	20-02-2017	Koordinasi
2.	NUSANTARA-B3-A	95,5	22-02-2016	Koordinasi
3.	NUSANTARA-B4-A	103,0	22-02-2016	Koordinasi
4.	CSM-106	106,0	10-08-2011	Koordinasi
5.	INDOSTAR-107.7XS	107,7	20-03-2013	Koordinasi
6.	NUSANTARA-B1-E	108,0	19-10-2017	Koordinasi
7.	INDOSTAR-108.2XS	108,2	20-03-2013	Koordinasi
8.	CSM-111	111,0	10-08-2011	Koordinasi
9.	PALAPA-C1-B	113,0	06-08-2012	Res 49
10.	NUSANTARA-NS1-A	113,0	28-12-2017	Koordinasi
11.	NUSANTARA-H1-A	116,1	20-01-2015	Koordinasi
12.	NUSANTARA-B2-F	118,0	03-02-2016	Koordinasi
13.	CSM-120	120,5	10-08-2011	Koordinasi
14.	NUSANTARA-A1-A	123,0	28-06-2016	Koordinasi
15.	PALAPA PACIFIC-144E	144,0	18-06-2014	Koordinasi
16.	PSN-146E	146,0	25-10-2012	Res 49
17.	PALAPA-C4-B	150,5	06-08-2012	Res 49
18.	NUSANTARA-B5-A	157,0	09-02-2017	Koordinasi
19.	NUSANTARA-H3-A	159,0	20-02-2017	Koordinasi

c. Filing dengan Status *Plan band* (Penjatahan oleh ITU)

Filing satelit *Plan band* adalah filing satelit yang dijatahkan oleh ITU untuk semua administrasi anggota ITU. Filing tersebut hanya meliputi wilayah negaranya masing-masing dan menggunakan frekuensi yang memang diperuntukkan untuk filing *plan band*. Agar dapat digunakan, filing ini masih membutuhkan proses pendaftaran untuk filing satelit *plan*

5. Bidang Penataan Sumber Daya

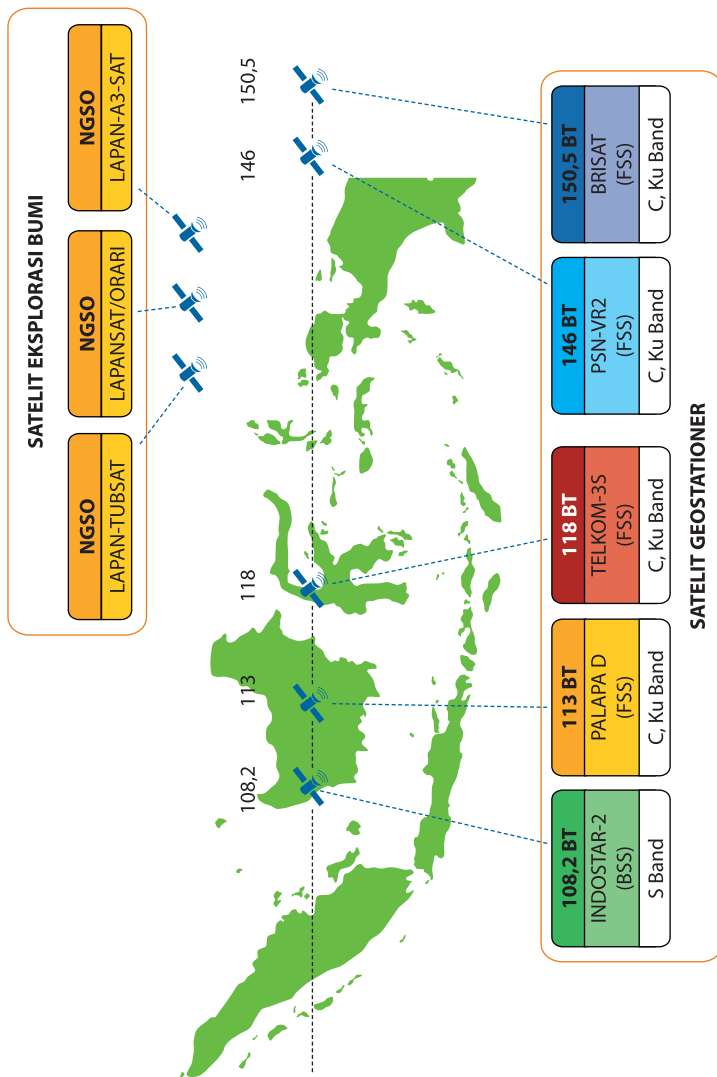
band. Sampai dengan semester I tahun 2018 ke-6 filing satelit tersebut belum dimanfaatkan oleh Indonesia. Detail ke-6 filing satelit tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.11 berikut.

Tabel 5.11. Daftar Filing Satelit Indonesia dengan Status *Plan Band* sampai dengan Semester I tahun 2018

No	Nama Filing Satelit	Slot Orbit
1.	INS00000	115,4
2.	INS02800	80,2
3.	INS3501	104,0
4.	INS3502	104,0
5.	INSA_100	80,2
6.	INSB_100	104,0

5.2.2. Satelit Indonesia

Sampai semester I tahun 2018, Indonesia memiliki 8 satelit yang terdiri dari 5 satelit geostasioner (GSO) dan 3 satelit non-geostasioner (NGSO). Lima satelit GSO yang masih beroperasi adalah INDOSTAR-2 yang dioperasikan oleh PT Media Citra Indostar pada slot orbit 108,2°BT, satelit PALAPA-D yang dioperasikan oleh PT Indosat pada slot orbit 113°BT, satelit TELKOM-3S yang dioperasikan oleh PT Telekomunikasi Indonesia pada slot orbit 118°BT, satelit PSN-VR2 (AsiaSat 3S) yang dioperasikan oleh PT Pasifik Satelit Nusantara pada slot orbit 146°BT, dan satelit BRISAT yang dioperasikan oleh PT Bank Rakyat Indonesia pada slot orbit 150,5°BT. Sementara satelit NGSO terdiri dari satelit LAPAN-A2/LAPAN-ORARI, satelit LAPAN-TUBSAT, dan LAPAN-A3/IPB yang dioperasikan oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN). Data satelit Indonesia sampai dengan semester I Tahun 2018 dapat dilihat pada Gambar 5.4, sedangkan detail keterangan lain dari 8 satelit tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.12.



Gambar 5.4. Data Satelit Indonesia sampai dengan Semester I Tahun 2018

Keterangan: BSS : Broadcast Satellite Service

FSS: Fixed Satellite Service

Tabel 5.12. Daftar Satelit Indonesia sampai dengan Semester I Tahun 2018

No.	Slot Orbit	Nama Satelit	Kapasitas	Pabrikan	Tanggal mulai operasi di slot orbit	Keterangan
1.	108,2° BT	Indostar 2	S band: 10 transponder (270 MHz)	Boeing	16 Mei 2009	Merupakan satelit kondo dengan operator satelit SES. Dikenal juga sebagai satelit SES-7
2.	113° BT	Palapa D	Std. C band: 24 transponder (864 MHz) Ext. C band: 11 transponder (396 MHz) Ku band: 5 transponder (180 MHz)	Thales Alenia Space	31 Agustus 2009	Ekspektasi akhir masa operasi satelit pada tahun 2020
3.	118° BT	Telkom-3S	Std. C band: 24 transponder (864 MHz) Ext. C band: 8 transponder (432 MHz) Ku band: 10 transponder (486 MHz)	Thales Alenia Space	27 Maret 2017	Merupakan satelit pengganti satelit Telkom 2. Diluncurkan pada tanggal 14 Februari 2017, dari Kourou Guyana

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.12. Daftar Satelit Indonesia sampai dengan Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Slot Orbit	Nama Satelit	Kapasitas	Pabrikan	Tanggal mulai operasi di slot orbit	Keterangan
4.	146° BT	PSN-VR2	Std C band: 24 transponder (864 MHz), Ext C band: 4 transponder (144 MHz)	Boeing	25 November 2016	Semula berlokasi di slot orbit 105.5 BT bernama satelit AsiaSat-3S merupakan satelit yang disewa PT PSN dan dipindahkan ke slot orbit 146 BT
5.	150,5° BT	BRISAT	Std C band: 24 transponder (864 MHz) Ext C band: 12 transponder (432 MHz) Ku band: 9 transponder (648 MHz)	Space System Loral	18 Juni 2016	Satelit diluncurkan pada bulan Juni 2016 dari Kourou Guyana
6.	NGSO	LAPAN-TUBSAT	S band	National Institute of Aeronautics and Space and Technical University Berlin Germany	1 Januari 2007	Merupakan satelit eksplorasi bumi Indonesia pertama yang diluncurkan dari India

Tabel 5.12. Daftar Satelit Indonesia sampai dengan Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Slot Orbit	Nama Satelit	Kapasitas	Pabrikan	Tanggal mulai operasi di slot orbit	Keterangan
7.	NGSO	LAPAN-A2/ LAPAN-ORARI	S band, UHF	Lapan	28 September 2015	Merupakan satelit eksplorasi bumi yang didesain dengan 3 misi utama, yaitu pengamatan bumi, Automatic Identification System (AIS) dan komunikasi radio amatir
8.	NGSO	LAPAN-A3/ IPB	X band, UHF	Lapan	22 Juni 2016	Merupakan satelit eksplorasi bumi dengan misi utama untuk penginderaan jarak jauh

5. Bidang Penataan Sumber Daya

5.2.3. Koordinasi Satelit Semester I Tahun 2018

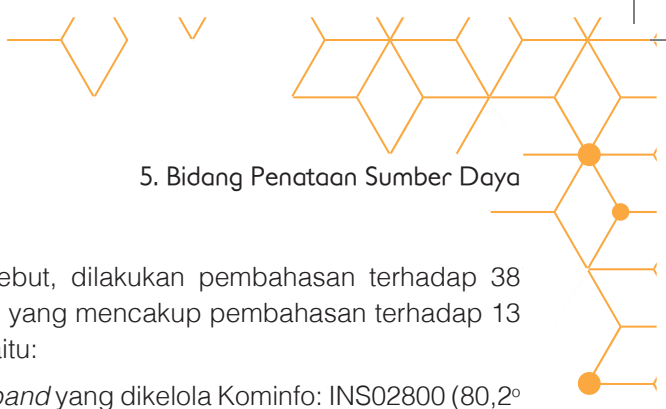
Koordinasi satelit merupakan salah satu tahapan prosedur yang harus dilaksanakan oleh Administrasi Indonesia dalam rangka mendapatkan hak untuk menggunakan slot orbit di angkasa. Koordinasi satelit dilaksanakan berdasarkan ketentuan internasional yang diatur oleh *International Telecommunications Union* (ITU) dalam *Radio Regulation*. Dalam koordinasi satelit, dilakukan pembahasan teknis antara administrasi Indonesia dan administrasi telekomunikasi negara lain untuk menyelesaikan potensi interferensi yang ditimbulkan dalam pengoperasian jaringan satelit kedua administrasi. Penyelesaian koordinasi satelit merupakan persyaratan wajib yang harus dicapai sebelum suatu slot orbit dapat digunakan oleh administrasi Indonesia. Koordinasi satelit dapat dilakukan melalui pertemuan bilateral ataupun melalui korespondensi.

5.2.3.1. Koordinasi Satelit Melalui Pertemuan Bilateral

Pada semester I tahun 2018, telah diadakan pertemuan koordinasi satelit sebanyak 2 kali, yaitu pertemuan koordinasi antara administrasi Indonesia dengan administrasi Malaysia di Cyberjaya, Malaysia, dan pertemuan koordinasi satelit antara administrasi Indonesia dengan AsiaSat di Jakarta.

a. Pertemuan Koordinasi Satelit Administrasi Indonesia – Administrasi Malaysia

Pertemuan Koordinasi Satelit antara Administrasi Indonesia dan Administrasi Malaysia yang dilaksanakan pada tanggal 5-9 Februari 2018 tersebut merupakan pertemuan koordinasi yang ke-13 antara kedua Administrasi. Pertemuan tersebut dihadiri oleh perwakilan dari Kominfo selaku Administrasi telekomunikasi Indonesia, perwakilan operator satelit nasional: Telkom, PSN, BRI, dan CSM, Administrasi telekomunikasi Malaysia (*Malaysian Communications and Multimedia Commission/MCMC*), serta operator satelit Malaysia: Measat.



5. Bidang Penataan Sumber Daya

Dalam pertemuan tersebut, dilakukan pembahasan terhadap 38 agenda item koordinasi yang mencakup pembahasan terhadap 13 filing satelit nasional, yaitu:

- 1 filing satelit *plan band* yang dikelola Kominfo: INS02800 (80,2° BT)
- 2 filing Telkom: NUSANTARA-B3-A (95.5° BT) dan NUSANTARA-B4-A (103° BT)
- 4 filing PSN: PALAPA PACIFIC-144E (144° BT), PSN-146E (146° BT), PALAPA PAC-KU 146E (146° BT), PALAPA PAC-C 146E (146° BT)
- 4 filing BRI: PALAPA-C4 (150,5° BT), PALAPA-C4-A (150,5° BT), PALAPA-C4-K (150,5° BT), PALAPA-C4-B (150,5° BT)
- 3 filing CSM: CSM-106 (106° BT), CSM-111 (111° BT), CSM-120 (120,5° BT)

Pertemuan koordinasi satelit tersebut menghasilkan kesepakatan untuk penyelesaian koordinasi satelit terhadap 16 agenda item, sedangkan 22 agenda item lainnya tidak dapat diselesaikan dan akan dilanjutkan pada pertemuan koordinasi satelit mendatang.

b. Pertemuan Koordinasi Satelit Administrasi Indonesia - AsiaSat Co. Ltd.

Pada tanggal 8 Mei 2018 bertempat di Kantor Direktorat Penataan Sumber Daya Ditjen SDPPI, Jakarta telah dilaksanakan pertemuan koordinasi satelit antara Kominfo selaku Administrasi telekomunikasi Indonesia dengan operator satelit Tiongkok, AsiaSat Co. Ltd. Pertemuan ini membahas mengenai penyelesaian koordinasi antara filing satelit NUSANTARA-A1-A (123° BT) yang saat ini pengelolaannya berada di bawah Kominfo terhadap filing satelit AsiaSat series yang berlokasi di slot orbit 122° BT. Dalam pertemuan tersebut dilakukan pembahasan terhadap kompatibilitas operasional kedua jaringan satelit pada frekuensi *extended C band* dan *Ku band* yang menghasilkan kesepakatan penyelesaian

koordinasi melalui penerapan pembatasan parameter teknis untuk menjamin operasional kedua jaringan satelit yang tidak menimbulkan interferensi satu sama lain.

5.2.3.2. Koordinasi Satelit Melalui Korespondensi

Sepanjang semester I tahun 2018, Ditjen SDPPI sudah melakukan koordinasi satelit secara korespondensi dengan 54 negara. Detail mengenai jumlah masing-masing korespodensi dengan negara terkait beserta kesepakatan yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 5.13 dan Tabel 5.14.

Tabel 5.13. Jumlah Koordinasi Satelit melalui Korespondensi pada Periode Semester I Tahun 2018

No.	Negara	Jumlah	No.	Negara	Jumlah	No.	Negara	Jumlah
1	Afrika Selatan	1	19	Jepang	5	37	Pakistan	5
2	Algeria	1	20	Jerman	2	38	Papua Nugini	7
3	Amerika Serikat	14	21	Jordan	1	39	Peru	1
4	Arab Saudi	2	22	Kanada	4	40	Prancis	14
5	Argentina	2	23	Kazakstan	2	41	Qatar	4
6	Armenia	1	24	Kolombia	1	42	Rusia	5
7	Australia	2	25	Korea Selatan	1	43	Selandia Baru	1
8	Belanda	6	26	Laos	1	44	Singapura	1
9	Belarusia	1	27	Liechtenstein	1	45	Siprus	3
10	Belgia	1	28	Lithuania	1	46	Slovenia	1
11	Brasil	1	29	Luksemburg	2	47	Spanyol	2
12	Bulgaria	2	30	Maladewa	1	48	Swiss	3
13	Cekoslowakia	1	31	Malaysia	3	49	Thailand	3
14	Ethiopia	1	32	Mesir	2	50	Tiongkok	21
15	India	5	33	Monako	1	51	Tonga	1
16	Inggris	6	34	Nikaragua	1	52	Turki	2
17	Iran	3	35	Norwegia	4	53	Uni Emirat Arab	7
18	Itali	1	36	Oman	1	Total		166

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.14. Daftar Kesepakatan Koordinasi Satelit melalui Korespondensi pada Periode Semester I Tahun 2018

No.	Administrasi	Kesepakatan Selesai Koordinasi antar Filing
1	Amerika Serikat	TELKOM-108E, CSM-106, CSM-111, dan CSM-120 terhadap USGAE series
2	Amerika Serikat	PALAPA-C4-B dan Intelsat series
3	Argentina	LAPAN-A3-SAT dan SAOCOM-1
4	Armenia	PALAPA-C4-B dan ARMSAT1
5	Inggris	PALAPA-C4-B dan IOMSAT-S23, IOMSAT-S24, IOMSAT-S25
6	Iran	NUSANTARA-A1-A dan DOUSTI
7	Jepang	PALAPA-C4-B dan QZSS series
8	Norwegia	TELKOM-108E dan PALAPA-C1-B terhadap STEAM-2
9	Papua Nugini	PALAPA-C4-B dan RAGGIANA
10	Spanyol	LAPAN-A3-SAT, PALAPA PACIFIC-144E, dan PSN-146E terhadap PAZ_R
11	Thailand	PALAPA-C4-B dan THAICOM series
12	Tiongkok	NUSANTARA-A1-A dan AsiaSat series
13	Turki	PALAPA-C4-B dan TURKSAT series
14	Uni Emirat Arab	PALAPA-C4-B terhadap YAHSAT series, MADAR series, dan EMARSAT series

5.2.4. Analisis BR IFIC Tahun 2017

Informasi mengenai status pendaftaran filing satelit ke ITU diterbitkan dalam suatu *circular* yang diberi nama BR IFIC (*Bureau Radiocommunications International Frequency Information Circular*) *Space Services*. BR IFIC diterbitkan setiap 2 minggu sekali dan mengandung *update* informasi status jaringan satelit yang didaftarkan ke ITU maupun pendaftaran-pendaftaran filing satelit baru. Setiap Negara diwajibkan oleh ITU untuk memberikan komentar dan menganalisis setiap terbitan BR IFIC untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadi interferensi dengan jaringan satelit negaranya. Tenggat waktu untuk memberikan tanggapan adalah 4 bulan sejak tanggal publikasi BR IFIC tersebut. Tanggapan ini diberikan dalam

rangka proteksi terhadap jaringan satelit nasional dari potensi interferensi yang dapat ditimbulkan oleh jaringan satelit asing. Kegagalan maupun keterlambatan memberikan tanggapan kepada ITU pada waktunya, dapat mengakibatkan berkurangnya/terganggunya spesifikasi filing satelit Indonesia.

Untuk menjaga filing satelit Indonesia agar tidak terganggu oleh adanya filing baru yang didaftarkan oleh Negara lain, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika pada semester I tahun 2018 telah melakukan analisa terhadap 14 publikasi BR IFIC dari BR IFIC No. 2855–2868, dengan jumlah total publikasi filing sebanyak 2.302 filing satelit, dan total filing satelit yang teridentifikasi dapat menyebabkan interferensi terhadap filing satelit Indonesia terdapat sebanyak 188 filing satelit yang terdiri dari 67 publikasi API/A, 101 publikasi CR/C , 9 publikasi AP30/E, 2 publikasi AP30-30A/E, dan 9 publikasi AP30B/A6A yang berpotensi mengganggu jaringan satelit Indonesia. Dari 188 filing satelit yang teridentifikasi telah dikirimkan tanggapan ke masing-masing administrasi pemilik filing satelit yaitu administrasi Tiongkok, Pakistan, India, Israel (melalui ITU), Spanyol, Inggris, Prancis, Siprus, Monako, Kazakstan, Uni Emirat Arab, Belanda, Amerika Serikat, Papua Nugini, Itali, Swiss, Jepang, Rusia, Bulgaria, Iran, Malaysia, Argentina, Jerman, Slovenia, Kanada, Arab Saudi, Lithuania, Luksemburg, Afrika Selatan, Qatar, Belarusia, Mesir, Ethiopia, dan Nikaragua. Detail daftar publikasi BR IFIC sepanjang semester I tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 5.15.

Tabel 5.15. Daftar Publikasi BR IFIC Sepanjang Semester I Tahun 2018.

No.	Edisi/Publikasi	Total Publikasi	Total Filing yang Berpotensi Interferensi	Administrasi Pemilik Filing
1.	BR IFIC 2855	187	10	Tiongkok, Pakistan, India, Israel, Spanyol, Inggris, Prancis
2.	BR IFIC 2856	244	13	Tiongkok, Siprus, Prancis, India, Monako, Kazakstan, Uni Emirat Arab, Inggris, Belanda

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.15. Daftar Publikasi BR IFIC Sepanjang Semester I Tahun 2018. (lanjutan)

No.	Edisi/Publikasi	Total Publikasi	Total Filing yang Berpotensi Interferensi	Administrasi Pemilik Filing
3.	BR IFIC 2857	207	15	Tiongkok, India, Amerika Serikat, Papua Nugini, Itali, Swiss
4.	BR IFIC 2858	126	8	Siprus, Jepang, Prancis, Israel
5.	BR IFIC 2859	107	-	-
6.	BR IFIC 2860	130	6	Tiongkok, Israel
7.	BR IFIC 2861	139	2	Prancis, Rusia
8.	BR IFIC 2862	201	26	Bulgaria, India, Amerika Serikat, Israel, Iran, Siprus, Malaysia, Papua Nugini, Pakistan
9.	BR IFIC 2863	122	14	Tiongkok, Argentina, Jerman, Slovenia, Kanada, Rusia, Arab Saudi, Kazakstan
10.	BR IFIC 2864	109	10	Lithuania, Luksemburg, Tiongkok, Afrika Selatan, Inggris, Amerika Serikat, Qatar
11.	BR IFIC 2865	226	6	Belarusia, Argentina, Rusia, Prancis
12.	BR IFIC 2866	182	38	Jepang, Tiongkok, Mesir, Prancis, India, Spanyol, Papua Nugini, Belanda, Swis, Inggris
13.	BR IFIC 2867	94	19	Tiongkok, Amerika Serikat, Mesir, Jepang, Israel, Uni Emirat Arab, Ethiopia, Prancis, Rusia
14.	BR IFIC 2868	228	21	Jepang, Amerika Serikat, Kanada, Tiongkok, Prancis, Belanda, Uni Emirat Arab, Iran, Nikaragua, Qatar
Total		2.302	188	

5.2.5. Penggunaan Satelit Asing

Berdasarkan ketentuan dalam PM No. 21 Tahun 2014 tentang “Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio untuk Dinas Satelit dan Orbit Satelit” Pasal 1 ayat 23, satelit asing dapat digunakan untuk memberikan layanan di Indonesia dengan syarat harus memiliki Hak Labuh (*Landing Right*) Satelit Asing. Adapun ketentuan yang dipersyaratkan bagi satelit asing sebelum dapat diterbitkan Hak Labuhnya, diantaranya (1) Telah selesai koordinasi dengan filing satelit Indonesia, (2) Tidak menimbulkan interferensi yang merugikan bagi jaringan satelit maupun terestrial Indonesia, (3) Negara asal satelit asing telah memiliki perjanjian resiprokal dengan negara Indonesia. Hak labuh dapat digunakan untuk penyelenggaraan penyiaran maupun telekomunikasi. Hal yang dimaksud penyelenggaraan telekomunikasi dapat berupa *network access provider*, jaringan bergerak satelit, dan jaringan tetap tertutup berbasis satelit, *very small apperture terminal*, *microwave link*, serta *fiber optic*.

Permohonan Hak Labuh Satelit Asing dapat diajukan oleh perusahaan pemilik izin penyelenggara telekomunikasi atau lembaga penyiaran berlangganan Indonesia dalam rangka menyediakan layanan dari satelit asing di Indonesia. Selama periode semester I tahun 2018, Direktorat Jenderal SDPPI telah melakukan evaluasi terhadap 18 permohonan izin hak labuh dimana sebanyak 12 izin hak labuh telah diterbitkan, sedangkan 6 permohonan lainnya ditolak dikarenakan satelit asing yang digunakan menggunakan filing satelit yang belum selesai koordinasi dengan filing satelit Indonesia sehingga masih terdapat potensi interferensi terhadap jaringan satelit nasional. Detail data pemohon tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.16. dan Tabel 5.17.

Tabel 5. 16. Daftar Permohonan Izin Hak Labuh Satelit Asing pada Semester I Tahun 2018

No.	Pemohon	Nama Satelit	Slot Orbit	Adm Asal	Nomor Hak Labuh
1	PT Broadband Communication	ASIASAT-4	122° BT	Tiongkok	01/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/03/2018
		ASIASAT-5	100,5 BT	Tiongkok	
		MEASAT-3A	91,5° BT	Malaysia	
		MEASAT-3B	91,5° BT	Malaysia	
		ST02	88° BT	Singapura	
		JCSAT-3A	128° BT	Jepang	
		CHINASAT-10	110,5° BT	Tiongkok	
		CHINASAT-11	128° BT	Tiongkok	
		IRIDIUM	NGSO	Amerika Serikat	
2	PT Geomatika Satelit Indonesia				02/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/03/2018
3	PT Satkom Mega Perkasa	INMARSAT-4 F1	143,5° BT	Inggris	03/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/03/2018
4	PT Skyreach	MEASAT-3A	91,5° BT	Malaysia	04/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/03/2018
5	PT Alva Satelit Infiniti	OMNISPACE	NGSO	Papua Nugini	05/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/03/2018

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.16. Daftar Permohonan Izin Hak Labuh Satelit Asing pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Pemohon	Nama Satelit	Slot Orbit	Adm Asal	Nomor Hak Labuh
6	PT Resik Telemidia	ASIASAT-5	100,5° BT	Tiongkok	06/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/03/2018
		MEASAT-3A	91,5° BT	Malaysia	
		ST-2	88° BT	Singapura	
		JCSAT-3A	128° BT	Jepang	
		CHINASAT-10	110,5° BT	Tiongkok	
7	PT Digital Vision Nusantara	APSTAR-5/ TELSTAR-18	138° BT	Tiongkok	07/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/03/2018
		ABS-2/ KOREASAT-8	75° BT	Rusia	
8	PT Rumah Teknologi	MEASAT-3A	91,5° BT	Malaysia	08/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/04/2018
		MEASAT-3B	91,5° BT	Malaysia	
		IPSTAR	119,5° BT	Thailand	

Tabel 5. 16. Daftar Permohonan Izin Hak Labuh Satelit Asing pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Pemohon	Nama Satelit	Slot Orbit	Adm Asal	Nomor Hak Labuh
9	PT Transtel Universal	SES-7	108,2° BT	Luksemburg	09/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/05/2018
10	PT Caprock Communications Indonesia	ASIASAT 9	122° BT	Tiongkok	10/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/06/2018
11	PT Lawang Multi Televisi	INTELSAT 19	166° BT	Amerika Serikat	11/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/06/2018
12	PT Apikanusa Lintasartha	INTELSAT 33E	60° BT	Amerika Serikat	11/SDPPI.3/SP.02.02/ HLS/07/2018

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.17. Daftar Satelit Asing yang Digunakan di Indonesia hingga Periode Semester I Tahun 2018

No.	Nama Komersial	Nama Filing	Slot Orbit	Administrasi Filing Satelit	Pita Frekuensi
1.	ABS-2 / KOREASAT-8	- INTERBELAR-2 - INTERSPUTNIK-75E-Q	75°BT	Rusia	C dan Ku
2.	ABS-2A	- INTERSPUTNIK-75-Q - INTERSPUTNIK-75-CK - INTERSPUTNIK-74.9E-B	75°BT	Rusia	C dan Ku
3.	ABS-6	- PACIFISAT C/ KU-2 - PACIFISAT KA-2 159E	159°BT	Papua Nugini	C dan Ku
4.	APSTAR-5 / TELSTAR 18	- TONGASAT AP-3, - TONGASAT-2/138E, - TONGASAT C/ KU-3	138°BT	Tonga	Ku
5.	APSTAR-6	- TONGASAT AP-2 - TONGASAT C/ KU-2	134°BT	Tonga	C dan Ku
6.	APSTAR-7	APSTAR-4	76,5°BT	Tiongkok	C dan Ku
7.	APSTAR-9	APSTAR-142E	142°BT	Tiongkok	C dan Ku
8.	APSTAR-9A	- APSTAR-142E - APSTAR-142E-R	142°BT	Tiongkok	C dan Ku
9.	ASIASAT-5	ASIASAT-EKX	100,5°BT	Tiongkok	C dan Ku
10.	CHINASAT-10	- CHINASAT-6 - DFH-3A-OB	110,5°BT	Tiongkok	C dan Ku

5. Bidang Penataan Sumber Daya

Tabel 5.17. Daftar Satelit Asing yang Digunakan di Indonesia hingga Periode Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Nama Komersial	Nama Filing	Slot Orbit	Administrasi Filing Satelit	Pita Frekuensi
11.	CHINASAT-11	CHINASAT-64	98°BT	Tiongkok	C dan Ku
12.	EUTELSAT 172A	USASAT-14K USASAT-60A	172°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
13.	INMARSAT-4 F1	INMARSAT-4 143.5E	143,5°BT	Inggris	L dan C
14.	INTELSAT 5A	- INTELSAT-5A - INTELSAT-6 - INTELSAT-7 - INTELSAT-8	157°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
15.	INTELSAT 8	- USASAT-14G - USASAT-60J - USASAT-55L	169°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
16.	INTELSAT 12	- EUROPE*STAR-1 - EUROPE*STAR-45E	45°BT	Jerman	Ku
17.	INTELSAT 17	- INTELSAT7 66E - INTELSAT9 66E	66°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
18.	INTELSAT 19	- USASAT-14H - USASAT-60B	166°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
19.	INTELSAT 20	- USASAT-14I - USASAT-14I-2 - USASAT-14I-3 - USASAT-60C	68,5°BT	Amerika Serikat	C, Ku dan Ka
20.	INTELSAT 22	- USASAT-14J - USASAT-14J-2	72°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
21.	INTELSAT 902	- INTELSAT6 62E - INTELSAT7 62E - INTELSAT8 62E - INTELSAT9 62E	62°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
22.	INTELSAT 904	- INTELSAT6 60E - INTELSAT8 60E - INTELSAT9 60E	60°BT	Amerika Serikat	C dan Ku
23.	INTELSAT 906	- INTELSAT6 64E - INTELSAT7 64E - INTELSAT8 64E - INTELSAT9 64E	64°BT	Amerika Serikat	C dan Ku

Tabel 5.17. Daftar Satelit Asing yang Digunakan di Indonesia hingga Periode Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Nama Komersial	Nama Filing	Slot Orbit	Administrasi Filing Satelit	Pita Frekuensi
24.	IPSTAR-1 (THAICOM-4C)	THAICOM-IP1	119,5°BT	Thailand	Ku dan Ka
25.	IRIDIUM	HIBLEO-2	NGSO	Amerika Serikat	L
26.	JCSAT-4B/ / LIPPOSTAR 1	JCSAT-FO-124E	124°BT	Jepang	Ku
27.	JCSAT-3A	- JCSAT-3A - JCSAT-FO-128E	128°BT	Jepang	C dan Ku
28.	JCSAT-5A	NSTAR-A2	132°BT	Jepang	S, C dan Ku
29.	LAOSAT-1	LAOSAT-128.5E	128,5°BT	Laos	C dan Ku
30.	MEASAT-3	MEASAT-1	91,5°BT	Malaysia	C dan Ku
31.	MEASAT-3A	MEASAT-1	91,5°BT	Malaysia	C dan Ku
32.	MEASAT-3B	MEASAT-1A	91,5°BT	Malaysia	Ku
33.	METOP A	METOP	NGSO	Perancis	UHF, L, X
34.	METOP B	METOP	NGSO	Perancis	UHF, L, X
35.	NOAA 15	NOAA-KLM	NGSO	Amerika Serikat	UHF, L, S
36.	NOAA 18	NOAA N	NGSO	Amerika Serikat	UHF, L, S
37.	NOAA 19	NOAA N	NGSO	Amerika Serikat	UHF, L, S
38.	NSS-6	NSS-9	95°BT	Belanda	Ku dan Ka
39.	OMNISPACE	OMNISPACE-F2	NGSO	Papua Nugini	S
40.	ORBCOMM		NGSO	Amerika Serikat	UHF
41.	SES-7	- LUX-G5-25 - LUX-G7-20	108,2°BT	Luksemburg	Ku
42.	SES-9	- LUX-G5-25 - LUX-G7-20	108,2°BT	Luksemburg	Ku
43.	ST-2	ST-1A	88°BT	Singapura	C dan Ku
44.	THURAYA-3	EMARSAT-4S	98,5°BT	Uni Emirat Arab	L dan C

5. Bidang Penataan Sumber Daya

5.2.7. Program Satelit Multifungsi

Berdasarkan program lanjutan pemerintahan di bidang telekomunikasi untuk tahun 2015–2019, salah satu di antaranya adalah desain satelit multifungsi. Program ini dimaksudkan untuk menyediakan layanan satelit untuk keperluan pemerintahan yang akan dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat banyak.

Dalam rangka menunjang pelaksanaan program tersebut, perlu dilakukan kajian terkait perencanaan filing satelit Indonesia yang akan digunakan untuk keperluan filing satelit multifungsi pemerintah. Salah satu opsi filing satelit yang dapat digunakan adalah filing satelit FSS *planned band* yang dijatahkan untuk Indonesia.

Dalam rangka mengetahui pengguna eksisting pada pita frekuensi FSS *planned band* tersebut, pada periode semester I tahun 2018 telah dilakukan inventarisasi data pengguna eksisting pita frekuensi *planned band* yang terdapat pada database pengguna frekuensi di Ditjen SDPPI. Melalui proses inventarisasi ini, telah dipetakan data pengguna eksisting beserta lokasi dan masa laku Izin Stasiun Radio (ISR).

Berdasarkan data penggunaan pita frekuensi di Ditjen SDPPI, terdapat 5 pita frekuensi yang merupakan data pengguna pita frekuensi FSS *planned band* di Indonesia (data November 2017) seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 5.18. Adapun penggunaan pita frekuensi tersebut secara keseluruhan tersebar secara luas hampir di seluruh provinsi di Indonesia.

Tabel 5.18. Daftar Pengguna Eksisting Pita Frekuensi FSS *Planned Band* pada Semester I Tahun 2018

No	Pita Frekuensi	Pengguna	Jumlah Stasiun Radio (Pemancar)	Jumlah Pengguna (Perusahaan)
1.	4 500–4 800 MHz	FS (Point to Point)	2.833	7
2.	6 725–7 025 MHz	FS (Point to Point)	4.629	15
3.	10,7–10,95 GHz	FS (Point to Point)	1.533	13
4.	11,2–11,45 GHz	FS (Point to Point)	1.532	12
5.	12,75–13,25 GHz	FS (Point to Point)	40.205	27

5.2.8. Sidang Persatelitan

Slot orbit dan spektrum frekuensi radio satelit merupakan sumber daya alam yang terbatas yang tidak dapat dimiliki oleh suatu negara. Slot orbit digunakan untuk menempatkan suatu satelit di orbit. Pengaturan penggunaan slot orbit di angkasa diatur oleh *International Telecommunication Union (ITU)* melalui *Radio Regulations*.

Dalam rangka menjaga kepentingan nasional khususnya di bidang persatelitan, Ditjen SDPPI aktif dalam menyiapkan posisi Indonesia pada sidang-sidang persatelitan internasional. Dalam penyiapan posisi Indonesia dimaksud, Ditjen SDPPI ikut serta melibatkan seluruh *stakeholder* terkait.

Sepanjang periode semester I tahun 2018, telah dilakukan beberapa persiapan sidang persatelitan, di antaranya:

1. **Pertemuan *Asia-Pacific Telecommunity (APT) Preparation Group for WRC-19 (APG19-3)*, 12-16 Maret 2018, Perth, Australia**

Pertemuan *APT Preparation Group for WRC-19 (APG19)* merupakan pertemuan antar negara anggota APT yang bertujuan untuk menyiapkan posisi bersama region Asia Pasifik pada sidang WRC-19. Pada tanggal 12–16 Maret 2018, bertempat di Perth, Australia, telah dilakukan pertemuan APG19-3 yang merupakan pertemuan ketiga dari rangkaian pertemuan APG19.

Dalam rangka persiapan posisi Indonesia pada agenda item satelit untuk Sidang APG19-3, Ditjen SDPPI telah melaksanakan 5 (lima) kali rapat persiapan dengan melibatkan operator satelit nasional: LAPAN, Telkom, Indosat, BRI, MCI, CSM, PSN, dan SMA. Dalam pertemuan tersebut telah dibahas posisi Indonesia pada agenda item satelit dan disepakati bahwa Indonesia akan menyampaikan proposalnya untuk 10 agenda item pada Sidang APG19-3.

Pada Sidang APG19-3, Delegasi Indonesia yang mengawal agenda item satelit terdiri dari perwakilan dari Direktorat Penataan Sumber Daya, BRI, dan LAPAN. Secara umum hasil sidang APG19-3 untuk agenda item satelit telah sejalan dengan kepentingan nasional.

2. **Pertemuan *Working Party 4A, Working Party 4C, ITU, Juli 2018, Jenewa, Swiss***

Terdapat 26 agenda item satelit yang akan dibahas pada WRC-19. Berdasarkan hasil evaluasi dengan operator satelit, disepakati Indonesia perlu mengawal pembahasan pada 3 agenda item WRC-19 dalam pertemuan WP4A agar kepentingan nasional dapat dibahas dan menjadi pertimbangan keputusan ITU untuk dibawa ke sidang WRC-19. Adapun ketiga agenda item tersebut, diantaranya:

- a. Rencana penggunaan satelit NGSO FSS pada pita frekuensi 37,5–39,5 GHz, 39,5–42,5 GHz, 47,2–50,2 GHz dan 50,1–51,4 GHz (agenda item 1.6);
- b. Rencana regulasi baru BIU satelit NGSO (agenda 7 *Issue A*);
- c. Rencana penggunaan pita frekuensi *C band* untuk satelit NGSO (agenda item 9.1.3).

Ketiga agenda item tersebut perlu menjadi perhatian karena:

- a. Rencana penggunaan pita *C band* untuk satelit NGSO: rencana ini berpotensi menimbulkan interferensi kepada satelit GSO Indonesia di pita *C band*. Masifnya rencana penggunaan pita *C band* oleh satelit NGSO negara maju seperti Amerika Serikat berpotensi menimbulkan kerugian kepada satelit GSO Indonesia.
- b. Rencana regulasi BIU untuk satelit NGSO: saat ini regulasi satelit NGSO sangat longgar karena memungkinkan satu filing satelit yang berisi ratusan satelit dapat di BIU hanya dengan satu satelit. Hal ini berpotensi merugikan Indonesia karena pola ini akan mengokupansi dan memblok penggunaan slot NGSO dan frekuensinya tanpa ada kejelasan penggunaan secara riil. Hal tersebut dapat menghambat pengajuan filing satelit Indonesia di kemudian hari.

Dalam mempersiapkan posisi Indonesia pada Sidang WRC-19, selama periode semester I tahun 2018 Ditjen SDPPI telah melakukan upaya untuk mengawal kepentingan nasional dalam setiap Sidang

WP4A ITU dengan mempertahankan kepentingan Indonesia pada Sidang WP4A tanggal 20 Februari–2 Maret 2018. Dalam menghadapi Sidang WP4A periode Juli 2018, Ditjen SDPPI telah melaksanakan 3 kali rapat persiapan dengan melibatkan operator satelit dan *stakeholder* terkait yang menghasilkan 2 proposal posisi Indonesia, khususnya pada agenda 7 *issue* A dan agenda item 9.1.3.

3. **Pertemuan *Advisory Committee* ke-41 IMSO, 10-11 Mei 2018, London, Inggris**

International Mobile Satellite Organization (IMSO) merupakan organisasi internasional yang mengawasi layanan komunikasi satelit untuk keselamatan dan keamanan yang disediakan melalui satelit Inmarsat. Indonesia telah menjadi anggota IMSO sejak tahun 1986, yang saat itu masih bernama *International Maritime Satellite Organization (INMARSAT)*.

Keputusan-keputusan IMSO ditetapkan melalui pertemuan IMSO *Assembly* yang diadakan setiap 2 tahun sekali. Pertemuan IMSO *Assembly* yang terakhir dilaksanakan adalah IMSO *Assembly* ke-24 pada tanggal 15–17 November 2016. Pada Sidang *Assembly* ke-24 tersebut, Indonesia berhasil terpilih kembali sebagai anggota *Advisory Committee* periode 2016–2018.

Dalam rangka persiapan posisi Indonesia pada Sidang *Advisory Committee* ke-41 (AC-41) yang dilaksanakan pada tanggal 10-11 Mei 2018, Ditjen SDPPI telah melaksanakan rapat persiapan bersama dengan Kementerian Perhubungan, dan Kementerian Luar Negeri untuk membahas posisi Indonesia pada agenda Sidang AC-40 yang dirumuskan dalam dokumen Pedoman Delegasi RI pada Sidang AC-40.

4. **Sidang Ke-57 Sub Komite Hukum UNCOPUOS**

United Nations Committee on The Peaceful Uses of Outer Space (UNCOPUOS) merupakan komite PBB yang bertujuan untuk mengkaji kerjasama internasional dalam rangka penggunaan antariksa untuk tujuan damai dan mengkaji permasalahan hukum



5. Bidang Penataan Sumber Daya

yang timbul dalam pemanfaatan antariksa. Komite UNCOPUOS terdiri dari 2 Sub Komite, yaitu *Scientific and Technical Subcommittee* dan *Legal Subcommittee* yang melakukan sidang setiap tahun untuk membahas isu-isu yang diusulkan oleh negara anggota dan menyiapkan rekomendasi kepada *General Assembly*.

Sidang Sub Komite Ilmiah dan Teknis UNCOPUOS yang ke-57 dilaksanakan pada tanggal 9–20 April 2018 di Wina, Austria. Koordinator dalam persiapan posisi Indonesia pada sidang tersebut adalah LAPAN. Dalam hal ini LAPAN telah melakukan beberapa kali pertemuan yang melibatkan seluruh *stakeholder* terkait dalam penyusunan posisi Indonesia pada pertemuan tersebut. Ditjen SDPPI aktif serta dalam mengirimkan perwakilannya pada rapat dimaksud.

Adapun agenda sidang yang berkaitan dengan Kemkominfo adalah agenda 7(b) mengenai GSO. Berdasarkan hasil pembahasan, posisi Indonesia pada agenda ini adalah sebagai berikut:

- Adanya beberapa masalah dalam pemanfaatan GSO sebagai sumber daya alam terbatas yang mencerminkan ketidakadilan dan inefisiensi dalam pemanfaatan GSO, terutama bagi negara-negara berkembang dan negara-negara yang mempunyai geografi khusus (seperti Indonesia)
 - Sebagai gambaran, Indonesia sebagai negara kepulauan dan negara khatulistiwa harus menyewa transponder lebih dari 42 satelit asing karena tidak cukupnya akses orbit/spektrum di GSO. Hal ini menghambat pemenuhan kewajiban kepada masyarakat di bidang kesehatan, pendidikan, dan mitigasi bencana.
 - Indonesia mengusulkan elaborasi rezim hukum *suigeneris* bagi GSO dalam suatu rezim hukum yang komprehensif;
 - Indonesia mengelaborasi beberapa prinsip seperti *equitable access*, *freedom of use*, *non-appropriation*, serta *peaceful uses*;

Indonesia mengusulkan tetap dibahasnya agenda ini pada Sub-Komite Hukum 2019.

5.3. Nilai Biaya Hak Penggunaan (BHP) Pita Spektrum Frekuensi Radio

Setiap penggunaan spektrum frekuensi radio wajib membayar BHP Frekuensi Radio yang dibayar dimuka setiap tahun dan disetor ke kas negara sebagai Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Tarif BHP ini ditetapkan berdasarkan data parameter teknis dan zona lokasi stasiun radio, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 80 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Pendapatan Negara Bukan Pajak yang Berlaku di Kementerian Kominfo. Peraturan terkait lainnya antara lain Peraturan Menteri Kominfo No. 4 Tahun 2015 tentang Ketentuan Operasional dan Tata Cara Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Peraturan Menteri Kominfo No. 19 Tahun 2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tarif Atas Penerimaan Negara Bukan Pajak dari Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menkominfo No. 24 Tahun 2010. Nilai BHP pita frekuensi radio pada semester I tahun 2018 diberikan oleh Tabel 5.19 berikut. Pita frekuensi penyumbang BHP di semester ini adalah dari pita frekuensi 2.100 MHz yang terdiri dari *first carrier*, *second carrier*, dan *third carrier*, serta pita frekuensi 2.300 MHz.

Tabel 5.19. Nilai BHP Pita Frekuensi pada Semester I Tahun 2018

Pita Frekuensi		Perhitungan BHP Frekuensi (Rupiah)
2 100 MHz	First Carrier	1.463.402.218.796
	Second Carrier	-----
	Third Carrier	1.281.531.501.221
2 300 MHz		1.007.483.000.000

6

Bidang Operasi Sumber Daya

Pelaksanaan pelayanan publik perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dan sertifikasi operator radio serta penanganan Pendapatan Negara Bukan Pajak dari Biaya Hak Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Biaya Sertifikasi Operator Radio merupakan kegiatan utama di bidang operasi sumber daya. Dalam rangka mendukung terwujudnya penyelenggaraan pelayanan publik secara prima agar lebih transparan, partisipatif, dan inovatif, pengelolaan pelayanan dan data perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dan sertifikasi operator radio dilaksanakan secara daring (*online*) melalui Sistem Informasi Manajemen Spektrum (SIMS). Meskipun demikian Ditjen SDPPI masih menyediakan sarana perizinan melalui Pusat Pelayanan Terpadu Ditjen SDPPI atau Loker Pelayanan Perizinan UPT serta menyediakan sarana konsultasi, informasi, dan pengaduan bagi masyarakat melalui *Contact Center* Ditjen SDPPI.

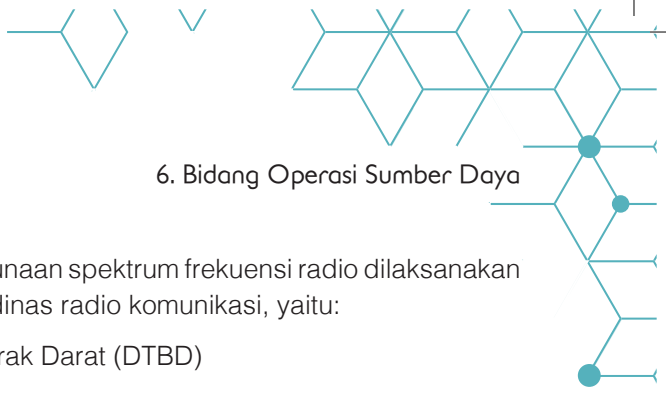
Izin penggunaan frekuensi radio diterbitkan untuk memberikan perlindungan atas pengoperasian stasiun radio agar sesuai peruntukan alokasi dinas radio komunikasi sebagaimana diatur dalam *Radio Regulation International Telecommunication Union* (ITU) dan Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (TASFRI) serta mencegah terjadinya gangguan yang merugikan (*harmful interference*). Untuk beberapa dinas radio komunikasi radio tertentu, stasiun radio harus

dioperasikan oleh operator radio yang telah memiliki kompetensi atau kecakapan di bidang Amatir Radio, Komunikasi Radio Antar Penduduk, Radio Elektronika dan Operator Radio *Global Maritime Distress Safety System* (GMDSS) untuk dinas maritim, serta operator radio untuk dinas bergerak darat.

Pada Bab ini akan dibahas data statistik terkait dengan stasiun radio untuk perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio, sertifikasi operator radio, yang meliputi Izin Amatir Radio (IAR), Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP), Sertifikasi Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR), dan *Global Maritime Distress Safety System* (GMDSS), serta data penanganan konsultasi, informasi, dan pengaduan melalui *Contact Center* dan Pusat Pelayanan Terpadu (PPT) Ditjen SDPPI. Penyajian data statistik tersebut diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat sekaligus sebagai salah satu bentuk transparansi dan mendorong partisipasi masyarakat dalam peningkatan pelayanan publik di bidang perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dan sertifikasi operator radio.

6.1. Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio

Sebagai salah satu bagian dari manajemen spektrum frekuensi radio, perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dikategorikan menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu: Izin Pita Frekuensi Radio (IPFR), Izin Stasiun Radio (ISR), dan izin kelas. Pelayanan perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dilaksanakan untuk IPFR dan ISR, sedangkan izin kelas tidak diterbitkan dalam bentuk izin tetapi cukup menggunakan alat dan perangkat telekomunikasi yang telah memiliki sertifikat alat dan perangkat dengan ketentuan digunakan secara bersama, tidak boleh menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*), tidak mendapatkan proteksi, dan harus memenuhi batasan teknis yang ditetapkan.



6. Bidang Operasi Sumber Daya

Pelayanan perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dilaksanakan berdasarkan jenis layanan/dinas radio komunikasi, yaitu:

1. Dinas Tetap dan Bergerak Darat (DTBD)

a. Dinas Tetap (*Fixed Service*)

Dinas Tetap merupakan dinas radio komunikasi untuk keperluan komunikasi radio antara stasiun radio yang bersifat tetap antara lain: Microwave Link dan Studio-to-Transmitter Link (STL).

b. Dinas Bergerak Darat (*Land Mobile Service*)

Dinas Bergerak Darat merupakan dinas radio komunikasi untuk keperluan komunikasi radio antara stasiun induk dengan stasiun bergerak darat atau antar stasiun bergerak darat antara lain radio trunking dan radio konvensional yang menggunakan perangkat radio genggam (*Handy-Talky/HT*), *base-station*, *repeater*, atau sistem komunikasi radio untuk keperluan telemetri.

2. Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat (Non DTBD)

a. Dinas Penyiaran (*broadcasting service*)

Dinas Penyiaran meliputi radio siaran dan TV siaran.

b. Dinas Maritim (*maritime service*)

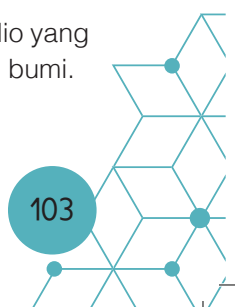
Dinas Maritim digunakan untuk keperluan komunikasi radio dan navigasi pelayaran yaitu stasiun radio kapal dan stasiun radio pantai.

c. Dinas Penerbangan (*aeronautical service*)

Dinas Penerbangan digunakan untuk keperluan komunikasi radio dan navigasi penerbangan yaitu stasiun radio pesawat udara dan stasiun radio darat udara (*ground-to-air*)

d. Dinas Satelit (*satellite service*)

Dinas satelit digunakan untuk keperluan komunikasi radio yang menggunakan satelit yaitu stasiun angkasa dan stasiun bumi.



Izin Stasiun Radio (ISR) merupakan izin penggunaan spektrum frekuensi radio yang ditetapkan berdasarkan kanal frekuensi radio untuk stasiun radio tertentu. ITU menggolongkan spektrum frekuensi radio secara berkesinambungan dari frekuensi 300 KHz sampai dengan 300 GHz dan membaginya menjadi beberapa rentang pita frekuensi radio mulai dari *Very Low Frequency* (VLF), *Low Frequency* (LF), *Medium Frequency* (MF), *High Frequency* (HF), *Very High Frequency* (VHF), *Ultra High Frequency* (UHF), *Super High Frequency* (SHF), hingga *Extremely High Frequency* (EHF).

6.1.1. Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio

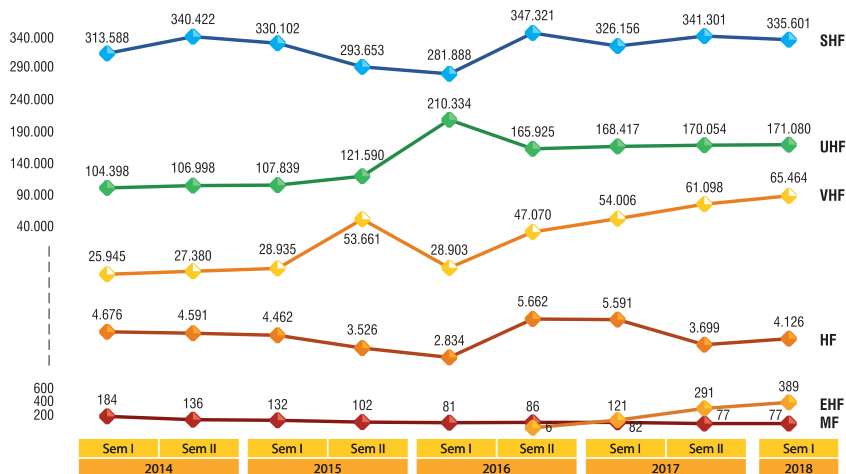
Tabel 6.1 dan Gambar 6.1 menunjukkan data stasiun radio berdasarkan rentang pita frekuensi radio. Dari data tersebut terlihat bahwa pita frekuensi radio yang paling banyak stasiun radionya adalah pita SHF, yang mayoritas merupakan stasiun radio *Microwave Link* untuk sistem komunikasi radio titik ke titik (*Point to Point* [PP]) yang digunakan oleh operator telekomunikasi sebagai jaringan penghubung antar base station. Selain untuk keperluan *Microwave Link*, pita SHF juga digunakan untuk stasiun radio *Broadband Wireless Access* (BWA) (*Point to Multi Point* [PMP]), stasiun radio dinas satelit, dan dinas radio komunikasi lainnya.

Tabel 6.1. Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

No.	Pita Frekuensi	2014		2015		2016		2017		2018	
		Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
1	MF (300 kHz – 3 MHz)	184	136	132	102	81	86	82	77	77	77
2	HF (3 MHz – 30 MHz)	4.676	4.591	4.462	3.526	2.834	5.662	5.591	3.699	4.126	4.126
3	VHF (30 MHz – 300 MHz)	25.945	27.380	28.935	53.661	28.903	47.070	54.006	61.098	65.464	65.464
4	UHF (300 MHz – 3 GHz)	104.398	106.998	107.839	121.590	210.334	165.925	168.417	170.054	171.080	171.080
5	SHF (3 GHz - 30 GHz)	313.588	340.422	330.102	293.653	281.888	347.321	326.156	341.301	335.601	335.601
6	EHF (30 GHz - 300 GHz)	-	-	-	-	-	6	121	291	389	389
Jumlah		448.791	479.527	471.470	472.532	524.040	566.070	554.373	576.520	576.737	576.737

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018



Gambar 6.1. Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

6.1.2. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio

Pemanfaatan spektrum frekuensi radio dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis penggunaan atau dinas radio komunikasinya, antara lain : Dinas Tetap (*Fixed Service*), Dinas Bergerak Darat (*Land Mobile Service*), Maritim, Penerbangan, Satelit, Radio Siaran, TV Siaran, *Radio Location*, dan Meteorologi. Data stasiun radio berdasarkan jenis penggunaan frekuensi radio pada periode semester I tahun 2018 ditunjukkan pada Tabel 6.2. dan Gambar 6.2.

Berdasarkan data pada Tabel 6.2 dan Gambar 6.2 penggunaan frekuensi pada Dinas Tetap, Dinas Bergerak Darat, Maritim, Satelit dan Radio Siaran menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017, sedangkan dinas lainnya seperti: Penerbangan, Radio Siaran dan TV Siaran menunjukkan jumlah penggunaan yang menurun.

Tabel 6.2. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

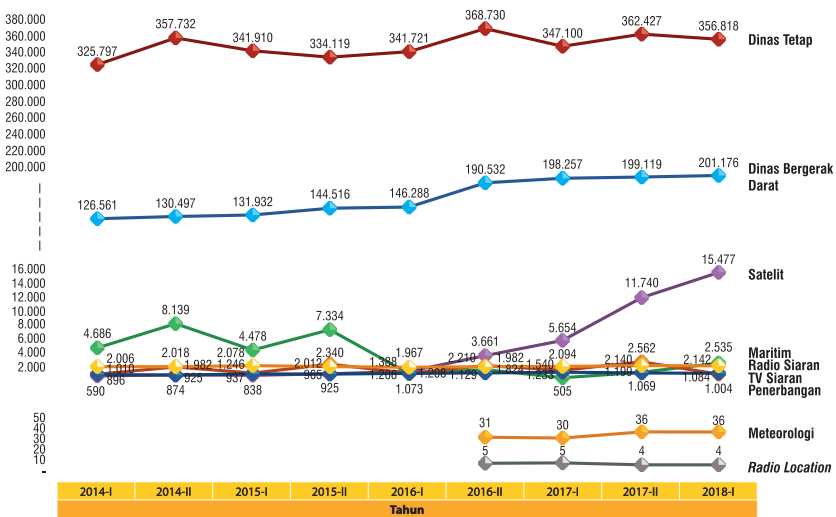
No.	Jenis Penggunaan	2014		2015		2016		2017		2018	
		Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
1	Dinas Tetap (<i>Fixed Service</i>)	325.797	357.732	341.910	334.119	341.721	368.730	347.100	362.427	356.818	
2	Dinas Bergerak Darat (<i>Land Mobile Service</i>)	126.561	130.497	131.932	144.516	146.288	190.532	198.257	199.119	201.176	
3	Maritim	4.686	8.139	4.478	7.334	1.208	1.824	505	1.199	2.535	
4	Penerbangan	1.010	1.982	1.246	2.340	1.208	2.210	1.540	2.562	1.004	
5	Satelit	590	874	838	925	1.388	3.661	5.654	11.740	15.477	
6	Radio Siaran	2.006	2.018	2.078	2.012	1.967	1.982	2.094	2.140	2.142	
7	TV Siaran	896	925	937	965	1.073	1.129	1.233	1.069	1.084	
8	Radio Location	-	-	-	-	-	5	5	4	4	
9	Meteorologi	-	-	-	-	-	31	30	36	36	
	Jumlah	461.546	502.167	483.419	492.211	494.853	570.104	556.418	580.296	580.276	

Keterangan:

- Penggunaan frekuensi radio yang termasuk kategori Dinas Tetap, antara lain: *Microwave Link, Broadband Wireless Access*, dan *Studio-to-Transmitter Link* (STL) Dinas Penyiaran
- Penggunaan frekuensi radio yang termasuk kategori Dinas Bergerak Darat, antara lain: Radio Trunking dan Radio Konvensional (*Repeater, Base/Rig Station, Handy Talky*)
- Penggunaan frekuensi radio maritim dan penerbangan berdasarkan penerbitan Izin Stasiun Radio pada periode waktu tersebut

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018



Gambar 6.2. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Periode Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

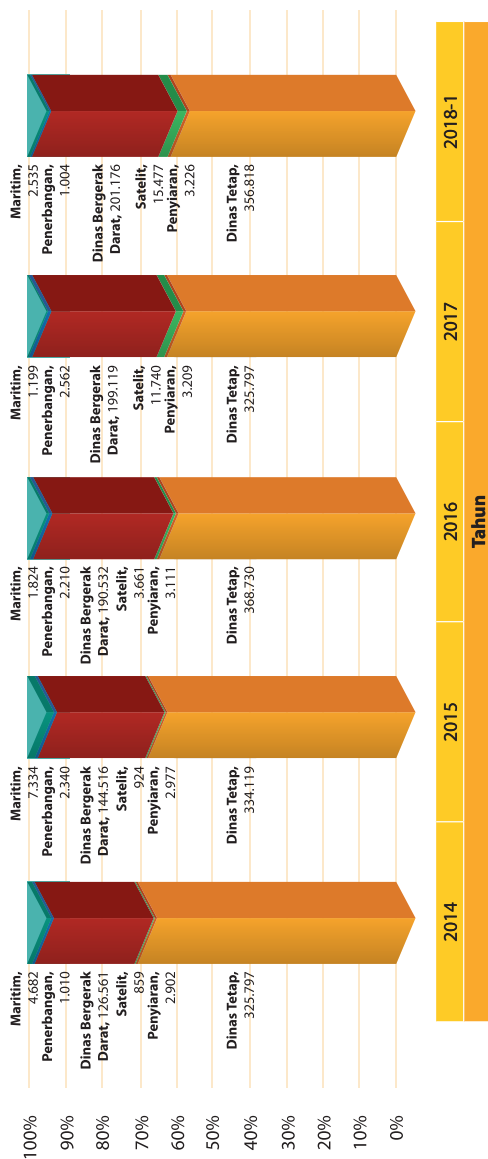
Selain diklasifikasikan berdasarkan jenis penggunaan atau dinas radio komunikasinya, data stasiun radio juga dapat diuraikan berdasarkan jenis aplikasi penggunaannya, seperti Radio Siaran AM, Radio Siaran FM, dan TV Siaran untuk penyiaran. Tabel 6.3. dan Gambar 6.3. menunjukkan data stasiun radio berdasarkan jenis penggunaan frekuensi radio dan aplikasinya.

Data stasiun radio untuk Radio Siaran AM dari tahun ke tahun terus menurun, sedangkan untuk Radio Siaran FM mengalami tren peningkatan, hal tersebut dikarenakan sejumlah Radio Siaran telah bermigrasi menjadi Radio Siaran FM. Sedangkan jumlah jenis pengguna frekuensi lainnya cenderung stagnan.

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Tabel 6.3. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio dan Aplikasinya Tahun 2014 sampai Semester I Tahun 2018

Jenis Penggunaan	Jenis Aplikasi	2014	2015	2016	2017	2018-1
Dinas Tetap (Fixed Service)	PP	313.784	322.576	342.557	336.271	330.635
	PMP	12.013	11.543	26.173	26.156	26.183
Dinas Bergerak Darat (Land Mobile Service)	Radio Trunking	799	954	2.371	2.410	2.274
	Radio Konvensional	39.554	41.458	63.830	70.934	73.175
	Paging	9	11	6	5	5
	Taxi	319	272	231	172	151
	Base Stasiun IPFR	85.880	101.821	124.094	125.598	125.571
Dinas Penyiaran (Broadcast)	TV	719	720	886	1.032	1.038
	AM	182	86	83	76	76
	FM	1.824	1.926	1.898	2.063	2.064
	DVBT	177	245	243	37	46
	DAB	-	-	1	1	2
Dinas Satelit (Satellite)	Earth station for research	-	-	15	15	-
	Earth fixed	291	499	3.333	4.015	4.015
	VSAT	284	202	62	61	66
	Earth mobile	284	223	251	7.649	11.396
Dinas Lain (Other Service)	Radio Location	-	-	5	4	4
	Meteorologi	-	-	31	36	36
Dinas Maritim		4.682	7.334	1.824	1.199	2.535
Dinas Penerbangan		1.010	2.340	2.210	2.562	1.004
Jumlah		461.811	492.210	570.104	580.296	580.276



Gambar 6.3. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio dan Aplikasinya Tahun 2014 sampai Semester I Tahun 2018

6.1.3. Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Menurut Provinsi

Lokasi stasiun radio tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Tiga provinsi dengan jumlah data stasiun radio tertinggi pada semester I Tahun 2018 adalah Provinsi Jawa Barat (87.439 stasiun radio), Jawa Timur (58.276 stasiun radio) dan Jawa Tengah (46.551 stasiun radio). Sementara itu, tiga provinsi dengan jumlah data stasiun radio terendah adalah Maluku Utara (1.581 stasiun radio), Sulawesi Barat (1.904 stasiun radio) dan Gorontalo (2.166 stasiun radio).

Populasi stasiun radio pada Pita SHF yang paling banyak jumlahnya (335.601 stasiun radio) didominasi oleh stasiun radio *Microwave Link*. Di Provinsi Jawa Barat, stasiun radio pada Pita SHF mencapai 47.920 stasiun radio dari total 87.439 stasiun radio, begitu pula di Provinsi Maluku Utara yang merupakan provinsi terendah jumlah stasiun radionya, jumlah stasiun radio pada Pita SHF mencapai 988 stasiun radio dari total 1.581 stasiun radio. Informasi mengenai data stasiun radio berdasarkan pita frekuensi radio menurut provinsi pada semester I Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 6.4 dan data stasiun radio berdasarkan jenis penggunaan frekuensi radio dan aplikasi menurut provinsi pada semester I Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 6.5.

Tabel 6.4. Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018

No.	Provinsi	MF	HF	VHF	UHF	SHF	EHF	Total
1	 Aceh	-	109	2.547	3.052	9.038	-	14.746
2	 Sumatera Utara	5	182	2.747	8.528	22.153	2	33.617
3	 Riau	1	86	2.556	5.091	11.526	-	19.260
4	 Kepulauan Riau	-	48	1.242	2.617	4.695	-	8.602
5	 Jambi	2	59	1.673	1.641	5.678	-	9.053
6	 Sumatera Barat	-	56	1.253	2.521	6.344	2	10.176

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 6.4. Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Provinsi	MF	HF	VHF	UHF	SHF	EHF	Total
7	 Sumatera Selatan	1	47	4.884	4.459	12.933	-	22.324
8	 Bengkulu	-	28	411	555	2.438	-	3.432
9	 Kep.Bangka Belitung	-	18	703	779	4.052	4	5.556
10	 Lampung	-	21	1.096	3.076	10.214	-	14.407
11	 Banten	1	28	933	12.063	14.906	18	27.949
12	 DKI Jakarta	4	583	2.501	20.982	20.707	4	44.781
13	 Jawa Barat	14	106	3.551	35.753	47.920	95	87.439
14	 Jawa Tengah	12	82	4.199	14.328	27.892	38	46.551
15	 DI Yogyakarta	-	14	1.600	3.409	5.155	20	10.198
16	 Jawa Timur	16	156	2.696	21.134	34.138	136	58.276
17	 Bali	2	63	1.982	5.455	11.750	32	19.284
18	 Nusa Tenggara Barat	-	61	804	2.274	7.978	4	11.121
19	 Nusa Tenggara Timur	1	205	702	948	8.481	-	10.337
20	 Kalimantan Selatan	2	38	5.489	3.030	6.912	2	15.473
21	 Kalimantan Barat	2	146	1.762	2.610	8.971	2	13.493
22	 Kalimantan Tengah	4	94	2.420	1.619	4.782	-	8.919
23	 Kalimantan Utara	1	12	733	538	1.108	-	2.392
24	 Kalimantan Timur	1	208	8.024	6.542	9.002	-	23.777
25	 Sulawesi Selatan	3	50	1.945	3.983	14.514	26	20.521
26	 Sulawesi Tenggara	-	46	1.306	466	2.976	-	4.794
27	 Sulawesi Barat	-	17	597	120	1.170	-	1.904
28	 Sulawesi Tengah	2	43	927	265	4.680	-	5.917

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Tabel 6.4. Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Provinsi	MF	HF	VHF	UHF	SHF	EHF	Total
29	 Sulawesi Utara	-	75	991	1.180	5.767	4	8.017
30	 Gorontalo	-	41	474	145	1.506	-	2.166
31	 Maluku Utara	-	38	437	118	988	-	1.581
32	 Maluku	-	229	343	494	1.604	-	2.670
33	 Papua	3	895	1.067	969	2.555	-	5.489
34	 Papua Barat	-	242	869	336	1.068	-	2.515
Total		77	4.126	65.464	171.080	335.601	389	576.737

Tabel 6.5. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018

No.	Provinsi	Dinas Penyiaran (Broadcast)				Dinas Tetap (Fixed Service)			Dinas Bergerak Darat (Land Mobile)				
		TV	AM	FM	DVBT	DAB	PP	PMP	Radio Trunking	Radio Konvensional	Paging	Taxi	Base Station IPFR
1	 Aceh	26	-	79	-	-	9.155	344	29	2.782	-	-	2.256
2	 Sumatera Utara	37	5	94	2	-	22.169	1.159	14	2.930	-	-	7.010
3	 Riau	32	1	44	1	-	11.472	525	124	2.371	-	2	3.922
4	 Kepulauan Riau	14	-	25	1	-	3.913	302	7	1.553	-	2	2.017
5	 Jambi	29	2	40	-	-	5.674	157	9	1.516	-	-	1.310
6	 Sumatera Barat	35	-	56	1	-	6.343	424	6	1.169	-	2	1.996
7	 Sumatera Selatan	39	1	53	1	-	12.902	695	63	4.625	-	1	3.237
8	 Bengkulu	25	-	33	-	-	2.430	35	2	395	-	-	457
9	 Kep. Bangka Belitung	21	-	35	-	-	4.050	61	3	672	-	-	583
10	 Lampung	33	-	69	-	-	10.193	559	7	1.028	-	-	2.335
11	 Banten	17	1	49	-	-	14.839	1.841	326	1.488	-	2	9.096
12	 DKI Jakarta	19	4	43	13	1	20.271	3.200	451	4.333	2	14	14.868
13	 Jawa Barat	101	14	224	4	1	47.715	5.072	144	4.663	-	8	28.818

Tabel 6.5. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Provinsi	Dinas Penyiaran (Broadcast)					Dinas Tetap (Fixed Service)		Dinas Bergerak Darat (Land Mobile)				
		TV	AM	FM	DVBT	DAB	PP	PMP	Radio Trunking	Radio Konvensional	Paging	Taxi	Base Station IPFR
14	 Jawa Tengah	75	12	287	1	-	27.838	1.789	48	4.425	-	27	11.627
15	 DI Yogyakarta	19	-	71	-	-	5.150	691	1	1.787	-	24	2.424
16	 Jawa Timur	111	16	237	-	-	34.122	5.437	245	3.432	-	31	14.221
17	 Bali	31	2	68	1	-	11.732	569	92	2.715	-	11	4.035
18	 Nusa Tenggara Barat	22	-	46	4	-	7.968	101	6	1.261	-	2	1.624
19	 Nusa Tenggara Timur	20	1	63	3	-	5.502	56	2	827	-	-	770
20	 Kalimantan Selatan	37	2	64	1	-	6.880	437	5	4.877	-	-	2.366
21	 Kalimantan Barat	31	2	43	3	-	8.922	372	9	1.557	-	-	2.004
22	 Kalimantan Tengah	25	4	28	-	-	4.763	224	8	1.947	-	-	1.284
23	 Kalimantan Utara	8	1	1	4	-	1.105	-	2	544	-	-	431

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Tabel 6.5. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Provinsi	Dinas Penyiaran (Broadcast)					Dinas Tetap (Fixed Service)		Dinas Bergerak Darat (Land Mobile)				
		TV	AM	FM	DVBT	DAB	PP	PMP	Radio Trunking	Radio Konvensional	Paging	Taxi	Base Station IPFR
24	 Kalimantan Timur	46	1	78	1	-	8.914	555	353	9.246	-	10	2.968
25	 Sulawesi Selatan	27	3	44	2	-	14.483	869	37	2.725	-	-	2.063
26	 Sulawesi Tenggara	17	-	21	1	-	2.964	115	2	1.320	-	13	140
27	 Sulawesi Barat	11	-	5	-	-	1.167	3	-	642	-	-	32
28	 Sulawesi Tengah	20	1	28	-	-	4.671	64	20	897	2	2	29
29	 Sulawesi Utara	25	-	45	1	-	5.744	354	2	1.338	-	-	427
30	 Gorontalo	16	-	18	-	-	1.502	48	2	532	-	-	1
31	 Maluku Utara	12	-	11	1	-	975	8	4	387	-	-	69
32	 Maluku	23	-	16	-	-	1.574	53	-	516	-	-	381
33	 Papua	24	3	32	-	-	2.490	55	161	1.756	-	-	604
34	 Papua Barat	10	-	14	-	-	1.043	9	90	919	1	-	166
	Total	1.038	76	2.064	46	2	330.635	26.183	2.274	73.175	5	151	125.571

Tabel 6.5. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No	Provinsi	Satellite			Service Lainnya			Total
		Earth station for research	Earth fixed	VSAT	Earth mobile	Radio Location	Meteorologi	
1	 Aceh	-	3	2	69	-	1	14.746
2	 Sumatera Utara	-	2	-	192	-	3	33.617
3	 Riau	-	6	-	759	-	1	19.260
4	 Kepulauan Riau	-	713	-	55	-	-	8.602
5	 Jambi	-	3	-	312	-	1	9.053
6	 Sumatera Barat	-	2	-	141	-	1	10.176
7	 Sumatera Selatan	-	3	1	702	-	1	22.324
8	 Bengkulu	-	1	-	53	-	1	3.432
9	 Kep. Bangka Belitung	-	1	-	129	-	1	5.556
10	 Lampung	-	1	-	181	-	1	14.407
11	 Banten	-	-	-	289	-	1	27.949
12	 DKI Jakarta	-	44	3	1.515	-	-	44.781
13	 Jawa Barat	-	66	2	607	-	-	87.439
14	 Jawa Tengah	-	-	-	421	-	1	46.551
15	 D.I. Yogyakarta	-	-	-	29	-	2	10.198
16	 Jawa Timur	-	10	6	407	-	1	58.276
17	 Bali	-	1	-	26	-	1	19.284
18	 Nusa Tenggara Barat	-	2	-	79	4	2	11.121

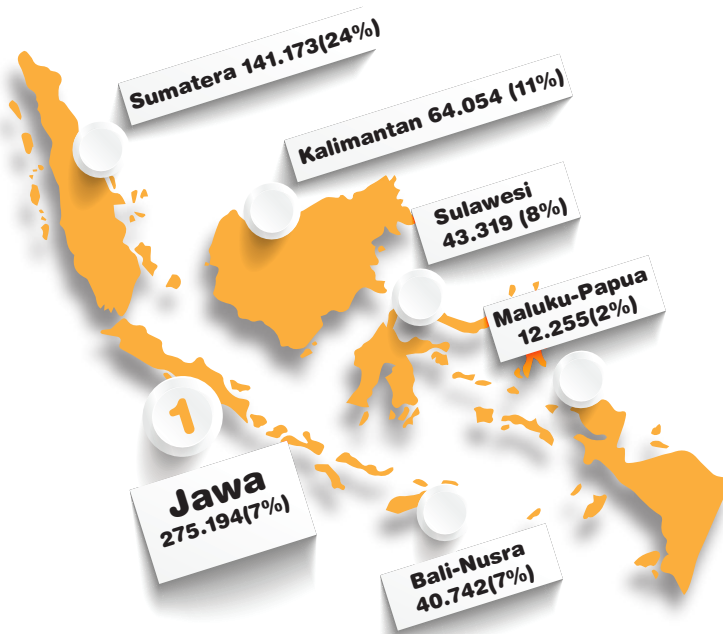
Tabel 6.5. Data Stasiun Radio Berdasarkan Jenis Penggunaan Frekuensi Radio Menurut Provinsi Pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No	Provinsi	Satellite			Service Lainnya			Total
		Earth station for research	Earth fixed	VSAT	Earth mobile	Radio Location	Meteorologi	
19	 Nusa Tenggara Timur	-	2.977	-	114	-	2	10.337
20	 Kalimantan Selatan	-	10	-	793	-	1	15.473
21	 Kalimantan Barat	-	25	-	524	-	1	13.493
22	 Kalimantan Tengah	-	9	2	623	-	2	8.919
23	 Kalimantan Utara	-	2	-	293	-	1	2.392
24	 Kalimantan Timur	-	22	-	1.582	-	1	23.777
25	 Sulawesi Selatan	-	17	2	248	-	1	20.521
26	 Sulawesi Tenggara	-	5	3	192	-	1	4.794
27	 Sulawesi Barat	-	-	-	44	-	-	1.904
28	 Sulawesi Tengah	-	5	-	178	-	-	5.917
29	 Sulawesi Utara	-	2	4	74	-	1	8.017
30	 Gorontalo	-	-	-	46	-	1	2.166
31	 Maluku Utara	-	8	3	102	-	1	2.670
32	 Maluku	-	24	8	75	-	-	1.581
33	 Papua	-	41	16	304	-	3	5.489
34	 Papua Barat	-	10	14	238	-	1	2.515
	Total	-	4.015	66	11.396	4	36	576.737

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Data stasiun radio di 34 provinsi pada Tabel 6.4 dapat dikelompokkan menjadi 6 pulau besar, yaitu: Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali Nusa Tenggara (Bali-Nusra), dan Maluku-Papua. Sebaran dan persentase data stasiun radio berdasarkan pita frekuensi radio di 6 pulau besar tersebut pada semester I Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 6.6 dan Gambar 6.4.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa jumlah stasiun radio yang berada di pulau Jawa hampir setengah dari total stasiun radio nasional, yaitu sebesar 48% dari total 576.737 stasiun radio. Persentase sebaran jumlah stasiun radio terbesar kedua terdapat di pulau Sumatera (24%), kemudian diikuti oleh Kalimantan (11%), Sulawesi (8%), Bali-Nusra (7%), dan Maluku-Papua (2%).



Gambar 6.4. Persentase Sebaran Data Stasiun Radio Berdasarkan Pita Frekuensi Radio di Enam Pulau Besar di Indonesia pada Semester I Tahun 2018

6.2. Izin Amatir Radio (IAR) dan Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP)

Izin Amatir Radio (IAR) adalah hak untuk mendirikan, memiliki, mengoperasikan stasiun amatir radio dan menggunakan frekuensi radio sesuai alokasi frekuensi radio yang telah ditentukan untuk amatir radio di Indonesia. Amatir Radio adalah setiap orang yang memiliki hobi dan bakat di bidang elektronika dan komunikasi radio untuk keperluan non komersial, baik untuk kegiatan latihan diri, saling berkomunikasi dan penelitian teknik radio yang diselenggarakan oleh para amatir radio. Para amatir radio ini tergabung dalam Organisasi Amatir Radio Indonesia (ORARI) baik di level pusat, daerah, maupun lokal (Kabupaten/Kota).

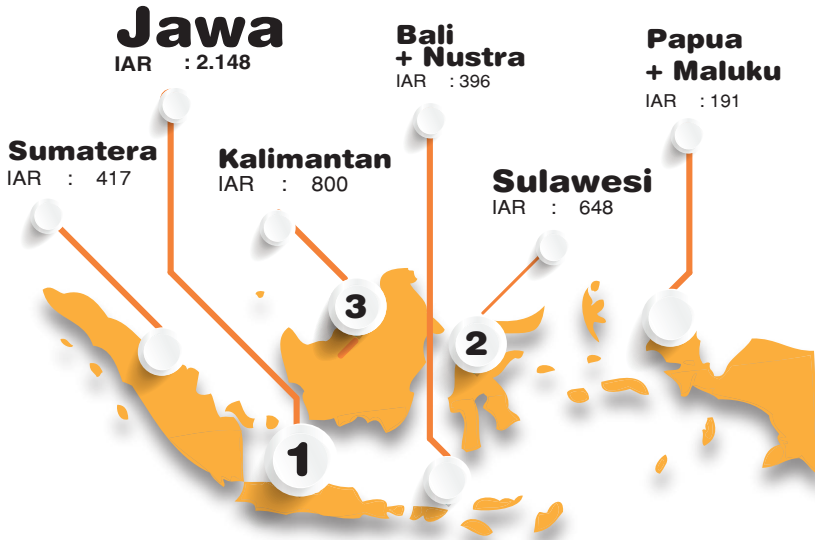
Untuk mendapatkan IAR, bagi calon amatir radio yang mengajukan permohonan izin atau amatir radio yang telah memiliki izin namun ingin naik tingkat kecakapannya, maka terlebih dahulu harus mengikuti dan dinyatakan lulus Ujian Negara Amatir Radio (UNAR) yang dibuktikan dengan Sertifikat Kecakapan Amatir Radio (SKAR). Sesuai dengan kebijakan baru Direktur Jenderal SDPPI pada tanggal 21 Mei 2018, dalam rangka efektivitas, efisiensi, dan percepatan perizinan amatir radio, para peserta yang dinyatakan lulus akan langsung diterbitkan IAR 1 (satu) hari setelah diumumkan melalui website Ditjen SDPPI. Tabel 6.6 menyajikan data penerbitan IAR pada semester I Tahun 2018.

Sepanjang periode tersebut telah diterbitkan IAR sebanyak 4.545 perizinan. Penerbitan IAR tertinggi terdapat di wilayah Jawa Barat sebanyak 662 perizinan, sedangkan di wilayah Kepulauan Riau, Kalimantan Utara, dan Sulawesi Tenggara hanya menerbitkan IAR dengan jumlah yang sangat sedikit dengan masing-masing berjumlah 2 (dua), 1 (satu), dan belum ada penerbitan IAR sepanjang periode semester I tahun 2018.

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Tabel 6.6. Data Penerbitan Izin Amatir Radio (IAR) sampai dengan Semester I Tahun 2018

No.	Wilayah	Sertifikat IAR	No.	Wilayah	Sertifikat IAR
1	DKI Jakarta	330	19	Nusa Tenggara Barat	110
2	Nangroe Aceh Darussalam	9	20	Nusa Tenggara Timur	52
3	Sumatera Utara	94	21	Kalimantan Timur	153
4	Sumatera Barat	27	22	Sulawesi Utara	146
5	Jambi	12	23	Sulawesi Tengah	47
6	Riau	10	24	Sulawesi Selatan	262
7	Kepulauan Riau	2	25	Sulawesi Barat	95
8	Sumatera Selatan	49	26	Sulawesi Tenggara	-
9	Bengkulu	46	27	Papua	157
10	Lampung	121	28	Papua Barat	6
11	Kalimantan Barat	66	29	Maluku	9
12	Kalimantan Selatan	406	30	Maluku Utara	19
13	Kalimantan Tengah	174	31	Bangka Belitung	47
14	Jawa Barat	662	32	Gorontalo	43
15	Jawa Tengah	538	33	Banten	55
16	Jawa Timur	424	34	Kalimantan Utara	1
17	DI Yogyakarta	139	Total		4.545
18	Bali	234			



Gambar 6.5. Sebaran Penerbitan IAR Berdasarkan Pulau Besar di Indonesia pada Semester I Tahun 2018

Komunikasi Radio Antar Penduduk (KRAP) adalah komunikasi radio yang menggunakan pita frekuensi radio yang telah ditentukan secara khusus untuk penyelenggaraan KRAP di wilayah Indonesia. Untuk dapat mengoperasikan perangkat radio pada pita frekuensi radio untuk penyelenggaraan KRAP, terlebih dahulu harus memiliki Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP). IKRAP adalah hak yang diberikan kepada seseorang yang memenuhi persyaratan untuk mendirikan, memiliki, mengoperasikan stasiun radio dan menggunakan frekuensi radio untuk penyelenggaraan KRAP. Untuk mendapatkan IKRAP tidak perlu mengikuti ujian negara. Pemegang IKRAP tergabung dalam organisasi Radio Antar Penduduk Indonesia (RAPI).

Penggunaan frekuensi radio untuk penyelenggaraan KRAP hanya untuk keperluan non komersial yang dimaksudkan untuk menampung potensi aspirasi masyarakat yang ingin menggunakan komunikasi radio

6. Bidang Operasi Sumber Daya

antar penduduk. Pemegang IAR dan IKRAP yang tergabung dalam ORARI dan RAPI juga mempunyai tanggung jawab dalam membantu pemerintah untuk mengatasi kebutuhan fasilitas telekomunikasi dalam hal keselamatan negara, jiwa manusia (SAR), ketertiban masyarakat dan bencana alam serta menerima dan menyalurkan berita-berita tersebut kepada instansi atau lembaga yang berhak menerimanya.

Pada semester I Tahun 2018, IKRAP yang diterbitkan sebanyak 7.689 IKRAP. Wilayah Jawa adalah terbanyak yang menerbitkan IKRAP, terutama di wilayah Jawa Barat. Data penerbitan IKRAP dapat dilihat pada Tabel 6.7.

Tabel 6.7. Data Penerbitan Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP) pada Semester I Tahun 2018

No.	Wilayah	Sertifikat IKRAP	No.	Wilayah	Sertifikat IKRAP
1	DKI Jakarta	165	19	Nusa Tenggara Barat	96
2	Nangroe Aceh Darussalam	849	20	Nusa Tenggara Timur	7
3	Sumatera Utara	71	21	Kalimantan Timur	69
4	Sumatera Barat	107	22	Sulawesi Utara	202
5	Jambi	95	23	Sulawesi Tengah	160
6	Riau	99	24	Sulawesi Selatan	152
7	Riau Kepulauan	48	25	Sulawesi Barat	-
8	Sumatera Selatan	68	26	Sulawesi Tenggara	13
9	Bengkulu	41	27	Papua	155
10	Lampung	513	28	Papua Barat	27
11	Kalimantan Barat	159	29	Maluku	81
12	Kalimantan Selatan	317	30	Maluku Utara	14
13	Kalimantan Tengah	74	31	Bangka Belitung	139
14	Jawa Barat	1.312	32	Gorontalo	-
15	Jawa Tengah	858	33	Banten	229
16	Jawa Timur	944	34	Kalimantan Utara	94
17	DI Yogyakarta	203	Total		7.689
18	Bali	328			



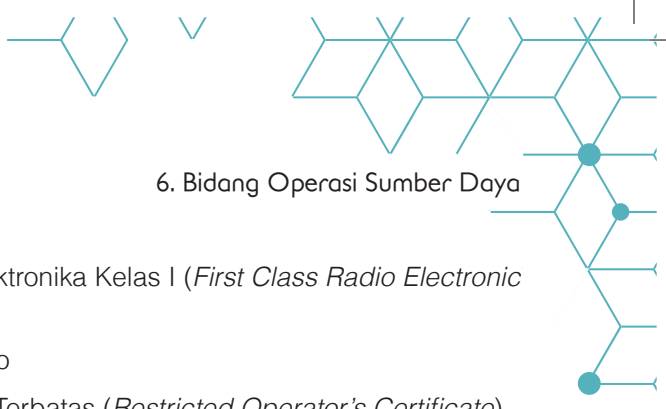
Gambar 6.6. Sebaran Penerbitan IKRAP Berdasarkan Pulau Besar di Indonesia pada Semester I Tahun 2018

6.3. Sertifikat Radio Elektronik dan Operator Radio (REOR)

Setiap pengoperasian alat dan perangkat telekomunikasi khusus pada Stasiun Dinas bergerak Maritim (*Maritime Mobile Service*) dan Stasiun Dinas bergerak Satelit Maritim (*Maritime Mobile-Satellite Service*) harus dioperasikan oleh operator radio yang telah memiliki sertifikasi kewenangan REOR dan GMDSS. Sertifikat REOR dan GMDSS adalah keterangan atau bukti diri seseorang sebagai tanda kewenangan untuk dapat melakukan pekerjaan sebagai operator radio.

Sertifikat REOR dan GMDSS terdiri dari:

1. Sertifikat Radio Elektronik
 - a. Sertifikat Radio Elektronik Kelas II (*Second Class Radio Electronic Certificate*).



6. Bidang Operasi Sumber Daya

- b. Sertifikat Radio Elektronik Kelas I (*First Class Radio Electronic Certificate*).
2. Sertifikat Operator Radio
- a. Sertifikat Operator Terbatas (*Restricted Operator's Certificate*)
 - b. Sertifikat Operator Umum (*General Operator's Certificate*)
 - c. Sertifikat Operator Stasiun Radio Pantai (*Coast Station Operator's Certificate*)

Sertifikat REOR dan GMDSS diperoleh setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan (Diklat) REOR dan GMDSS yang diselenggarakan Lembaga Diklat REOR dan GMDSS yang telah mendapatkan rekomendasi dari Ditjen SDPPI dan dinyatakan lulus Ujian Negara Sertifikasi REOR dan GMDSS yang diselenggarakan oleh Ditjen SDPPI.

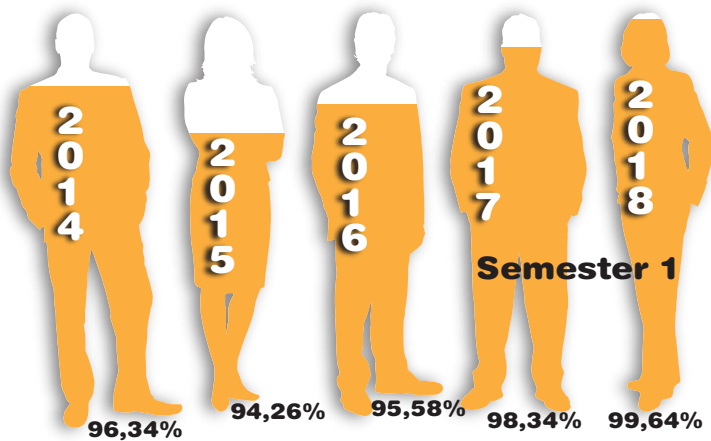
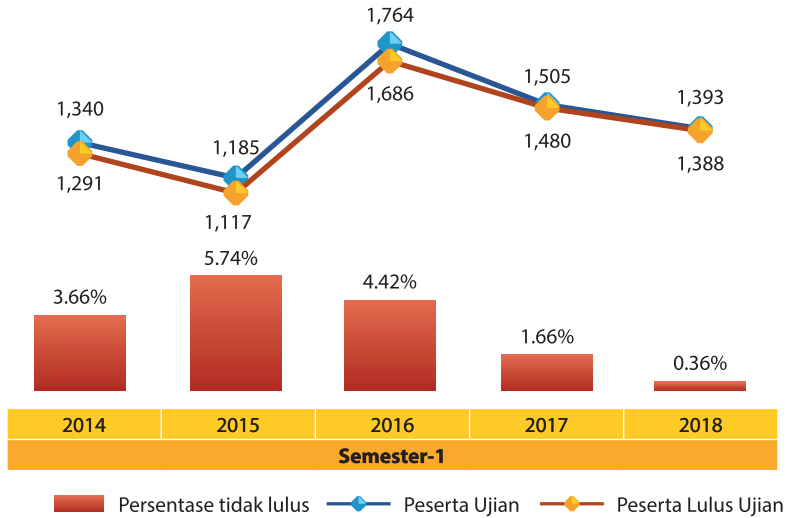
Data Peserta dan Kelulusan Ujian Negara Sertifikasi REOR GMDSS peserta selama periode semester I tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 ditunjukkan pada Tabel 6.8. dan Gambar 6.7. Berdasarkan tabel tersebut didapatkan informasi tingkat kelulusan Ujian Negara Sertifikasi REOR GMDSS di setiap wilayah yang diselenggarakan ujian negara tersebut. Pada semester I Tahun 2018 jumlah peserta Ujian Negara Sertifikasi REOR GMDSS menurun dibandingkan semester I tahun 2017. Dari total peserta Ujian Negara Sertifikasi REOR GMDSS sebanyak 1.393 peserta, sebanyak 1.388 peserta atau sebesar 99,64% dinyatakan lulus. Peserta terbanyak Ujian Negara Sertifikasi REOR GMDSS terdapat di daerah Jakarta, termasuk yang diselenggarakan di Bogor dan Ciawi.

Tabel 6.8. Data Peserta dan Kelulusan Ujian Negara Sertifikasi REOR dan GMDSS Periode Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018

Kota	Semester I 2014			Semester I 2015			Semester I 2016			Semester I 2017			Semester I 2018		
	Peserta	Lulus	Persentase	Peserta	Lulus	Persentase	Peserta	Lulus	Persentase	Peserta	Lulus	Persentase	Peserta	Lulus	Persentase
Jakarta*	753	723	96,02%	709	659	92,95%	1.179	1.125	95,42%	902	896	99,33%	1.024	1.023	99,90%
Semarang	234	230	98,29%	299	292	97,66%	357	344	96,36%	339	329	97,05%	242	241	99,59%
Makassar	156	153	98,08%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Surabaya	82	81	98,78%	70	68	97,14%	146	142	97,26%	161	156	96,89%	107	104	97,20%
Batam	115	104	90,43%	107	98	91,59%	82	75	91,46%	17	13	76,47%	20	20	100,00%
Merauke	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Banda	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	86	86	100,00%	-	-	0,00%
Aceh	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Padang	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Total	1.340	1.291	96,34%	1.185	1.117	94,26%	1.764	1.686	95,58%	1.505	1.480	93,95%	1.393	1.388	99,64%

* Termasuk Bogor/Ciawi

6. Bidang Operasi Sumber Daya



Gambar 6.7. Data Peserta dan Kelulusan Ujian Negara Sertifikasi REOR GMDSS Periode Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018

6.4. Layanan *Contact Center*

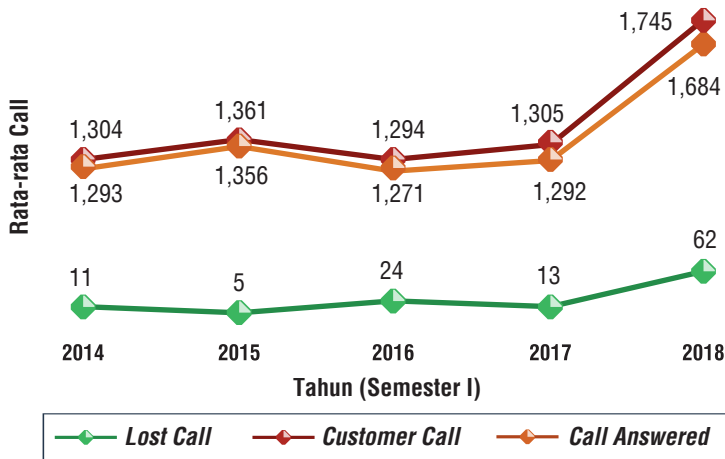
Layanan *Contact Center* adalah layanan yang disediakan oleh Ditjen SDPPI kepada pengguna layanan publik untuk menyampaikan pertanyaan, pengaduan, maupun komplain atas permasalahan terkait dengan layanan publik yang disediakan oleh Ditjen SDPPI. Pertanyaan atau pengaduan disampaikan melalui berbagai saluran komunikasi yang disediakan oleh Ditjen SDPPI. Salah satu layanan yang diberikan Ditjen SDPPI terkait dengan operasional pelayanan perizinan spektrum frekuensi radio adalah layanan *Contact Center*. Jumlah gangguan operasional yang terjadi di suatu daerah dapat direpresentasikan dengan jumlah *Ticket Contact Center*.

Tabel 6.9 menunjukkan data statistik *Call Contact Center* Ditjen SDPPI pada semester I tahun 2018, sedangkan data statistik *Call Contact Center* sepanjang semester I tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Gambar 6.6. Berdasarkan Tabel 6.9 *Customer call* tertinggi terjadi pada bulan April dengan jumlah 2.223 dan terendah pada bulan Juni dengan jumlah 951. *Lost Call* tertinggi terjadi pada bulan Januari dengan jumlah 225. *Lost call* merupakan panggilan yang tidak terjawab. Jumlah *lost call* yang tinggi dapat terjadi karena panggilan yang terjadi bisa masuk ke layanan *contact center* Ditjen SDPPI selama 24 jam, sementara pegawai bekerja sesuai jam kerja. Panggilan tidak terjawab yang terjadi di luar jam kerja akan tetap dihitung sebagai *lost call*. Dari Gambar 6.8 terlihat bahwa jumlah *customer call*, jumlah *call answer* dan jumlah *lost call* sama-sama terjadi peningkatan pada semester I tahun 2018 jika dibandingkan dengan tahun 2017.

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Tabel 6.9. Data Statistik Respon *Call Contact Center* Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018

Bulan	Jumlah <i>Customer Call</i>	Jumlah <i>Call Answered</i>	Jumlah <i>Lost Call</i>	<i>Average Answered Time</i> (min)
Januari	1.851	1.626	225	0:00:03
Februari	1.619	1.597	22	0:00:04
Maret	1.938	1.921	17	0:00:03
April	2.223	2.199	23	0:00:02
Mei	1.889	1.848	41	0:00:04
Juni	951	910	41	0:00:03
Rata-rata	1.745	1.684	62	0:00:03



Gambar 6.8. Data Statistik *Contact Center* pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018

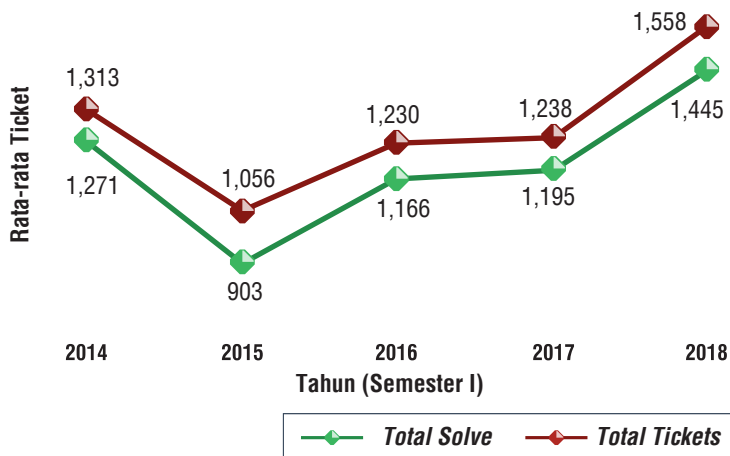
Tabel 6.10 menunjukkan data statistik *Ticket Contact Center* Ditjen SDPPI pada semester I tahun 2018, sedangkan data statistik *ticket contact center* Ditjen SDPPI dari semester I tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 ditampilkan pada Gambar 6.9. Sepanjang tahun 2014 sampai dengan tahun 2018, hampir semua *Ticket Contact Center* Ditjen SDPPI dapat diselesaikan. Setiap tahunnya, jumlah *Ticket Contact*

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Center Ditjen SDPPI terus bertambah, meskipun demikian Ditjen SDPPI dapat memberikan pelayanan terbaik yang ditunjukkan dengan jumlah *tickets solve* yang mencapai angka 1.445 (93% dari *total tickets*). Pada semester I tahun 2018 ini, *total tickets* terbesar terjadi pada bulan April, yaitu sebesar 2.242 dan yang terkecil adalah di bulan Januari sebesar 692.

Tabel 6.10. Data Statistik *Ticket Contact Center* Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018

Bulan	Jumlah Total Tickets	Jumlah Tickets Open	Jumlah Tickets Close	Jumlah Tickets Solve
Januari	692	13	-	679
Februari	1.610	90	8	1.512
Maret	2.019	62	146	1.811
April	2.242	93	48	2.101
Mei	1.874	53	99	1.722
Juni	910	26	39	845
Rata-rata	1.558	56	57	1.445



Gambar 6.9. Data Statistik Rata-Rata *Ticket Contact Center* pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018

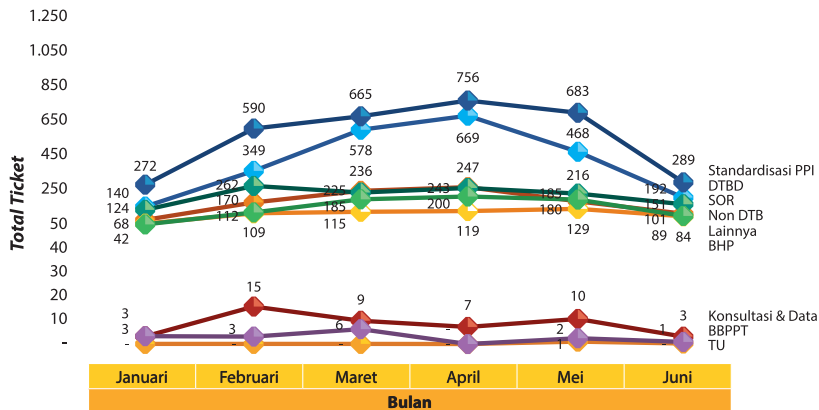
6. Bidang Operasi Sumber Daya

Pemberian tiket dapat diklasifikasikan menjadi delapan kategori *ticket* berdasarkan jenis pelayanan di SDDPI, yaitu *ticket* perizinan frekuensi DTBD, *ticket* perizinan frekuensi Non DTBD, SOR, *ticket* BHP, *ticket* Konsultasi dan Data, *ticket* sertifikasi perangkat, *ticket* tata usaha, *ticket* pengujian perangkat, dan *ticket* lainnya. Data Statistik *Ticket Contact Center* sepanjang semester I tahun 2018 berdasarkan unit kerja dapat dilihat pada Tabel 6.11. dan Gambar 6.10. Dari Tabel dan Gambar ini, terlihat jumlah *ticket* setiap bulan pada semester I tahun 2018 berfluktuasi pada tiap bulannya. Jumlah *ticket* pada jenis layanan sertifikat perangkat adalah yang terbanyak setiap bulannya. Pada bulan April, jumlah *Ticket Contact Center* mencapai jumlah terbanyak, yakni sebanyak 2.241 tiket, sedangkan jumlah terendah terjadi pada bulan Januari, yakni sebanyak 692 tiket.

Tabel 6.11. Data Statistik *Ticket Contact Center* pada Semester I Tahun 2018 Berdasarkan Jenis Pelayanan

No	Jenis Pelayanan	Bulan					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	Perizinan Frekuensi DTBD	140	349	578	669	468	192
2	Perizinan Frekuensi Non DTBD	68	170	236	247	180	101
3	Sertifikasi Operator Radio (SOR)	124	262	225	243	216	151
4	Biaya Hak Penggunaan (BHP) Frekuensi	40	109	115	119	129	84
5	Konsultasi dan Data	3	15	9	7	10	3
6	Sertifikasi Perangkat	272	590	665	756	683	289
7	Tata Usaha	-	-	-	-	1	-
8	Pengujian Perangkat	3	3	6	-	2	1
9	Lainnya	42	112	185	200	185	89
Total		692	1.610	2.019	2.241	1.874	910

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018



Gambar 6.10. Data Statistik *Ticket Contact Center* pada Semester I 2018 Berdasarkan Jenis Pelayanan

Tabel 6.12 menyajikan data statistik jumlah *Ticket Contact Center* yang berasal dari berbagai 34 provinsi di Indonesia dan lainnya pada semester I Tahun 2018. Kategori lainnya adalah *ticket contact center* yang berasal dari luar negeri. Di semester I tahun ini, total *ticket contact center* yang masuk sebanyak 9.346 tiket, tiket yang paling banyak masuk terjadi di bulan April. Dari total tiket yang masuk sepanjang semester I ini, ada beberapa yang berasal dari luar negeri dengan total tiket sebanyak 2 tiket yang berasal dari Negara Singapura dan Malaysia. Tiket yang berasal dari luar negeri hanya ada pada bulan Februari.

Jumlah *ticket contact center* di Tabel 6.12 dapat dikelompokkan berdasarkan 6 pulau besar di Indonesia, seperti pada Gambar 6.11. Untuk *ticket contact center* yang berasal dari luar negeri dan *customer* yang tidak diketahui daerahnya termasuk kategori lainnya. Jumlah tiket dari 6 pulau besar setiap bulannya berfluktuatif dan jumlahnya tidak sama pada masing-masing pulau. Dari 6 pulau besar tersebut, jumlah tiket terbanyak berasal dari pulau Jawa, sedangkan yang paling sedikit berasal dari pulau Maluku-Papua. Tingginya jumlah tiket di pulau Jawa karena di pulau ini banyak terjadi lalu lintas data menggunakan frekuensi radio.

6. Bidang Operasi Sumber Daya

Tabel 6.12. Data Statistik *Ticket Contact Center* Berdasarkan Provinsi Semester I Tahun 2018

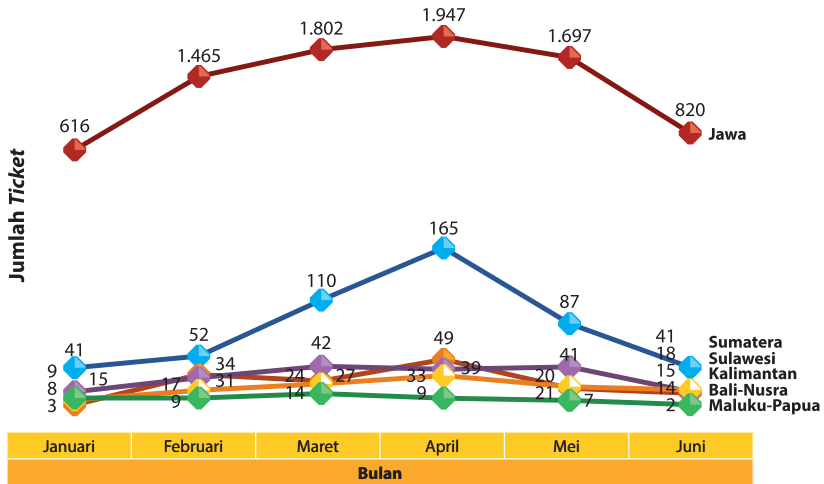
No.	Provinsi	Bulan					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	 Aceh	2	2	4	4	2	-
2	 Sumatera Utara	5	5	22	41	16	7
3	 Riau	10	4	22	26	15	12
4	 Kepulauan Riau	8	14	27	24	23	8
5	 Jambi	2	3	4	12	3	3
6	 Sumatera Barat	4	4	1	10	8	1
7	 Sumatera Selatan	4	9	13	33	12	9
8	 Bengkulu	-	-	-	2	4	-
9	 Kep.Bangka Belitung	-	3	6	4	2	-
10	 Lampung	6	8	11	9	2	1
11	 Banten	22	42	45	68	37	24
12	 DKI Jakarta	504	1.172	1.456	1.579	1.418	632
13	 Jawa Barat	57	132	127	155	123	97
14	 Jawa Tengah	19	48	91	55	38	28
15	 DI Yogyakarta	2	12	3	2	7	-
16	 Jawa Timur	12	59	80	88	74	39
17	 Bali	2	20	19	26	10	10
18	 Nusa Tenggara Barat	1	-	2	3	3	1
19	 Nusa Tenggara Timur	-	14	6	20	7	3
20	 Kalimantan Selatan	2	5	9	11	16	7
21	 Kalimantan Barat	3	1	6	8	10	4

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 6.12. Data Statistik *Ticket Contact Center* Berdasarkan Provinsi Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Provinsi	Bulan					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
22	 Kalimantan Tengah	1	1	5	3	-	1
23	 Kalimantan Utara	-	-	1	1	1	-
24	 Kalimantan Timur	9	24	21	16	14	3
25	 Sulawesi Selatan	1	5	13	11	17	13
26	 Sulawesi Tenggara	-	1	-	1	-	-
27	 Sulawesi Barat	-	-	-	-	-	1
28	 Sulawesi Tengah	1	2	4	11	2	-
29	 Sulawesi Utara	6	9	7	9	2	4
30	 Gorontalo	-	-	-	1	-	-
31	 Maluku Utara	-	-	-	-	-	-
32	 Maluku	-	-	8	7	4	2
33	 Papua	9	5	6	2	2	-
34	 Papua Barat	-	4	-	-	1	-
35	Lainnya	2	2	4	4	2	-
	Total	692	1.610	2.019	2.242	1.873	910

6. Bidang Operasi Sumber Daya



Gambar 6.11. Data Statistik *Ticket Contact Center* Berdasarkan Pulau Besar Semester-1 Tahun 2018

Di semester I Tahun 2018, dari semua tiket yang masuk di masing-masing unit kerja sebagian besar dapat diselesaikan. Data jumlah tiket masuk dan terselesaikan dapat dari bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 6.13. Unit Kerja Standardisasi merupakan unit kerja yang paling banyak menerima tiket masuk, meskipun jumlah tiket masuk paling banyak tetapi tetap dapat memberikan pelayanan terbaik dibuktikan dengan persentase tiket terselesaikan di atas 90%.

Tabel 6.13. Tingkat Penyelesaian *Ticket Contact Center* Berdasarkan Jenis Pelayanan pada Semester I Tahun 2018

Bulan	Perizinan Frekuensi DTBD	Perizinan Frekuensi Non DTBD	SOR	BHP	Konsultasi dan Data	Sertifikasi Perangkat	Pengujian Perangkat	Tata Usaha	Lainnya
Januari	Total Ticket	140	68	124	40	3	272	3	42
	Ticket Solved	140	65	124	40	3	262	3	42
	Persentase	100,0%	95,6%	100,0%	100,0%	100,0%	96,3%	0,0%	100,0%
Februari	Total Ticket	349	170	262	109	15	590	3	112
	Ticket Solved	311	131	261	105	14	575	3	112
	Persentase	89,1%	77,1%	99,6%	96,3%	93,3%	97,5%	0,0%	100,0%
Maret	Total Ticket	578	236	225	115	9	665	6	185
	Ticket Solved	482	151	223	112	9	644	6	184
	Persentase	83,4%	64,0%	99,1%	97,4%	100,0%	96,8%	0,0%	99,5%
April	Total Ticket	669	247	243	119	7	756	1	200
	Ticket Solved	582	206	242	117	7	746	1	200
	Persentase	87,0%	83,4%	99,6%	98,3%	100,0%	98,7%	0,0%	100,0%
Mei	Total Ticket	468	180	216	129	10	683	2	185
	Ticket Solved	386	138	216	122	7	665	2	185
	Persentase	82,5%	76,7%	100,0%	94,6%	70,0%	97,4%	100,0%	100,0%
Juni	Total Ticket	192	101	151	84	3	289	1	89
	Ticket Solved	156	81	151	80	2	285	1	89
	Persentase	81,3%	80,2%	100,0%	95,2%	66,7%	98,6%	0,0%	100,0%

6.5. Pusat Pelayanan Terpadu (PPT)

Tabel 6.14 menyajikan data pengunjung pusat pelayanan Ditjen SDPPI pada semester I Tahun 2018. Terdapat 10 loket pelayanan dengan setiap loket melayani jenis pelayanan tertentu. Berdasarkan Tabel 6.14 diketahui pada setiap loket layanan jumlah pengunjung tertinggi dan terendah terjadi pada bulan yang berbeda-beda. Jumlah pengunjung terendah dari semua loket terjadi di bulan Juni, sedangkan jumlah tertinggi terjadi di bulan April. Dari 6 jenis loket, yang paling banyak dikunjungi adalah loket Sertifikasi Perangkat. Loket ini disediakan 3 loket karena banyaknya perangkat telekomunikasi yang masuk dan perlu dilakukan proses sertifikasi, agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal maka perlu disediakan tiga loket. Jumlah pengunjung pada loket 7 yaitu loket *customer service* paling sedikit dibandingkan dengan loket yang lain dikarenakan loket ini melayani pemberian informasi-informasi yang sebenarnya sudah disosialisasikan di media cetak atau online.

Data pengunjung pusat pelayanan Ditjen SDPPI di Tabel 6.14 dapat dikategorikan berdasarkan jenis kelamin. Jumlah pengunjung berdasarkan jenis kelamin tersebut diberikan di Tabel 6.15 dan Gambar 6.12. Berdasarkan tabel dan gambar terlihat bahwa loket untuk pengurusan REOR dikunjungi lebih banyak dibandingkan loket yang lain. Jenis kelamin laki-laki merupakan yang terbanyak berkunjung ke pusat pelayanan Ditjen SDPPI pada semester I tahun 2018.

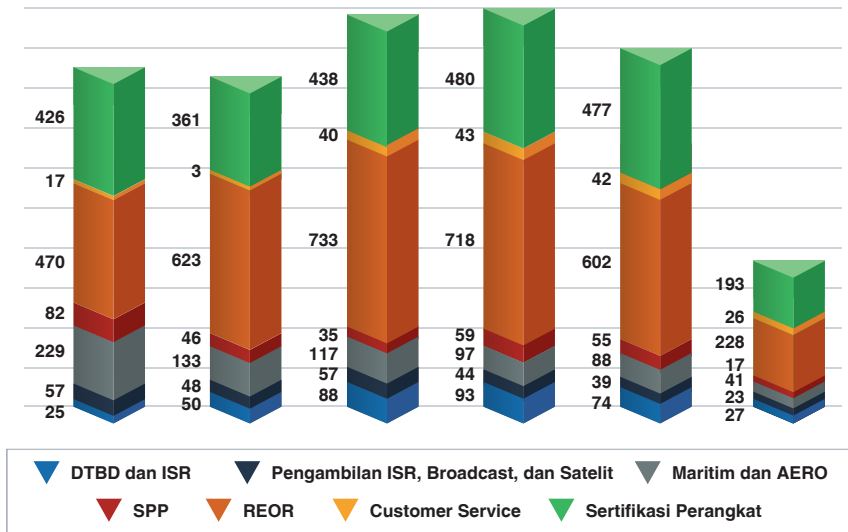
Tabel 6.14. Data Pengunjung PPT Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018

Bulan	Loket 1-2		Loket 3		Loket 4	Loket 5	Loket 6	Loket 7	Loket 8-10		Total
	DTBD & ISR	Pengambilan ISR, Broadcast, dan Satelit	Maritim dan AERO	SPP	REOR	Customer Service	Sertifikasi Perangkat				
Januari	25	57	229	82	470	17	426	1.306			
Februari	50	48	133	46	623	3	361	1.264			
Maret	88	57	117	35	733	40	438	1.508			
April	93	44	97	59	718	43	480	1.534			
Mei	74	39	88	55	602	42	477	1.377			
Juni	27	23	41	17	228	26	193	555			
Total	357	268	705	294	3.374	171	2.375	7.544			

Tabel 6.15. Proporsi PPT Ditjen SDPPI Berdasarkan Gender pada Semester I Tahun 2018

Bulan	Loket 1-2			Loket 3			Loket 4			Loket 5			Loket 6			Loket 7			Loket 8-10			Total
	DTBD & ISR			Pengambilan ISR, Broadcast, dan Satelit			Maritim dan AERO			SPP			REOR			Customer Service			Sertifikasi Perangkat			
	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	
Januari	111	96	15	51	47	4	217	186	31	95	84	11	498	493	5	42	32	10	657	588	69	1.671
Pebruari	98	89	9	74	60	14	254	210	44	78	72	6	572	567	5	57	39	18	788	685	103	1.921
Maret	86	78	8	59	47	12	202	163	39	67	62	5	350	344	6	47	32	15	668	566	102	1.479
April	104	84	20	59	49	10	210	175	35	62	58	4	636	635	1	50	37	13	718	594	124	1.839
Mei	101	84	17	53	46	7	234	193	41	64	62	2	524	518	6	63	50	13	546	477	69	1.585
Juni	63	60	3	41	33	8	156	131	25	67	55	12	420	416	4	42	31	11	431	366	65	1.220

6. Bidang Operasi Sumber Daya



Gambar 6.12. Rekapitulasi Pengunjung PPT Ditjen SDPPI pada Semester I Tahun 2018



7

Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

Kegiatan pengendalian sumber daya dan perangkat pos dan informatika berupa monitoring, penertiban, dan penegakkan hukum terhadap pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan penggunaan perangkat pos dan informatika perlu dilakukan untuk menjamin penggunaan spektrum frekuensi radio sesuai dengan ketentuan. Kumpulan data hasil kegiatan ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengambil tindakan lanjutan dan menjadi indikator hasil kinerja bidang pengendalian SDPPI.

Di Bab 7 ini ditampilkan data kegiatan yang dilakukan bidang pengendalian sumber daya dan perangkat yaitu:

- 1) Kegiatan pengendalian spektrum frekuensi radio yang dilakukan UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio (Balai/Loka/Pos);
- 2) Kegiatan pengendalian perangkat pos dan informatika;
- 3) Klasifikasi dan jumlah sistem monitor frekuensi radio dan;
- 4) Kondisi sistem informasi manajemen SDPPI

Direktorat Pengendalian SDPPI berfungsi sebagai fungsi kontrol dalam sistem manajemen spektrum frekuensi radio nasional dalam rangka menjamin penggunaan spektrum frekuensi radio secara benar, tertib dan sesuai peruntukannya. Sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 3 Tahun 2011, kegiatan pengendalian sumber daya frekuensi dan perangkat

dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Tugas Monitoring Frekuensi (UPT Monfrek). Unit ini mempunyai tugas melaksanakan pengawasan dan pengendalian di bidang penggunaan spektrum frekuensi radio yang meliputi kegiatan pengamatan, deteksi sumber pancaran, monitoring, penertiban, evaluasi dan pengujian ilmiah, pengukuran, koordinasi monitoring frekuensi radio, penyusunan rencana dan program, penyediaan suku cadang, pemeliharaan dan perbaikan perangkat, serta urusan ketatausahaan dan kerumahtanggaan. Terdapat 35 UPT Monfrek yang tersebar di 34 provinsi di Indonesia baik itu berupa Balai maupun Loka monitor dengan berbagai tingkatan. Secara rutin, setiap UPT melakukan kegiatan monitor dan penertiban penggunaan frekuensi dan membantu pelaksanaan monitor dan penertiban terhadap perangkat yang digunakan dalam pemanfaatan frekuensi radio.

7.1. Monitor dan Penertiban Spektrum Frekuensi Radio

Salah satu tugas dan fungsi dari unit kerja di Ditjen SDPPI terkait penggunaan frekuensi dan perangkat pos dan informatika oleh publik adalah melakukan monitor dan penertiban atas penggunaan frekuensi maupun penggunaan perangkat pos dan informatika. Monitor dan penertiban ini terkait dengan aspek legalitas penggunaan, kepemilikan izin dan kesesuaian perangkat yang digunakan dengan peraturan yang berlaku.

7.1.1. Monitor Penggunaan Frekuensi

Data hasil kegiatan monitoring penggunaan frekuensi sepanjang semester I tahun 2018 dikelompokkan berdasarkan provinsi, dinas/service, band frekuensi, dan dinas komunikasi. Data penggunaan frekuensi pada masing-masing kelompok dikelompokkan lagi berdasarkan statusnya, yaitu: teridentifikasi adanya penggunaan frekuensi radio, status penggunaan, dan monitor lanjutan yang dilakukan. Status termonitor



7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

diberikan kepada spektrum frekuensi radio yang terdeteksi saat *scanning* pada proses monitoring. Selanjutnya, Identifikasi dilakukan setelah mengetahui jumlah spektrum yang termonitor dengan membandingkan pada database sehingga diketahui jumlah pengguna yang legal, ilegal, kadaluarsa dan tidak sesuai. Pengguna legal merupakan pengguna spektrum frekuensi radio yang terdaftar dalam *database*. Pengguna ilegal merupakan pengguna spektrum frekuensi radio yang tidak terdaftar dalam *database*. Pengguna yang termasuk kategori kadaluarsa merupakan pengguna spektrum frekuensi radio yang tidak melakukan perpanjangan izin spektrum frekuensi. Sementara itu, pengguna yang terdaftar dalam *database* namun menggunakan spektrum frekuensi radio yang berbeda dengan *database* termasuk kategori tidak sesuai. Monitor lanjut dilakukan apabila ditemukan pengguna spektrum frekuensi radio yang terdeteksi dan belum teridentifikasi.

Data hasil monitor penggunaan frekuensi sepanjang semester I tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 7.1 sampai dengan Tabel 7.4. Berdasarkan tabel ini didapatkan informasi jumlah penggunaan frekuensi yang termonitor sebanyak 39.046 pengguna. Jumlah ini lebih kecil dibandingkan dengan semester I tahun 2017, yaitu sebanyak 43.593 pengguna. Sebanyak 31.388 (80,39%) pengguna dari total frekuensi yang termonitor di semester I tahun 2018 telah teridentifikasi. Persentase ini lebih kecil dibandingkan dengan semester I tahun 2017 yaitu sebesar 88,41%. Dilihat dari total frekuensi radio yang teridentifikasi, 28.683 (91,38%) merupakan pengguna legal, sisanya merupakan kategori pengguna ilegal, kadaluarsa, dan tidak sesuai ISR yang berturut-turut sebanyak 1.770 (5,64%), 72 (0,23%), dan 863 (2,75%). Adapun penggunaan frekuensi yang belum teridentifikasi, yakni sebanyak 7.658 (19,61% dari frekuensi termonitor) pengguna sedang dilakukan proses monitoring lebih lanjut oleh masing-masing UPT di setiap provinsi. Jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017, presentase penggunaan frekuensi secara legal terjadi peningkatan, karena pada semester tersebut persentase penggunaan frekuensi legal sebesar 86,38%. Peningkatan jumlah frekuensi termonitor, peningkatan



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

persentase frekuensi yang teridentifikasi dan peningkatan persentase pengguna legal di semester I tahun 2018 dibandingkan semester I tahun 2017 menunjukkan terjadinya peningkatan kinerja dari unit kerja di Ditjen SDPPI dalam melakukan monitor dan penertiban atas penggunaan frekuensi maupun penggunaan perangkat pos dan informatika, serta meningkatkan kesadaran para pengguna frekuensi dalam mematuhi regulasi penggunaan spektrum frekuensi.

Pada semester I tahun 2018 ini, pencapaian pengidentifikasian frekuensi termonitor yang dilakukan oleh UPT monfрек di setiap provinsi cukup beragam. Lima UPT monfрек yang memiliki pencapaian cukup tinggi dibandingkan dengan UPT lainnya, diantaranya berada di provinsi Sulawesi Utara (100%), DI Yogyakarta (99,12%), Sumatera Barat (95,29%), DKI Jakarta (94,92%), dan Nusa Tenggara Barat (94,69%). Sedangkan, UPT monfрек yang memiliki pencapaian relatif cukup rendah dibandingkan dengan UPT lainnya, diantaranya Kalimantan Utara (37,94%), Papua Barat (45,67%), Kalimantan Timur (46,86%), Papua (58,20%), dan Kepulauan Riau (59,79%). Dilihat dari persentase identifikasi penggunaan frekuensi legal, hampir seluruh provinsi memiliki pencapaian yang cukup baik, yakni mencapai angka diatas 80%. Namun terdapat dua wilayah yang memiliki pencapaian yang relatif rendah dibandingkan wilayah lainnya, yakni Provinsi Bangka Belitung (61,64%) dan Kalimantan Utara (75,72%). Jumlah tersebut terbilang masih cukup baik dikarenakan lebih dari setengah penggunaan frekuensi teridentifikasi legal. Dilihat dari identifikasi penggunaan frekuensi yang termasuk pelanggaran, kategori illegal menunjukkan angka tertinggi dibandingkan pelanggaran kadaluwarsa dan tidak sesuai ISR, yakni mencapai angka 1.770 atau 5,64% dari total teridentifikasi. Sedangkan, jumlah pelanggaran paling sedikit adalah kategori kadaluwarsa, yakni sebanyak 72 pelanggaran atau 0,23% dari total teridentifikasi.

Tabel 7.1. Rekapitulasi Penggunaan Frekuensi yang Termonitor Berdasarkan Provinsi pada Semester I Tahun 2018

No.	Provinsi	Termo- nitor	Teridentifikasi					Monitoring Lanjut		
			Total	Legal	Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai ISR			
1	 Aceh	1.347	1.054	1.040	98,67%	14	1,33%	-	0,00%	293
2	 Sumatera Utara	2.278	1.547	1.489	96,25%	47	3,04%	-	0,00%	731
3	 Riau	634	549	502	91,44%	45	8,20%	-	0,00%	85
4	 Kepulauan Riau	1.676	1.002	948	94,61%	48	4,79%	-	0,00%	674
5	 Jambi	632	465	443	95,27%	17	3,66%	-	0,00%	167
6	 Sumatera Barat	425	405	364	89,88%	20	4,94%	-	0,00%	20
7	 Sumatera Selatan	293	262	230	87,79%	5	1,91%	-	0,00%	31
8	 Bengkulu	1.242	1.147	1.069	93,20%	19	1,66%	-	0,00%	95
9	 Bangka Belitung	1.809	1.478	911	61,64%	258	17,46%	43	2,91%	331
10	 Lampung	3.557	3.259	2.914	89,41%	186	5,71%	-	0,00%	298
11	 Banten	950	727	727	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	223
12	 DKI Jakarta	1.122	1.065	902	84,69%	115	10,80%	-	0,00%	57
13	 Jawa Barat	1.508	1.084	965	89,02%	97	8,95%	22	2,03%	424

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

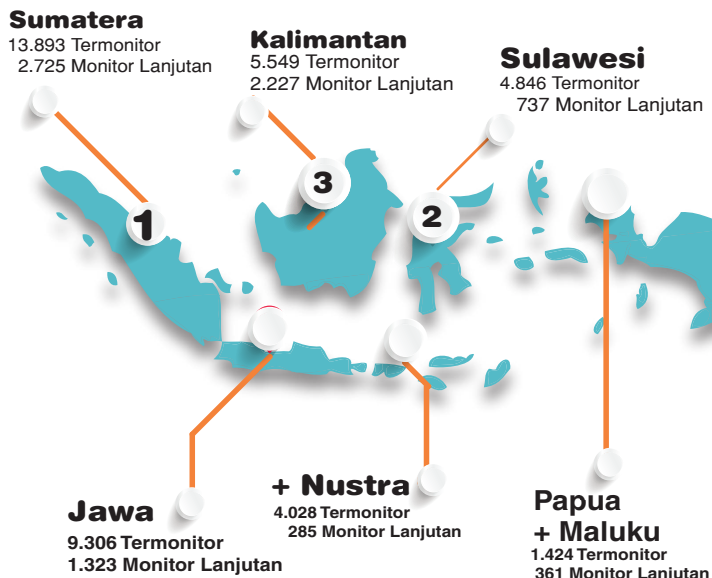
Tabel 7.1. Rekapitulasi Penggunaan Frekuensi yang Termonitor Berdasarkan Provinsi pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Provinsi	Termo- nitor	Teridentifikasi					Monitoring Lanjut	
			Total	Legal	Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai ISR		
14	 Jawa Tengah	1.760	1.512	1.487	25	1,65%	-	0,00%	248
15	 DI Yogyakarta	2.599	2.576	2.374	178	6,91%	-	0,00%	23
16	 Jawa Timur	1.367	1.019	877	142	13,94%	-	0,00%	348
17	 Bali	340	312	294	13	4,17%	-	0,00%	28
18	 Nusa Tenggara Barat	1.299	1.230	1.170	60	4,88%	-	0,00%	69
19	 Nusa Tenggara Timur	2.389	2.201	2.120	50	2,27%	-	0,00%	188
20	 Kalimantan Selatan	560	515	500	13	2,52%	-	0,00%	45
21	 Kalimantan Barat	813	567	471	42	7,41%	-	0,00%	246
22	 Kalimantan Tengah	743	672	606	15	2,23%	-	0,00%	71
23	 Kalimantan Utara	456	173	131	39	22,54%	-	0,00%	283
24	 Kalimantan Timur	2.977	1.395	1.370	12	0,86%	-	0,00%	1,582
25	 Sulawesi Selatan	725	459	407	46	10,02%	2	0,44%	266

Tabel 7.1. Rekapitulasi Penggunaan Frekuensi yang Termonitor Berdasarkan Provinsi pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Provinsi	Termo- nitor	Teridentifikasi					Monitoring Lanjut				
			Total	Legal	Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai ISR					
26	 Sulawesi Tenggara	1.404	1.159	98,02%	20	1,73%	-	0,00%	3	0,26%	245	
27	 Sulawesi Barat	455	421	82,42%	55	13,06%	-	0,00%	19	4,51%	34	
28	 Sulawesi Tengah	766	656	81,71%	110	16,77%	-	0,00%	10	1,52%	110	
29	 Sulawesi Utara	1.077	1.077	98,61%	12	1,11%	-	0,00%	3	0,28%	-	
30	 Gorontalo	419	337	88,13%	32	9,50%	-	0,00%	8	2,37%	82	
31	 Maluku Utara	583	529	95,65%	11	2,08%	2	0,38%	10	1,89%	54	
32	 Maluku	226	192	81,25%	18	9,38%	-	0,00%	18	9,38%	34	
33	 Papua	488	284	97,54%	6	2,11%	-	0,00%	1	0,35%	204	
34	 Papua Barat	127	58	94,83%	-	0,00%	3	5,17%	-	0,00%	69	
Jumlah		39.046	31.388	28.683	91,38%	1.770	5,64%	72	0,23%	863	2,75%	7.658

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat



Gambar 7.1. Rekapitulasi Penggunaan Frekuensi yang Termonitor Berdasarkan Pulau Besar Provinsi pada Semester I Tahun 2018

Hasil monitoring penggunaan frekuensi di semester I tahun 2018 berdasarkan *band* frekuensi dapat dilihat pada Tabel 7.2. Pada semester ini, *band* frekuensi dengan jumlah frekuensi termonitor terbanyak adalah UHF (23.638 pengguna). Nilai tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan jumlah penggunaan di semester I tahun 2017, yaitu sebanyak 18.381 pengguna. *Band* frekuensi lainnya yang mengalami peningkatan penggunaan di semester I tahun 2018 jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017 adalah *band* VLF bertambah sebanyak 3 menjadi 3 pengguna, *band* LF bertambah 8 menjadi 18, *band* MF bertambah 335 menjadi 662, dan *band* UHF bertambah 5.257 menjadi 23.638. Sementara, *band* yang mengalami penurunan adalah *band* HF berkurang 1.577 menjadi 1.385 dan *band* SHF berkurang 5.670 menjadi 5.168 pengguna. Sementara *band* EHF dari tahun 2014 sampai dengan semester I tahun 2018 belum ada penggunaan.

Tabel 7.2. Hasil Monitoring Frekuensi Berdasarkan Band Frekuensi pada Semester I Tahun 2018

Pita Frekuensi	Ter-monitor	Teridentifikasi						Belum diketahui		
		Total		Legal	Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai			
VLF (3-30 KHz)	3	3	100,00%	3	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
LF (30-300 KHz)	18	7	38,89%	5	71,43%	2	28,57%	-	0,00%	11
MF (300-3000 KHz)	662	169	25,53%	130	76,92%	37	21,89%	1	0,59%	493
HF (3-30 MHz)	1.385	446	32,20%	432	96,86%	12	2,69%	1	0,22%	939
VHF (30-300 MHz)	8.172	6.445	78,87%	5.516	85,59%	728	11,30%	26	0,40%	1.727
UHF (300-3000 MHz)	23.638	20.450	86,51%	20.037	97,98%	263	1,29%	6	0,03%	3.188
SHF (3 – 30 GHz)	5.168	3.868	74,85%	2.560	66,18%	728	18,82%	38	0,98%	1.300
EHF (30-300 GHz)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah	39.046	31.388	80,39%	28.683	91,38%	1.770	5,64%	72	0,23%	7.658

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Hasil monitoring penggunaan frekuensi berdasarkan dinas/*service* pada semester I tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 7.3. Terdapat 11 dinas/*service* yang hasil monitoring penggunaan frekuensi termonitor maupun yang teridentifikasinya tidak sama. Dinas bergerak darat merupakan dinas dengan jumlah pengguna frekuensi termonitornya terbesar yaitu 20.005 pengguna, sedangkan yang terkecil adalah dinas radio astronomi, yaitu sebanyak 2 pengguna. Penggunaan frekuensi yang dapat teridentifikasi oleh Dinas Radio Astronomi dan Dinas Frekuensi dan Tanda Waktu Standar termasuk yang terkecil dibandingkan dengan yang lainnya, yaitu berturut-turut sebesar 0 dan 2 dari 2 dan 7 pengguna. Kecilnya penggunaan frekuensi pada kedua dinas komunikasi ini dikarenakan penggunaannya dilakukan oleh pihak terbatas. Selain itu, pencapaian identifikasi penggunaan frekuensi yang cukup rendah juga terjadi pada Dinas Bergerak Maritim dengan hanya mencapai angka 8,47% (16 dari 189 penggunaan frekuensi). Sementara, jumlah frekuensi yang digunakan oleh banyak pihak, persentase frekuensi yang teridentifikasi sudah sangat besar.

Tabel 7.3. Hasil Monitoring Penggunaan Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service pada Semester I Tahun 2018

No.	Dinas	Ter-	Teridentifikasi				Belum Diketahui	
			Total	Legal	Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai	
1	Bergerak	248	55	41	7	-	7	193
2	Bergerak Penerbangan	1.195	618	601	15	-	2	577
3	Bergerak Maritim	189	16	16	-	-	-	173
4	Bergerak Darat	20.005	17.077	16.528	308	6	235	2.928
5	Tetap	7.077	5.223	3.751	868	38	566	1.854
6	Siaran	9.443	7.952	7.356	516	28	52	1.491
7	Amatir	731	399	345	53	-	1	332
8	Satelit	135	40	38	2	-	-	95
9	Frekuensi dan Tanda Waktu Standar	7	2	2	-	-	-	5
10	Radio Astronomi	2	-	-	-	-	-	2
11	Bantuan Meteorologi	14	6	5	1	-	-	8
Jumlah			31.388	28.683	1.770	72	863	7.658

Pada semester I tahun 2018 ini terdapat tambahan instruksi untuk memonitoring penggunaan frekuensi

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

berdasarkan dinas/service yaitu; pada Dinas Bergerak Penerbangan (Subdinas Radar), Dinas Bergerak Darat (Subdinas Paging), dan Dinas Amatir (Subdinas kraf HF dan Subdinas kraf VHF). Hasil tambahan monitoring pada dinas tersebut yaitu; semua pengguna frekuensi pada Subdinas Radar yang termonitor dapat teridentifikasi dan semuanya adalah legal. Hal yang sama juga terjadi pada Subdinas Paging, sedangkan pada Subdinas Krap HF dan Krap VHF tidak ada satupun pengguna frekuensi yang termonitor. Di tahun sebelumnya, subdinas tersebut tidak dilakukan monitoring. Berdasarkan Tabel 7.4 jumlah dan persentase penggunaan frekuensi yang teridentifikasi di setiap dinas dan sub dinas tidak sama dan cenderung mengalami penurunan dibandingkan semester I tahun 2017, ini menunjukkan indikasi positif terhadap kinerja ditjen SDPPI. Penggunaan frekuensi oleh dinas dan subdinas yang tidak teridentifikasi maupun yang ilegal perlu menjadi perhatian karena berpotensi mengganggu sistem informasi pada frekuensi tersebut.

Tabel 7.4. Hasil Monitor Penggunaan Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service secara Lengkap pada Semester I Tahun 2018

No.	Dinas	Sub Service	Ter-monitor	Teridentifikasi					Belum Diketahui				
				Total	Legal	Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai					
1	Bergerak	Marabahaya	212	27	21	77,78%	2	7,41%	-	0,00%	4	14,81%	185
2	Bergerak Maritim	Navigasi Maritim	-	-	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
		Sis Radio Maritim	189	18	16	88,89%	2	11,11%	-	0,00%	-	0,00%	171
3	Bergerak Penerbangan	Nav Penerbangan	301	111	110	99,10%	-	0,00%	-	0,00%	1	0,90%	190
		Sis Radio Penerbangan	894	507	491	96,84%	15	2,96%	-	0,00%	1	0,20%	387
4	Siaran	Radar	-	-	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
		Radio LF/AM	12	5	3	60,00%	2	40,00%	-	0,00%	-	0,00%	7
		Radio VLF/AM	3	3	3	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
		Radio MF/AM	404	151	112	74,17%	37	24,50%	1	0,66%	1	0,66%	253
		Radio HF/AM	509	297	288	96,97%	8	2,69%	-	0,00%	1	0,34%	212
		Radio VHF/FM	4.528	4.056	3.648	89,94%	336	8,28%	25	0,62%	47	1,16%	472
		TV Satelit	135	40	38	95,00%	2	5,00%	-	0,00%	-	0,00%	95
		TV VHF	358	135	75	55,56%	59	43,70%	1	0,74%	-	0,00%	223
TV UHF	3.629	3.305	3.227	97,64%	74	2,24%	-	0,00%	1	0,12%	324		

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

Tabel 7.4. Hasil Monitor Penggunaan Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service secara Lengkap pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Dinas	Sub Service	Ter-monitor	Teridentifikasi						Belum Diketahui			
				Total	Legal		Illegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai				
5	Bergerak Darat	Komrad MF	22	22	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-			
		Komrad HF	235	46	43	93,48%	3	6,52%	-	0,00%	189		
		Komrad VHF	1.890	1.337	945	70,68%	268	20,04%	-	0,00%	553		
		Komrad UHF	872	557	437	78,46%	95	17,06%	-	0,00%	315		
		CDMA	321	255	251	98,43%	3	1,18%	-	0,00%	1	0,39%	66
		GSM	5.154	5.050	5.046	99,92%	3	0,06%	1	0,02%	-	0,00%	104
		DCS	6.185	5.285	5.265	99,62%	-	0,00%	-	0,00%	20	0,38%	900
		3G	4.769	3.916	3.911	99,87%	1	0,03%	4	0,10%	-	0,00%	853
		LTE	959	884	883	99,89%	1	0,11%	-	0,00%	-	0,00%	75
		Trunking	295	84	79	94,05%	5	5,95%	-	0,00%	-	0,00%	211
	Amatir LF	-	-	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	
	Amatir MF	53	7	7	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	46	
	Amatir HF	176	38	38	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	138	
6	Amatir	amatir VHF	463	332	285	85,84%	46	13,86%	-	0,00%	1	0,30%	131
		amatir UHF	39	22	15	68,18%	7	31,82%	-	0,00%	-	0,00%	17

Tabel 7.4. Hasil Monitor Penggunaan Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service secara Lengkap pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Dinas	Sub Service	Ter-monitor	Teridentifikasi					Belum Diketahui				
				Total	Legal	Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai					
7	Tetap	BWA	1.460	1.116	92,74%	72	6,45%	-	0,00%	9	0,81%	344	
		Microwave Link	4.951	3.767	63,15%	724	19,22%	40	1,06%	624	16,56%	1.184	
		STL	5	5	1	20,00%	4	80,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
		Radio Astronomi	2	2	2	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
8	Frekuensi & Tanda Waktu Standar	Bantuan Meteorologi	14	6	5	83,33%	1	16,67%	-	0,00%	-	0,00%	8
		Frekuensi & Tanda Waktu Standar	7	2	2	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	5
	Jumlah		39.046	31.388	28.683	91,38%	1.770	5,64%	72	0,23%	863	2,75%	7.658

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

7.1.2. Partisipasi Monitoring Internasional ITU

Monitoring Internasional adalah kerjasama monitoring antarnegara untuk merekam penggunaan spektrum frekuensi radio, khususnya pada *band* HF yang secara alamiah dapat merambat lintas negara. Data hasil monitor harus dipublikasikan dan harus memenuhi syarat dapat dipahami oleh negara-negara terkait. Stasiun Tetap Monitor Frekuensi Radio *Band* LF - HF yang ada di 5 UPT didukung stasiun *Direction Finder* (DF) dan diproyeksikan untuk berpartisipasi secara aktif dalam forum internasional bersama stasiun-stasiun monitoring internasional dari negara lain yang telah terdaftar di List VIII.

List VIII merupakan dokumen yang sangat diperlukan untuk mendukung beroperasinya sistem monitoring internasional. Data yang diperoleh memungkinkan untuk saling berkoordinasi antar administrasi yang terdaftar, terutama dalam kasus interferensi yang merugikan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk senantiasa memperbarui informasi dalam List VIII dan segera memberitahu Biro bila terjadi perubahan data yang signifikan di stasiun-stasiunnya. Informasi yang dikirimkan ke List VIII diterbitkan secara teratur dalam Buletin Operasional ITU.

Undang Undang No. 36 Tahun 1999, tentang Telekomunikasi dan Panduan Perdirjen nomor: 75/DIRJEN/2015 dimaksudkan sebagai petunjuk sekaligus acuan dalam pelaksanaan tahapan monitoring internasional teresterial, khususnya pada *band* HF hingga sistem pelaporan hasil monitoringnya sesuai standar baku yang diterapkan BR-ITU, ke depan Indonesia juga berharap dapat ikut berpartisipasi dalam sistem monitoring internasional untuk dinas ruang angkasa. Dasar pelaksanaan monitoring internasional bersumber dari ITU antara lain:

1. Rekomendasi ITU-R nomor SM.1139 Perihal Sistem Monitoring Internasional (khususnya Stasiun Layanan Radio komunikasi Terrestrial).
2. Surat Edaran BR-ITU nomor: CR/159 perihal: *Arrangements for collection and publication of International monitoring information related to emissions originated from terrestrial stations.*



7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

3. *Article 16 Radio Regulation* (Peraturan Radio), tentang Monitoring Internasional.
4. Surat Edaran BR-ITU CR/348, tanggal 10 Mei 2013 perihal *New edition of the List of International Monitoring Stations – List VIII*.
5. Rekomendasi. ITU-R SM.1392-2-Fasilitas Stasiun Monitoring.

Indonesia (INS) telah mendaftarkan 5 (lima) stasiun tetap LF-HF ke ITU dan telah tercantum pada dokumen List VIII yang berisi daftar stasiun monitoring internasional dari berbagai Negara di dunia yang menjadi anggota ITU. Adapun Stasiun Tetap LF-HF (Terrestrial) Indonesia yang terdaftar di List VIII dapat dilihat pada Tabel 7.5. Sampai pada tahun 2017 ini jumlah stasiun tetap LF-HF ini masih sama seperti pada tahun sebelumnya.

Indonesia harus berpartisipasi dalam monitoring internasional karena beberapa alasan yaitu; sebagai wujud kontribusi Indonesia kepada program monitoring ITU atas teregistrasinya 5 stasiun HFDF-nya pada List VIII (List VIII) ITU. Indonesia perlu mengetahui penetrasi sinyal komunikasi radio asing yang wilayah layanan atau jangkauannya ditujukan ke wilayah NKRI terutama antisipasi penyebaran paham-paham tertentu melalui layanan radio siaran *band* HF (HFBC) tanpa izin pemerintah Indonesia. Dalam hal terjadi gangguan yang merugikan (*Harmful Interference*) pada *sub service* tertentu pada *band* HF, Indonesia dapat bekerjasama dengan stasiun monitoring internasional dari negara lain yang telah teregistrasi di ITU. Dengan memiliki Sistem Monitoring Internasional (SMI) dan ikut berpartisipasi aktif dalam setiap program monitoring yang digagas Biro Komunikasi Radio ITU (BR-ITU) maka Indonesia sudah ikut aktif dalam forum internasional dalam bidang monitoring terrestrial *band* HF. Data hasil monitoring internasional antar stasiun monitoring tetap HF Indonesia untuk setiap Teriwulan (TW) disajikan pada Tabel 7.6. Sementara data Perbandingan hasil monitoring stasiun HF Indonesia dan beberapa negara yang ikut berpartisipasi dalam monitoring internasional dari tahun 2015 s.d tahun 2017 disajikan dalam Tabel 7.7.



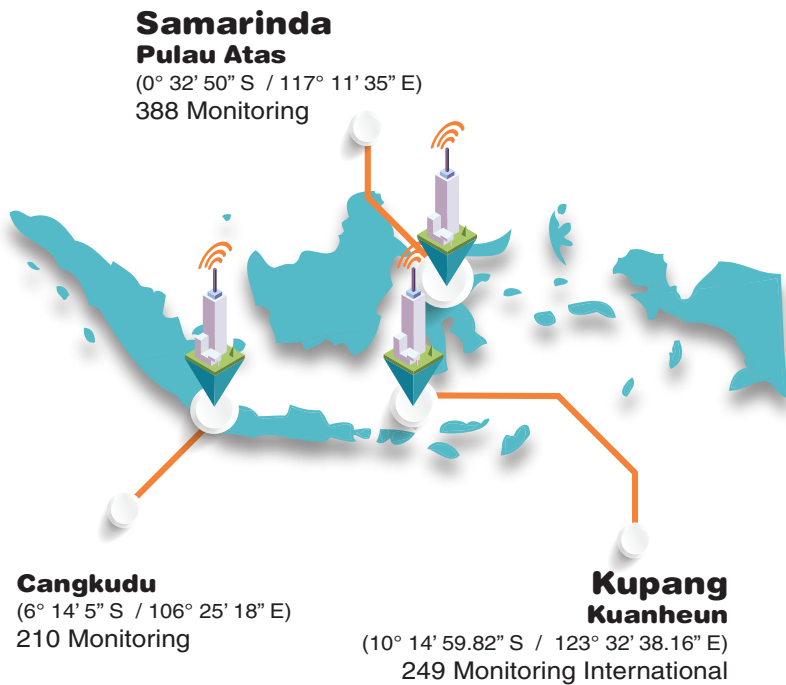
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Di semester I tahun 2018 ini, jumlah total hasil monitoring frekuensi radio *band* LF-HF dari 5 stasiun monitoring dimiliki Indonesia mengalami peningkatan pengguna frekuensi dibandingkan semester I tahun 2017. Di semester I tahun 2017 jumlah total pengguna frekuensi termonitoring sebesar 759 pengguna, sedangkan di semester I tahun 2018 sebesar 847 pengguna. Kenaikan ini mengindikasikan bahwa terjadi kenaikan aktifitas lalu lintas data informasi yang melewati wilayah Indonesia. Di semester I tahun 2018, tidak semua stasiun monitoring internasional Indonesia dilaporkan ke Biro Komunikasi Radio ITU, yakni MSTM-Medan dan MSWR-Merauke. Berdasarkan pengamatan terhadap stasiun-stasiun monitoring internasional, Samarinda merupakan daerah dengan jumlah pengguna frekuensi terbesar yaitu 388 pengguna, sedangkan Tangerang adalah daerah dengan pengguna frekuensi terkecil yaitu 210 pengguna.

Tabel 7.6. Data Stasiun Radio Internasional yang Tereportkan oleh Stasiun Monitoring Tetap HF Indonesia (INS) ke Biro Komunikasi Radio ITU Program Monitoring Internasional

Stasiun Monitor	Semester I Tahun 2018	
	Triwulan 1	Triwulan 2
MSTM-Medan	-	-
MSCK-Tangerang	73	137
MSPA-Samarinda	295	93
MSKH-Kupang	188	61
MSWR-Merauke	-	-
Total MON INS	556	291

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat



Gambar 7.2. Data Stasiun Radio Internasional yang Terlaporkan oleh Stasiun Monitoring Tetap HF Indonesia (INS) ke Biro Komunikasi Radio ITU Program Monitoring Internasional

7.1.3. Penertiban Frekuensi

Pelanggaran terhadap penggunaan frekuensi memang tidak mudah untuk dihilangkan secara sempurna, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat diminimalisir. Hal ini membutuhkan kontribusi dari kedua belah pihak, baik dari segi konsistensi dari para pembuat kebijakan dalam mengawasi penggunaan frekuensi dan kesadaran para pengguna frekuensi untuk mematuhi regulasi penggunaan frekuensi. Tabel 7.8 menyajikan hasil penertiban penggunaan frekuensi yang dilakukan oleh UPT Monfrek pada tahun 2018 semester I. Gambar 7.3A menyajikan

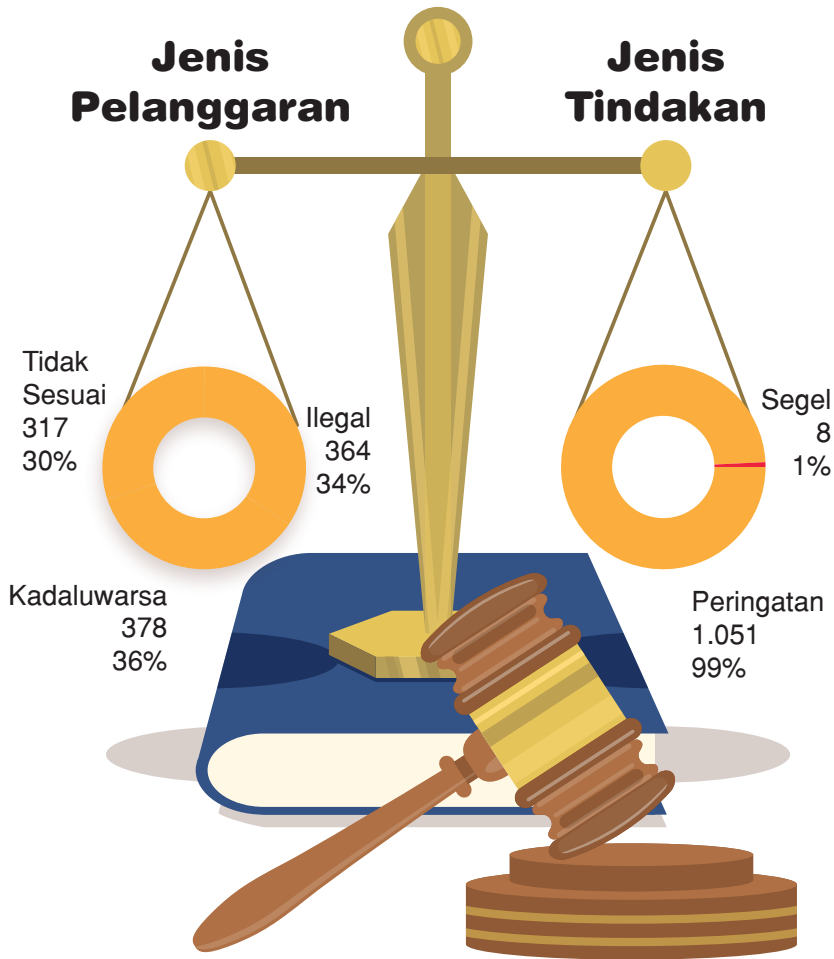
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

data komposisi jenis pelanggaran penggunaan frekuensi pada semester I tahun 2018. Gambar 7.3B menyajikan jenis tindakan yang diberikan oleh UPT Monfrek atas pelanggaran yang terjadi. Berdasarkan tabel dan gambar, jumlah total pelanggaran di 13 stasiun monfrek sebesar 1.059 pelanggaran yang terdiri dari 364 (34%) ilegal, 378 (36%) kadaluwarsa, dan 317 (30%) tidak sesuai. Semua pelanggaran penggunaan frekuensi tersebut telah dilakukan tindakan penertiban berupa peringatan sebanyak 1.051 (99%) dan segel sebanyak 8 (1%).

Tabel 7.8. Rekapitulasi Penertiban Spektrum yang Dilakukan oleh UPT pada Semester I Tahun 2018

No.	UPT	Pelanggaran				Tindakan			
		Ilegal	Kadaluwarsa	Tidak Sesuai	Jumlah	Peringatan	Segel	Sita	Jumlah
1	Aceh	22	-	48	70	70	-	-	70
2	Medan	2	-	-	2	-	2	-	2
3	Palembang	13	-	-	13	13	-	-	13
4	Pangkalpinang	231	371	216	818	818	-	-	818
5	Bandung	1	-	-	1	1	-	-	1
6	Denpasar	7	-	6	13	7	6	-	13
7	Kupang	6	5	1	12	12	-	-	12
8	Banjarmasin	22	1	5	28	28	-	-	28
9	Palangkaraya	6	-	38	44	44	-	-	44
10	Tanjung Selor	8	-	-	8	8	-	-	8
11	Kendari	33	1	3	37	37	-	-	37
12	Palu	13	-	-	13	13	-	-	13
Jumlah		364	378	317	1.059	1.051	8	-	1.059

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat



Gambar 7.3. A) Komposisi Jenis Pelanggaran Tahun 2018 Semester I dan B) Komposisi Jenis Tindakan Penertiban Tahun 2018 Semester I

7.1.4. Laporan Gangguan Frekuensi

Selain melalui kegiatan monitor yang dilakukan oleh UPT Monfrek, temuan gangguan frekuensi juga didapat dari laporan yang disampaikan masyarakat atau *stakeholder* terhadap adanya gangguan frekuensi yang dialami. Laporan gangguan frekuensi tersebut disampaikan kepada UPT Monfrek untuk mendapatkan tindak lanjut. Data jumlah gangguan frekuensi berdasarkan jenis layanan per-UPT pada tahun 2018 semester I ditampilkan pada Tabel 7.9.

Dari 34 Provinsi di Indonesia terdapat 9 Provinsi yang tidak menerima aduan masyarakat. Di semester I tahun 2018 ini, terdapat 231 aduan gangguan frekuensi yang tersebar di 25 provinsi di Indonesia, dari total aduan tersebut sebanyak 222 (96,94%) aduan terselesaikan sedangkan 7 aduan masih dalam progress. Persentase aduan yang dapat diselesaikan sangat tinggi menunjukkan prestasi kerja yang baik dari UPT Monfrek di tiap provinsi untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi masyarakat pengguna frekuensi.

Gangguan yang diterima oleh ke 25 UPT Monfrek tersebar pada 10 *Sub Service*. Berdasarkan Gambar 7.4 terlihat bahwa *Sub Service* yang paling banyak mendapat gangguan adalah *Sub Service* Konsensi, sedangkan yang tidak mendapat gangguan adalah *Sub Service* BWA.

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

Tabel 7.9. Jumlah Gangguan Frekuensi Berdasarkan Jenis Layanan per Provinsi pada Semester I Tahun 2018

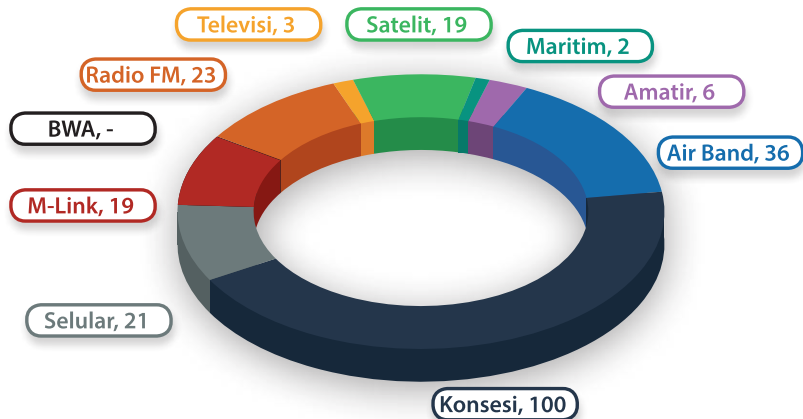
No	Provinsi	SUB SERVICE YANG TERGANGGU										PENANGANAN			
		Air Band	Konsesi	Selular	M-Link	BWA	Radio FM	Televisi	Satelit	Maritim	Amatir	Aduan	Selesai	Progres	%
1	 Sumatera Utara	1	31	-	1	-	1	-	1	-	1	36	33	3	92%
2	 Sumatera Barat	8	11	-	-	-	7	-	3	-	1	30	29	1	97%
3	 Riau	1	16	1	-	-	3	-	2	-	-	23	22	1	96%
4	 Kepulauan Riau	1	9	5	-	-	2	-	5	-	-	22	22	-	100%
5	 Aceh	1	2	10	-	-	-	-	1	-	-	14	14	-	100%
6	 Lampung	7	5	-	1	-	-	-	-	-	-	13	13	-	100%
7	 Sumatera Selatan	6	-	-	4	-	2	1	-	-	-	13	13	-	100%
8	 Bangka Belitung	2	3	2	2	-	-	-	1	-	-	10	10	-	100%
9	 Jawa Timur	1	2	2	-	-	1	-	4	-	-	10	10	-	100%
10	 Jawa Tengah	-	4	-	1	-	-	2	-	1	-	8	8	-	100%
11	 DKI Jakarta	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	6	6	-	100%
12	 Banten	-	5	-	1	-	-	-	-	1	-	7	6	1	86%
13	 Jawa Barat	-	-	-	1	-	1	-	-	-	3	5	5	-	100%
14	 DI Yogyakarta	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	-	100%
15	 Bali	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	4	4	-	100%
16	 Kalimantan Barat	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	100%
17	 Kalimantan Tengah	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	3	3	-	100%
18	 Kalimantan Selatan	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3	3	-	100%

Tabel 7.9. Jumlah Gangguan Frekuensi Berdasarkan Jenis Layanan per Provinsi pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No	Provinsi	SUB SERVICE YANG TERGANGGU										PENANGANAN			
		Air Band	Konsesi	Selular	M-Link	BWA	Radio FM	Televisi	Satelit	Maritim	Amatir	Aduan	Selesai	Progres	%
19	Kalimantan Utara	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3	3	-	100%
20	Sulawesi Selatan	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	100%
21	Sulawesi Tengah	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	2	-	100%
22	Sulawesi Utara	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	2	-	100%
23	Nusa Tenggara Timur	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	2	-	100%
24	Papua	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0%
25	Papua Barat	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	100%
Total		36	100	21	19	-	23	3	19	2	6	229	222	7	96,94%

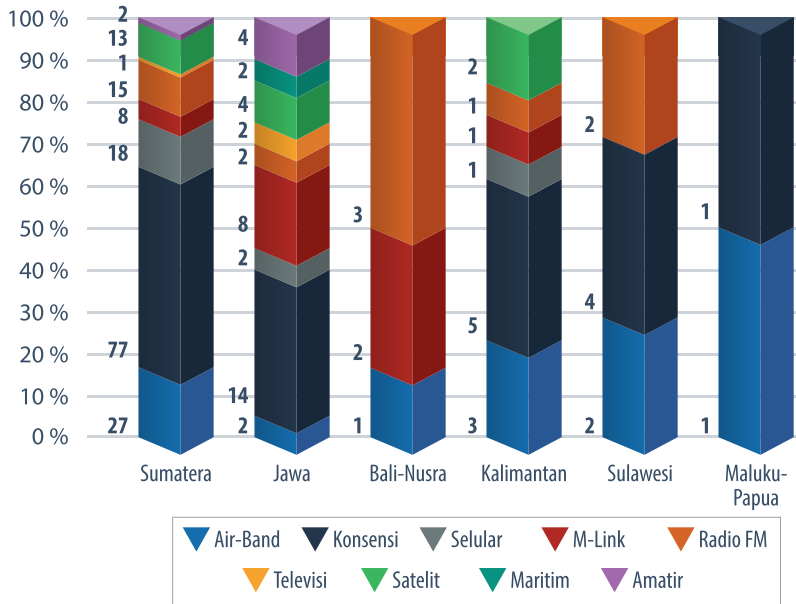
Gambar 7.4 menyajikan jumlah gangguan frekuensi menurut jenis layanan frekuensi pada Tahun 2018 semester I. Pada semester ini, tiga jenis frekuensi yang paling sering mendapat gangguan, berturut-turut dari jumlah gangguan yang tertinggi adalah jenis layanan Konsesi (100), *Air Band* (36) dan Selular (21).

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat



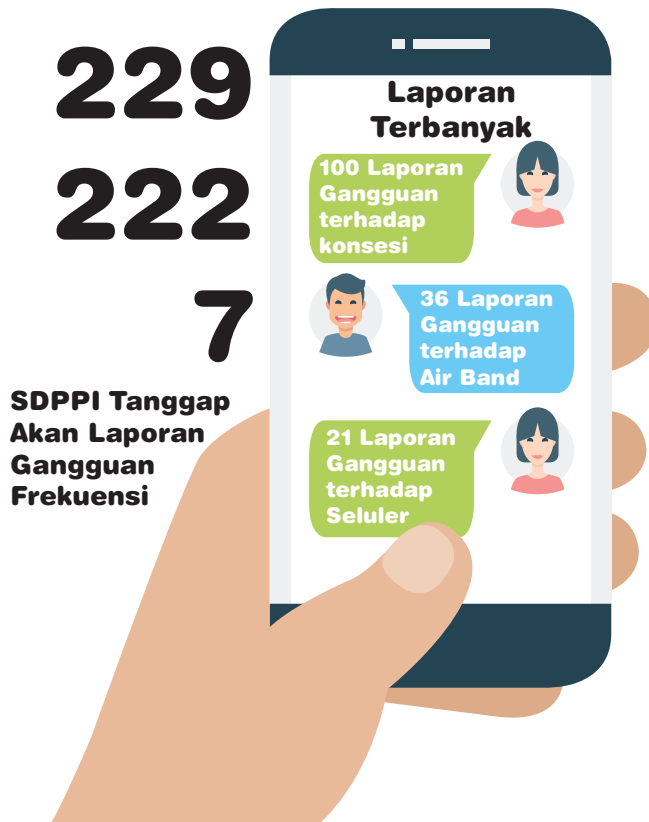
Gambar 7.4. Jumlah Gangguan Frekuensi Menurut Jenis Layanan Frekuensi pada Semester I Tahun 2018

Pada Gambar 7.5 menyajikan data distribusi gangguan frekuensi menurut jenis layanan di Pulau Besar pada Tahun 2018 semester I. Sejalan dengan informasi pada Gambar 7.4, jumlah gangguan frekuensi yang mendominasi pada tahun ini terjadi pada layanan frekuensi (*Sub Service*) Konsesi, sedangkan yang tidak terdapat laporan gangguan adalah layanan frekuensi BWA. Di semester ini, urutan pulau besar yang terbanyak laporan gangguan frekuensi dari yang terbanyak hingga terdikit adalah Pulau Sumatera (161), Pulau Jawa (40), Pulau Kalimantan (13), Pulau Sulawesi (7), Pulau Bali-Nusra (6), dan Pulau Maluku-Papua (2).



Gambar 7.5. Data Jumlah Gangguan Frekuensi Menurut Jenis Layanan di Pulau Besar pada Semester I Tahun 2018

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat



Gambar 7.6. Gangguan Frekuensi Pada Semester-I Tahun 2018

7.2. Monitor dan Penertiban Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Selain melakukan monitoring terhadap penggunaan frekuensi, monitoring juga dilakukan terhadap kesesuaian perangkat yang digunakan dengan standar atau ketentuan yang berlaku untuk tiga aspek, yaitu label alat/perangkat, keberadaan pemegang sertifikat alat/perangkat, dan verifikasi layanan purna jual (*service center*) pemegang sertifikat

alat/perangkat. Monitoring juga dilakukan terhadap tingkat kepatuhan dalam penggunaan alat/perangkat khususnya alat/perangkat untuk radio siaran dan televisi siaran. Dalam hal ini, kepatuhan tersebut dilihat dari kepemilikan sertifikat perangkat oleh penyelenggara radio siaran dan televisi siaran. Adapun target perangkat yang menjadi sasaran monitoring, di antaranya:

1. Alat dan perangkat telekomunikasi yang dapat mengganggu jaringan telekomunikasi dan merugikan masyarakat pengguna, misalnya *Jammer* (Pengacak Sinyal) dan *Repeater Seluler* (Penguat Sinyal Seluler), *Simbox*, dsb.
2. Alat dan perangkat telekomunikasi yang lagi tren dimasyarakat, Misalnya *Handphone*, *Tablet*, *GPS*, dsb.
3. Alat dan perangkat telekomunikasi yang dapat mengganggu pengguna frekuensi radio legal, misalnya *Radio Rakitan*, *Handy Talky* yang belum bersertifikat, dsb.

7.2.1. Monitor Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Pada subbab ini disajikan data hasil monitor alat/perangkat telekomunikasi disetiap bulan sepanjang semester I tahun 2018 baik yang dijual secara *online* ataupun secara langsung pada toko-toko di 7 kota besar. Sampel hasil monitoring perangkat tersebut dikategorikan berdasarkan jenis perangkat, jumlah merek pada jenis tersebut, dan sertifikat pada perangkat tersebut. Berdasarkan Tabel 7.10, hasil monitoring yang dilakukan secara *online* untuk 18 nama perangkat didapatkan data 119 (65%) perangkat yang bersertifikat dan 63 (35%) tidak bersertifikat. Jika dilihat dari angka tersebut maka hampir setengahnya tidak bersertifikat, perangkat yang tidak bersertifikat ini bisa merupakan perangkat baru. Banyaknya perangkat baru yang masuk mengindikasikan perkembangan teknologi informasi sangat cepat sehingga perlu menjadi perhatian agar perangkat-perangkat tersebut tidak mengganggu lalu-lintas informasi menggunakan frekuensi radio.

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

Tabel 7.11 merupakan hasil monitor alat dan perangkat telekomunikasi yang dilakukan di 7 kota besar pada 52 toko. Dari tabel tersebut, jumlah data perangkat yang termonitor sebanyak 1.947 perangkat dari 156 merek. Dari total perangkat yang termonitor tersebut, hampir semuanya bersertifikat yaitu 1.884 perangkat, sedangkan 63 perangkat tidak bersertifikat. Hasil ini sangat berbeda dengan hasil monitoring pada toko *online*, di mana hampir setengah perangkat yang termonitor tidak bersertifikat.

Tabel 7.10. Hasil Monitor Alat dan Perangkat Telekomunikasi Secara *Online* pada Semester I Tahun 2018

No.	Nama Perangkat	Perangkat	
		Bersertifikat	Tidak Bersertifikat
1	Penguat Sinyal	-	4
2	<i>Bluetooth Scanner</i>	1	4
3	Tablet	1	3
4	<i>Drone</i>	2	2
5	<i>Multimedia Projector</i>	2	2
6	<i>Radio Navigation</i>	2	2
7	<i>Wireless Charger</i>	2	1
8	<i>GPS Tracker</i>	3	1
9	Mesin Printer	3	1
10	Modem	3	2
11	<i>Action Camera</i>	4	-
12	<i>Digital Camera</i>	4	-
13	<i>Wireless Speaker</i>	5	3
14	Komputer Tablet	6	4
15	<i>Wireless Acces Point</i>	14	8
16	<i>Handy Talky</i>	17	4
17	<i>Handphone</i>	22	6
18	Radio RIG	28	16
Total		119	63

Tabel 7.11. Hasil Monitor Alat dan Perangkat Telekomunikasi di Lapangan pada Semester I Tahun 2018

No.	Kota	User Termonitor (toko)	Jenis Perangkat	Jumlah Perangkat	Jumlah Merk	Ber- sertifikat	Tidak Bersertifikat	Keterangan
1	Batam	8	Handphone	23	8	23	-	
			Wireless Network Camera	1	1	1	-	
			Wireless Acces Point	1	1	1	-	
			Handy Talky	1	1	1	-	
			Printer	1	1	1	-	
			Laptop	58	5	31	27	
			Proyektor	3	2	-	3	
			Cordless Phone	2	1	2	-	
			Desk Phone	2	1	2	-	
			Meteran Air	1	1	-	1	

Tabel 7.11. Hasil Monitor Alat dan Perangkat Telekomunikasi di Lapangan pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kota	User Termonitor (toko)	Jenis Perangkat	Jumlah Perangkat	Jumlah Merk	Ber- sertifikat	Tidak Bersertifikat	Keterangan
2	Bandung	12	CCTV	1	1	-	1	
			Portable Speaker	1	1	-	1	
			Handphone	153	29	140	13	
			Komputer Tablet	8	1	7	1	
			CCTV Wireless Transmission*	10	1	-	10	(*) Barang tidak ready stock di toko dan belum pernah dijual (inden)
3	Medan	11	Digital Satellite Receiver	2	1	2	-	
			GPS	2	1	2	-	
			Handy Talky	14	8	13	1	Masih dalam proses sertifikasi
			Handphone	46	18	46	-	
			Modem	1	1	1	-	
4	Jakarta	3	Komputer Tablet	2	2	2	-	
			Handphone	55	1	55	-	

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

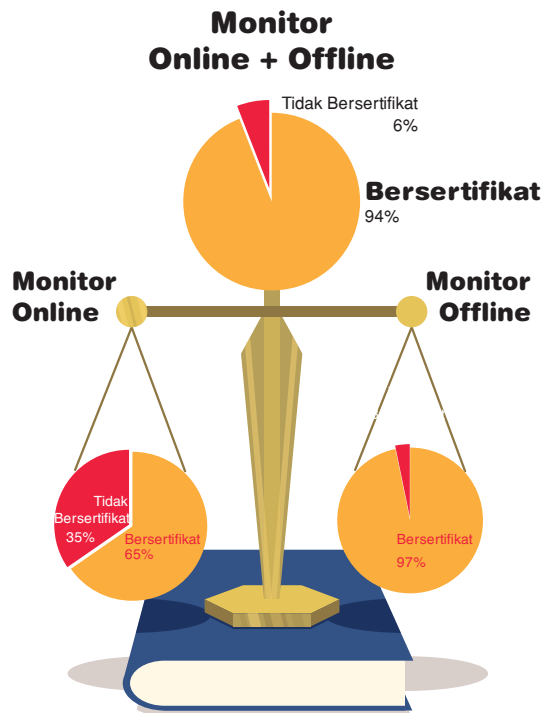
Tabel 7.11. Hasil Monitor Alat dan Perangkat Telekomunikasi di Lapangan pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kota	User Termonitor (toko)	Jenis Perangkat	Jumlah Perangkat	Jumlah Merk	Ber- sertifikat	Tidak Bersertifikat	Keterangan
5	Surabaya	7	Router	4	3	4	-	
			Adapter	1	1	1	-	
			Handy Talky	18	15	18	-	
			Radio Rig	2	2	2	-	
			USB	3	1	3	-	
			CCTV	1	1	1	-	
			Mouse Wireless	7	4	7	-	
6	Pontianak	7	Handphone	45	16	45	-	
			Handy Talky	12	10	12	-	
			Mini Smart Tracker	1	1	1	-	
			Notebook PC	1	1	1	-	
			Radio Rig	2	2	2	-	
			Printer Wireless	1	1	1	-	Label sertifikat yang ditempel tidak sesuai
7	Palembang	4	Handphone	1.196	6	1.196	-	
			Handy Talky	260	5	260	-	
			Total		*1.947	156	1.884	*63

*akumulasi dengan jenis perangkat *jammer* yang tidak bersertifikat sebanyak 5 perangkat

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

Gambar 7.7. memberikan informasi perbandingan persentase bersertifikat dan tidak bersertifikat dari perangkat yang termonitor secara online, pengamatan lapangan (*offline*), dan gabungan antara *online* dan *offline*. Berdasarkan gambar ini, dapat diketahui bahwa penjualan perangkat telekomunikasi yang belum bersertifikat lebih banyak beredar secara *Online* daripada *Offline*. Apabila digabungkan semuanya antara yang *Offline* dengan yang *Online*, maka dapat diketahui bahwa 94% perangkat yang termonitor baik secara *online* ataupun *offline* sudah bersertifikat, sedangkan 6% belum bersertifikat.



Gambar 7.7. Persentase Perbandingan antara Perangkat A) Bersertifikat dan Tidak Bersertifikat secara *Online*; B) Bersertifikat dan Tidak Bersertifikat secara *Offline*; dan C) Bersertifikat dan Tidak Bersertifikat secara Gabungan pada Semester I Tahun 2018

Pada semester I tahun 2018 ini, kegiatan penertiban alat dan perangkat pos dan informatika dilakukan di 7 kota besar di Indonesia yaitu; Batam, Bandung, Medan, Jakarta, Surabaya, Pontianak, dan Palembang seperti yang ditunjukkan Tabel 7.11. Dari 52 total , perangkat termonitor bersertifikat sebanyak 2.003 perangkat, sedangkan perangkat termonitor yang tidak bersertifikat sebanyak 126 perangkat.

7.3.Klasifikasi dan Jumlah Sistem Monitor Frekuensi Radio dan Kondisi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen SDPPI

Kondisi sumber daya dan beban kerja UPT Monitoring Frekuensi (Monfrek) dapat dilihat dari kapasitas kinerja UPT yang menggambarkan kinerja dalam melakukan monitoring dan penertiban. Kinerja dan kapasitas UPT Monfrek juga diukur dari sumber daya yang dimiliki dan beban kerja pengawasan yang harus dilakukan. Sumber daya yang dimiliki oleh UPT Monfrek dapat terlihat dari jumlah petugas/pegawai yang ada di UPT Monfrek tersebut dan perangkat monitoring yang dimiliki serta jenis layanan stasiun monitor yang diberikan. Sementara beban kerja tergambar dari luas wilayah dan kondisi geografis wilayah monitoring serta jumlah objek yang harus dimonitor, yaitu dalam bentuk jumlah stasiun, jumlah BTS, jumlah radio siaran dan jumlah TV siaran.

7.3.1. Klasifikasi dan Jumlah Sistem Monitor Frekuensi Radio (SMFR)

Tabel 7.13 menunjukkan jumlah perangkat monitor spektrum frekuensi radio yang ada dan tersebar di 35 UPT di seluruh Indonesia. Perangkat monitor spektrum frekuensi radio yang ditempatkan di UPT tersebut terdiri dari *All Band Receiver*, *Spectrum Analyzer*, *Field Strength*, *V-UHF Mobile MON-DF*, *Portable DF*, *L-SHF Fixed MON*, *L-SHF Fixed MON-DF*, *HF Fixed MON-DF* dan *Transportable*. Semua perangkat tersebut sangat mendukung UPT monfrek melakukan tugas pemantauan

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

penggunaan frekuensi radio di wilayah monitoringnya. Hampir semua perangkat tersebut dimiliki oleh ke 35 UPT Monfrek yang tersebar di seluruh Indonesia dan belum ada perubahan jumlah dari tahun 2016.

Tabel 7.14 memberikan informasi persentase cakupan Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) untuk monitor kabupaten kota. Dari tabel terlihat bahwa cakupan persentase SMFR terus meningkat terhitung dari tahun 2013 sampai 2016, sedangkan di semester I tahun 2018 cakupan SMFR masih sama seperti di tahun 2017.

Tabel 7.13. Rekapitulasi Perangkat Spektrum Frekuensi pada Semester I Tahun 2018

No.	UPT	All Band Receiver	Spectrum Analyzer	Field Strength Meter	V-UHF Mobile MON-DF	Portable DF	L-SHF Fixed MON	L-SHF Fixed MON-DF	HF Fixed MON-DF	Transportable
1	Aceh	5	4	4	3	2	-	-	-	4
2	Medan	4	3	1	2	1	-	3	1	3
3	Padang	6	4	2	1	1	-	-	-	2
4	Pekanbaru	2	5	2	2	1	2	3	-	2
5	Batam	4	3	4	2	1	1	3	-	2
6	Jambi	1	2	1	1	1	-	-	-	2
7	Bengkulu	8	6	2	1	1	-	-	-	2
8	Palembang	4	5	2	2	1	3	3	-	3
9	Pangkal Pinang	2	4	1	1	1	-	-	-	2
10	Lampung	3	5	1	1	1	-	-	-	-
11	Jakarta	15	8	3	2	4	-	4	-	-
12	Bandung	3	3	1	2	1	1	3	-	-
13	Semarang	3	4	-	1	1	3	3	-	2
14	Yogyakarta	8	6	4	2	1	3	3	-	3
15	Surabaya	12	7	2	2	1	3	3	-	2

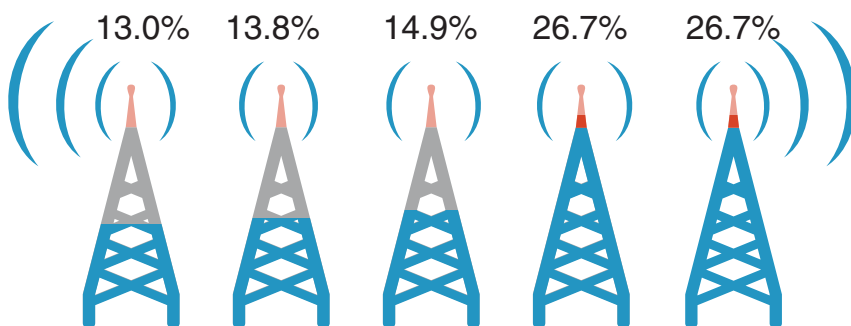
Tabel 7.13. Rekapitulasi Perangkat Spektrum Frekuensi pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	UPT	All Band Receiver	Spectrum Analyzer	Field Strength Meter	V-UHF Mobile MON-DF	Portable DF	L-SHF Fixed MON	L-SHF Fixed MON-DF	HF Fixed MON-DF	Transportable
16	Banten	6	3	2	2	1	1	3	1	-
17	Denpasar	2	3	2	2	1	-	3	-	-
18	Mataram	6	5	-	1	1	-	-	-	3
19	Kupang	1	3	2	2	1	-	-	1	5
20	Pontianak	5	6	2	2	1	-	-	-	3
21	Banjarmasin	1	5	1	1	2	-	-	-	2
22	Palangka Raya	6	6	2	2	2	-	-	-	3
23	Samarinda	3	5	1	3	2	-	-	1	5
25	Makasar	1	2	1	1	1	-	-	-	3
26	Palu	2	2	2	2	1	-	-	-	2
27	Kendari	3	3	2	1	1	-	-	-	2
28	Gorontalo	4	3	2	1	1	-	-	-	-
29	Manado	7	6	3	1	3	-	-	-	-
30	Mamuju	2	1	-	-	2	-	-	-	-
31	Ternate	1	1	1	1	1	-	-	-	2
32	Ambon	3	2	-	1	2	-	-	-	3
33	Jayapura	4	3	1	1	1	-	-	-	4
34	Merauke	3	3	2	1	1	-	-	1	2
35	Manokwari	6	3	-	-	4	-	-	-	2
Total		146	134	56	50	48	17	34	5	70

7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

Tabel 7.14. Persentase Cakupan Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) Untuk Monitor Kabupaten Kota

Tahun	Cakupan (%) SMFR
2013	13,0%
2014	13,8%
2015	14,9%
2016	26,7%
2017	26,7%



Gambar 7.8. Persentase Cakupan Sistem Monitoring Frekuensi Radio(SMFR) untuk Monitor Kabupaten Kota

7.3.2. Kondisi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen SDPPI (SIMS)

Modul aplikasi sebanyak 5 yang dimiliki oleh SDPPI dapat memberikan dukungan untuk memberikan pelayanan dan menjamin SIMS berjalan dengan baik. Jika dilihat dari data *uptime* pada semester I tahun 2018, sudah sangat baik disebabkan sudah mendekati angka 100% dan data *downtime* yang sudah sangat kecil. Detail mengenai persentase *uptime* dan *downtime* dapat dilihat pada Tabel 7.15 dan Tabel 7.16. Semua modul aplikasi tersebut sangat mendukung Ditjen SDPPI dalam mengintegrasikan seluruh jenis pelayanan publik yang dikelola, meliputi mengintegrasikan perizinan yang meliputi frekuensi radio, sertifikasi operator radio dan sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi.

Tabel 7.15. Persentase *Uptime* Layanan dan Operasional SIMS berdasarkan data PRTG (%), Koneksi, dan *Resource*

Aplikasi	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
<i>SPECTRA TOOLS</i>	100,00%	100,00%	99,99%	100,00%	99,93%	99,81%
<i>H2H</i>	100,00%	99,98%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<i>E-LICENSING</i>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<i>M2M</i>	99,99%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,97%
<i>DATABASE</i>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Rata-rata	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,99%	99,96%



7. Bidang Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat

Tabel 7.16. *Downtime* Layanan dan Operasional SIMS, berdasarkan Service (log activity)

Aplikasi	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
<i>SPECTRA TOOLS</i>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>H2H</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>E-LICENSING</i>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>M2M</i>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>DATABASE</i>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Rata-rata	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



8

Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Penggunaan alat dan perangkat telekomunikasi di Indonesia wajib memenuhi persyaratan teknis sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Penerapan persyaratan teknis terhadap alat dan perangkat telekomunikasi bertujuan untuk:

- (1) Melindungi jaringan telekomunikasi nasional;
- (2) Menjamin keterhubungan dalam lingkungan multi operator;
- (3) Mencegah interferensi pada penggunaan frekuensi radio;
- (4) Melindungi masyarakat; dan
- (5) Mendorong industri perangkat telekomunikasi dalam negeri.



Gambar 8.1. Tujuan Standardisasi Alat dan Perangkat Komunikasi

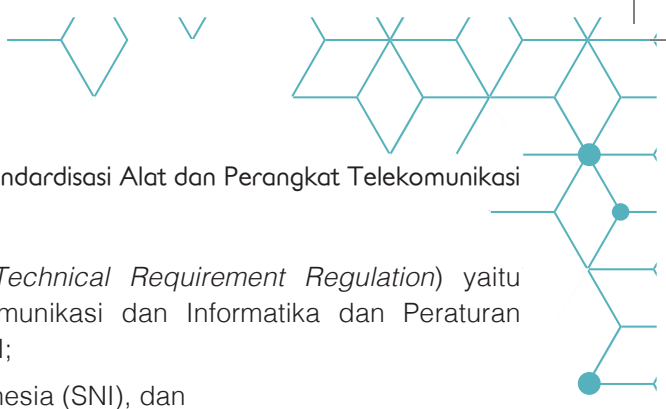


Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika bertugas mengevaluasi dan menerbitkan sertifikat semua jenis alat dan perangkat telekomunikasi yang diperdagangkan, dibuat, dirakit, dimasukkan dan atau digunakan di wilayah Indonesia. Bab ini menyajikan data tentang hasil penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi pada periode semester I tahun 2018 (Januari sampai Juni 2018).

Penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi merupakan salah satu ukuran kinerja dari Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika. Proses sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi merupakan implementasi terhadap pemenuhan persyaratan teknis yang telah dibuat oleh Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika secara bersama-sama dengan *stakeholder* terkait lainnya. Sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi diterbitkan setelah melalui proses pengujian. Pengujian Alat dan Perangkat Telekomunikasi adalah penilaian kesesuaian karakteristik alat dan perangkat telekomunikasi terhadap persyaratan teknis yang berlaku melalui pengujian. Proses sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi dapat dilakukan melalui evaluasi dokumen dan/atau pengujian laboratorium terhadap jenis alat dan perangkat telekomunikasi sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika nomor 18 tahun 2016 tentang sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi.

Evaluasi dokumen adalah proses evaluasi yang dilakukan oleh Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika terhadap dokumen teknis yang disampaikan oleh pemohon, sedangkan pengujian laboratorium dilakukan oleh Balai Uji yang sudah terakreditasi dan ditetapkan oleh Direktorat Jenderal SDPPI. Pengujian alat dan perangkat telekomunikasi mengacu pada:



8. Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

- (1) Persyaratan Teknis (*Technical Requirement Regulation*) yaitu Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika dan Peraturan Direktur jenderal SDPPI;
- (2) Standar Nasional Indonesia (SNI), dan
- (3) Standar Internasional, seperti ISO, ETSI, IEEE, 3GPP, CISPR, ITU, atau IEC, apabila Kementerian Komunikasi dan Informatika belum memiliki peraturan persyaratan teknis.

Sertifikat yang diterbitkan diharapkan mampu melindungi dan menjaga kualitas alat dan perangkat telekomunikasi serta menjamin bahwa semua jenis alat dan perangkat telekomunikasi yang diperdagangkan, dibuat, dirakit, dimasukkan dan atau digunakan di wilayah Republik Indonesia benar-benar sesuai dengan persyaratan teknis yang ditetapkan.

8.1. Perkembangan Penerbitan Sertifikat Alat dan Perangkat

Perkembangan jumlah penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi dapat diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu sertifikat yang diterbitkan berdasarkan (1) jenis permohonan; (2) jenis perangkat, dan (3) negara asal perangkat. Sertifikat berdasarkan jenis permohonan terdiri dari 4 (empat) jenis sertifikat, yaitu (1) Sertifikat Baru; (2) Sertifikat Perpanjangan; (3) Sertifikat Revisi; dan (4) Sertifikat Perpanjangan dan Revisi. Tabel 8.1 dan 8.2, serta Gambar 8.1 dan 8.2 menyajikan data jumlah penerbitan sertifikat dari semester I tahun 2014 sampai dengan semester I tahun 2018 menurut jenis permohonan sertifikat yang diterbitkan.

Tabel 8.1. Jumlah Penerbitan Sertifikat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

Tahun	Semester	Jumlah Penerbitan Sertifikat Berdasarkan Jenis Permohonan				Jumlah Penerbitan Sertifikat per Semester dan per Tahun			
		Baru	Perpan-jangan	Revisi	Perpanjang dan revisi	Per Semester	% Naik / (Turun)	per Tahun	% Naik / (Turun)
2014	1	2.596	505	95	91	3.287	6,82	6.365	(6,63)
	2	2.600	372	53	53	3.078	(17,70)		
2015	1	2.906	461	97	26	3.490	6,18	7.111	11,72
	2	3.211	267	99	44	3.621	17,64		
2016	1	2.343	384	54	12	2.793	(19,97)	5.874	(17,40)
	2	2.302	431	345	3	3.081	(14,91)		
2017	1	2.051	420	386	4	2.861	2,43	7.144	21,62
	2	3.239	755	272	17	4.283	39,01		
2018	1	1.981	667	126	43	2.817	(1,54)		

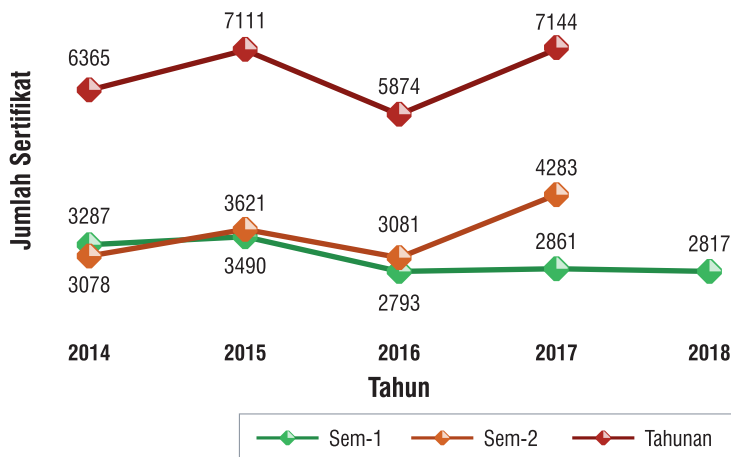
Jumlah sertifikat yang diterbitkan selama semester I tahun 2018 sebanyak 2.817 lembar. Jumlah penerbitan sertifikat pada semester I tahun 2018 sedikit mengalami penurunan jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017, yaitu sebesar 1,54%. Penurunan ini merupakan dampak dari melambatnya pertumbuhan perekonomian Indonesia yang turut memengaruhi perkembangan penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi.

Penurunan jumlah penerbitan sertifikat yang paling signifikan terjadi pada jenis sertifikat revisi, yaitu sebanyak 260 lembar, sedangkan penerbitan sertifikat baru juga mengalami penurunan, dari 2.051 lembar pada semester I tahun 2017 turun menjadi 1.981 lembar pada semester I tahun 2018 (turun sebanyak 70 lembar). Selama semester I tahun 2018,

8. Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

terdapat peningkatan jumlah penerbitan sertifikat untuk jenis sertifikat perpanjangan sebanyak 247 lembar, dan sertifikat perpanjangan dan revisi sebanyak 39 lembar.

Perkembangan jumlah sertifikat yang diterbitkan selama kurun waktu dari tahun 2014 sampai dengan semester I 2018 disajikan pada Gambar 8.2.



Gambar 8.2. Jumlah Penerbitan Sertifikat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

Pada Gambar 8.2 dapat dilihat bahwa *trend* jumlah sertifikat yang diterbitkan per tahun selama kurun waktu dari tahun 2014 sampai semester I tahun 2018 menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan pada tahun 2015 dan 2017, namun pada tahun 2014 dan 2016 menunjukkan *trend* yang menurun. *Trend* jumlah sertifikat yang diterbitkan per tahun ini menyerupai *trend* penerbitan sertifikat pada semester II mulai dari tahun 2014 sampai tahun 2017.

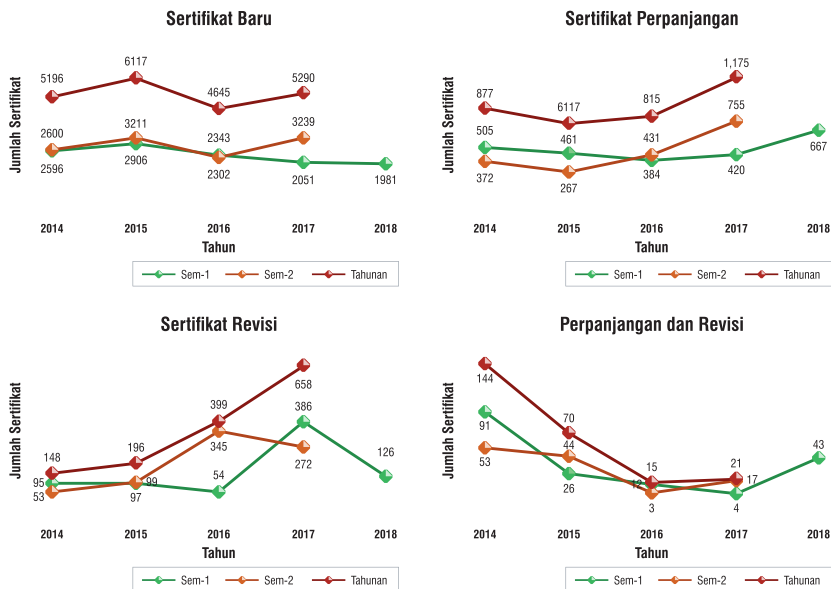
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Jumlah sertifikat yang diterbitkan berdasarkan jenis permohonan sertifikat yang diajukan oleh pemohon ke Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika mulai dari tahun 2014 sampai dengan semester I tahun 2018 disajikan dalam tabel 8.2 dan Gambar 8.3 berikut ini.

Tabel 8.2. Jumlah Penerbitan Sertifikat Berdasarkan Jenis Permohonan dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

Tahun	Semester	Jumlah Penerbitan Sertifikat Berdasarkan Jenis Permohonan							
		Baru	% Naik / (Turun)	Perpanjangan	% Naik / (Turun)	Revisi	% Naik / (Turun)	Perpanjangan dan revisi	% Naik / (Turun)
2014	1	2.596	3,63	505	15,30	95	(18,80)	91	435,29
	2	2.600	(13,28)	372	(34,62)	53	(53,10)	53	(11,67)
2015	1	2.906	11,94	461	(8,71)	97	2,11	26	(71,43)
	2	3.211	23,50	267	(28,23)	99	86,79	44	(16,98)
2016	1	2.343	(19,37)	384	(16,70)	54	(44,33)	12	(53,85)
	2	2.302	(28,31)	431	61,42	345	248,48	3	(93,18)
2017	1	2.051	(12,46)	420	9,38	386	614,81	4	(66,67)
	2	3.239	40,70	755	75,17	272	(21,16)	17	466,67
2018	1	1.981	(3,41)	667	58,81	126	(67,36)	43	975,00

8. Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi



Gambar 8.3. Jumlah Penerbitan Sertifikat Berdasarkan Jenis Permohonan dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

Jika jumlah penerbitan sertifikat pada semester I tahun 2018 dibandingkan dengan semester I tahun 2017, maka terdapat peningkatan jumlah penerbitan sertifikat untuk jenis permohonan sertifikat Perpanjangan sebesar 58,81% dan untuk jenis permohonan Sertifikat Perpanjangan dan Revisi sebesar 975%, sedangkan untuk permohonan Sertifikat Baru mengalami penurunan sebesar 3,41% dan untuk permohonan Sertifikat Revisi sebesar 67,36%.

Trend jumlah sertifikat yang diterbitkan berdasarkan jenis permohonan pada semester I dari tahun 2014 sampai 2018 cenderung berbeda dengan *trend* jumlah keseluruhan sertifikat yang diterbitkan untuk setiap jenis permohonan pada setiap tahun.



Gambar 8.4. Kesimpulan Jumlah Penerbitan Sertifikat

8.2. Penerbitan Sertifikat Menurut Kelompok Jenis Perangkat

Klasifikasi sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi berdasarkan jenis perangkat terdiri dari 5 jenis perangkat, yaitu:

- (1) Perangkat Pelanggan (*Customer Premises Equipment / CPE*) – Kabel;
- (2) Perangkat Pelanggan (CPE) – Nirkabel;
- (3) Transmisi;
- (4) Perangkat Penyebaran;
- (5) Perangkat Sentral.

Tabel 8.3. dan 8.4. serta Gambar 8.5. dan Gambar 8.6. menyajikan data jumlah penerbitan sertifikat dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2017 menurut jenis perangkat.

8. Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Tabel 8.3. Jumlah Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

Tahun	Semester	Jenis Permohonan Sertifikat					Jumlah
		CPE Kabel	CPE Nirkabel	Transmisi	Penyiaran	Sentral	
2014	1	157	2.319	752	24	35	3.287
		4,78%	70,55%	22,88%	0,73%	1,06%	100,00%
	2	130	2.083	824	20	21	3.078
		4,22%	67,67%	26,77%	0,65%	0,68%	100,00%
2015	1	139	2.303	992	31	25	3.490
		3,98%	65,99%	28,42%	0,89%	0,72%	100,00%
	2	149	2.410	1.014	24	24	3.621
		4,11%	66,56%	28,00%	0,66%	0,66%	100,00%
2016	1	815	1.050	853	22	53	2.793
		29,18%	37,59%	30,54%	0,79%	1,90%	100,00%
	2	1.049	1.492	495	8	37	3.081
		34,05%	48,43%	16,07%	0,26%	1,20%	100,00%
2017	1	684	1.485	615	34	43	2.861
		23,91%	51,90%	21,50%	1,19%	1,50%	100,00%
	2	1.009	2.747	466	29	32	4.283
		23,56%	64,14%	10,88%	0,68%	0,75%	100,00%
2018	1	666	1.505	581	22	43	2.817
		23,64%	53,43%	20,62%	0,78%	1,53%	100,00%

Pada Tabel 8.3 terlihat bahwa jumlah sertifikat yang diterbitkan dari tahun 2014 sampai dengan semester I 2018 selalu didominasi oleh jenis perangkat CPE Nirkabel dengan persentase sertifikat yang diterbitkan di atas 50%, namun selama tahun 2016 persentase sertifikat yang diterbitkan untuk jenis perangkat CPE Nirkabel di bawah 50%. Pada semester I tahun 2017 sertifikat yang diterbitkan untuk jenis perangkat CPE Nirkabel kembali menjadi dominasi dengan sebanyak 1.485 lembar

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

sertifikat atau sebesar 51,90% dan meningkat pada semester I tahun 2018 menjadi sebanyak 1.505 lembar atau sebesar 53,43%.

Selanjutnya untuk mengetahui fluktuasi penerbitan sertifikat menurut jenis perangkat dari tahun 2014 sampai dengan semester I tahun 2018 disajikan pada tabel 8.4 berikut ini.

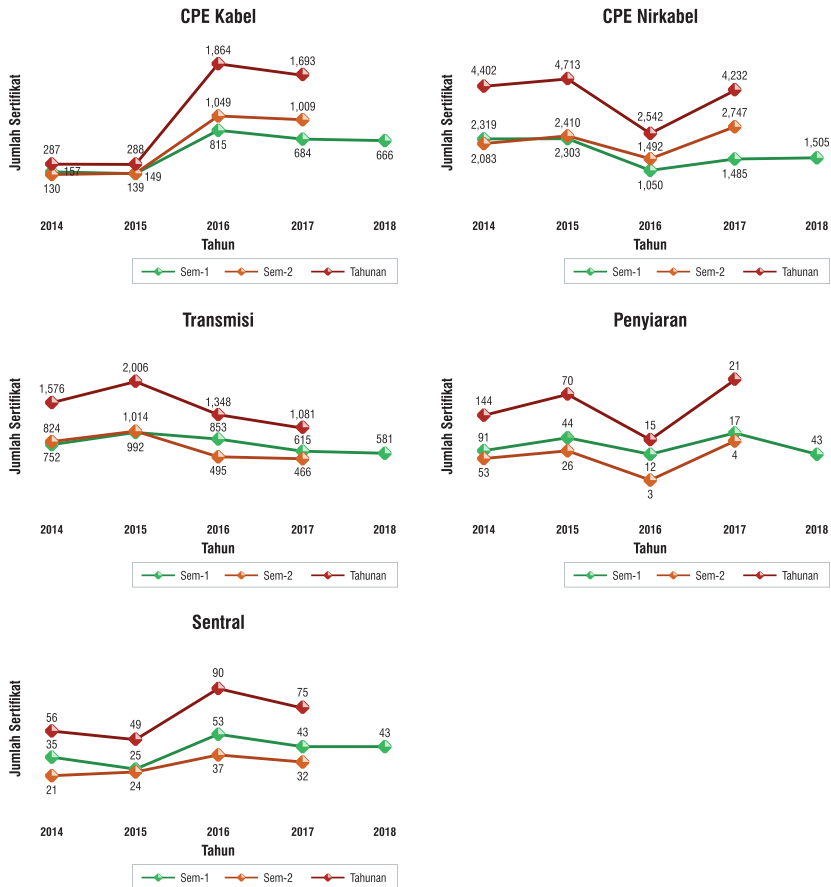
Tabel 8.4. Fluktuasi Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

Tahun	Semester	Jenis Perangkat									
		CPE Kabel	% Naik / (Turun)	CPE Nirkabel	% Naik / (Turun)	Transmisi	% Naik / (Turun)	Penyiaran	% Naik / (Turun)	Sentral	% Naik / (Turun)
2014	1	157	(42,07)	2.319	4,88	752	48,32	24	(11,11)	35	(42,62)
	2	130	(18,75)	2.083	(26,03)	824	19,08	20	(39,39)	21	(46,15)
2015	1	139	(11,46)	2.303	(0,69)	992	31,91	31	29,17	25	(28,57)
	2	149	14,62	2.410	15,70	1.014	23,06	24	20,00	24	14,29
2016	1	815	486,33	1.050	(54,41)	853	(14,01)	22	(29,03)	53	112,00
	2	1.049	604,03	1.492	(38,09)	495	(51,18)	8	(66,67)	37	54,17
2017	1	684	(16,07)	1.485	41,43	615	(27,90)	34	54,55	43	(18,87)
	2	1.009	(3,81)	2.747	84,12	466	(5,86)	29	262,50	32	(13,51)
2018	1	666	(2,63)	1.505	1,35	581	(5,53)	22	(35,29)	43	0,00

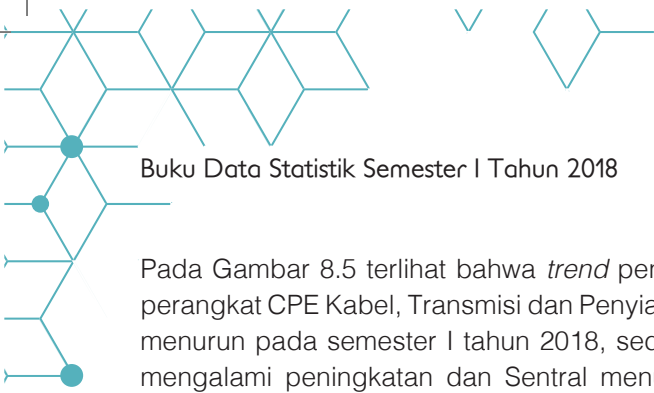
Pada Tabel 8.4 terlihat bahwa jumlah sertifikat yang diterbitkan pada semester I tahun 2018 yang meningkat hanya jenis perangkat CPE Nirkabel sebesar 1,35% jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017. Sedangkan jumlah penerbitan sertifikat yang mengalami penurunan terbesar adalah Penyiaran, turun sebesar 35,29%. Penurunan sertifikat penyiaran ini mengikuti pola penerbitan tahun-tahun sebelumnya, di mana penerbitan sertifikat pada tahun genap selalu mengalami penurunan yang cukup signifikan, baik pada semester I maupun semester II.

8. Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Untuk lebih jelasnya fluktuasi jumlah penerbitan sertifikat menurut jenis perangkat dalam kurun waktu tahun 2014 sampai dengan semester I tahun 2018 disajikan dalam Gambar 8.5.



Gambar 8.5. Fluktuasi Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dari Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Pada Gambar 8.5 terlihat bahwa *trend* penerbitan sertifikat untuk jenis perangkat CPE Kabel, Transmisi dan Penyiaran menunjukkan *trend* yang menurun pada semester I tahun 2018, sedangkan untuk CPE Nirkabel mengalami peningkatan dan Sentral menunjukkan tetap pada angka yang sama pada semester I tahun 2018.

Pola jumlah penerbitan sertifikat untuk semua jenis perangkat pada semester II setiap tahunnya menyerupai pola penerbitan sertifikat pada setiap tahunnya.

8.3. Penerbitan Sertifikat Menurut Negara Asal Perangkat

Pada sub-bagian 8.3 ini akan disajikan data tentang penerbitan sertifikat alat dan perangkat menurut asal negara. Penyajian data tersebut dapat menggambarkan distribusi jumlah alat dan perangkat yang telah tersertifikasi menurut Negara asal alat dan perangkat, serta fluktuasi bulanan penerbitan sertifikat menurut negara asal perangkat.

Pada Tabel 8.5 terlihat bahwa sertifikat perangkat yang diterbitkan dalam kurun waktu 2014 sampai dengan semester I 2018 didominasi oleh perangkat yang berasal dari Negara Tiongkok. Jumlah sertifikat perangkat yang diproduksi di Indonesia pada semester I tahun 2015 menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, namun pada semester I tahun 2016 dan 2017 mengalami sedikit penurunan. Pada semester I tahun 2018 jumlah sertifikat perangkat yang diproduksi di Indonesia kembali meningkat dengan jumlah yang cukup banyak dan menempati peringkat kedua jumlah sertifikat perangkat yang diterbitkan. Posisi berikutnya disusul oleh Amerika Serikat, Jepang, Malaysia, dan Vietnam.

Tabel 8.5. Penerbitan Sertifikat Menurut Negara Asal Perangkat pada Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018

No.	Negara	2014		2015		2016		2017		2018	
		Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
1	Tiongkok	2.168	1.916	2.143	2.317	1.599	1.709	1.606	2.355	1.618	
2	Indonesia	75	90	247	200	243	324	232	307	302	
3	Amerika Serikat	238	154	139	159	148	148	153	254	154	
4	Jepang	201	186	198	177	185	204	134	232	149	
5	Malaysia	78	104	178	107	83	105	118	144	80	
6	Taiwan	111	89	79	89	92	127	111	140	69	
7	Vietnam	65	84	91	89	109	91	96	132	80	
8	Latvia	-	-	-	-	-	-	-	94	-	
9	Meksiko	29	41	33	59	45	37	33	88	41	
10	Thailand	-	-	-	-	-	62	65	81	45	
11	Republik Ceko	-	-	-	-	-	-	-	54	22	
12	Jerman	26	35	38	59	32	39	36	50	45	
13	Korea Selatan	45	51	65	55	40	38	43	50	48	
14	Singapura	-	-	-	-	-	24	34	38	17	
15	Italia	24	24	35	13	26	21	20	37	15	
16	Filipina	-	-	-	-	-	9	29	29	9	
17	Inggris	16	34	43	34	8	22	20	23	18	

Tabel 8.5. Penerbitan Sertifikat Menurut Negara Asal Perangkat pada Tahun 2014 sampai dengan Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

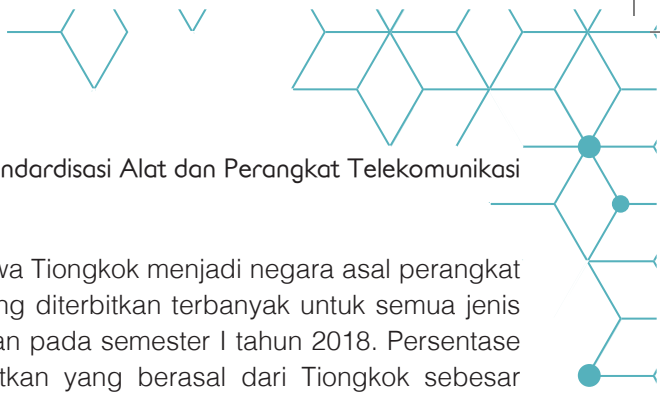
No.	Negara	2014		2015		2016		2017		2018	
		Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
18	Australia	-	-	-	-	-	-	-	16	4	
19	Swedia	12	20	29	21	7	13	30	15	11	
20	Polandia	-	-	-	-	-	8	3	15	14	
21	Belgia	-	-	-	-	-	-	-	14	-	
22	Hongkong	27	11	5	9	2	2	4	13	1	
23	Perancis	-	-	-	-	-	24	12	11	12	
24	India	-	-	-	-	-	16	16	11	8	
25	Kanada	13	9	7	15	10	8	4	11	5	
26	Hungaria	4	5	4	5	5	10	6	9	5	
27	Denmark	-	-	-	-	-	-	-	8	5	
28	Belanda	-	-	-	-	-	10	2	6	3	
29	Finlandia	-	-	-	-	-	-	-	6	3	
30	Norwegia	-	-	-	-	-	-	-	4	9	
31	Swiss	-	-	-	-	-	-	-	3	11	
32	Lainnya	155	225	156	213	159	30	54	33	14	
Total		3.287	3.078	3.490	3.621	2.793	3.081	2.861	4.283	2.817	

Tabel 8.6. Jumlah dan Persentase Sertifikat Menurut Jenis Permohonan Sertifikat dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018.

No.	Negara Asal Perangkat	Jenis Permohonan Sertifikat										Total	%
		Baru		Perpanjangan		Revisi		Perpanjangan & Revisi					
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%				
1	Tiongkok	1.079	54,47	448	67,17	68	53,97	23	53,49	1.618	57,44		
2	Indonesia	260	13,12	29	4,35	9	7,14	4	9,30	302	10,72		
3	Jepang	92	4,64	35	5,25	22	17,46	-	-	149	5,29		
4	Amerika Serikat	114	5,75	32	4,80	8	6,35	-	-	154	5,47		
5	Taiwan	51	2,57	14	2,10	4	3,17	-	-	69	2,45		
6	Malaysia	57	2,88	18	2,70	3	2,38	2	4,65	80	2,84		
7	Vietnam	67	3,38	12	1,80	1	0,79	-	-	80	2,84		
8	Thailand	33	1,67	9	1,35	-	-	3	6,98	45	1,60		
9	Jerman	15	0,76	30	4,50	-	-	-	-	45	1,60		
10	Korea Selatan	48	2,42	-	-	-	-	-	-	48	1,70		
11	Meksiko	28	1,41	2	0,30	7	5,56	4	9,30	41	1,46		
12	Perancis	11	0,56	1	0,15	-	-	-	-	12	0,43		
13	Singapura	9	0,45	8	1,20	-	-	-	-	17	0,60		
14	Inggris	15	0,76	3	0,45	-	-	-	-	18	0,64		
15	Italia	12	0,61	2	0,30	1	0,79	-	-	15	0,53		

Tabel 8.6. Jumlah dan Persentase Sertifikat Menurut Jenis Permohonan Sertifikat dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018. (lanjutan)

No.	Negara Asal Perangkat	Jenis Permohonan Sertifikat										Total	%
		Baru		Perpanjangan		Revisi		Perpanjangan & Revisi					
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%				
16	India	6	0,30	1	0,15	-	-	1	2,33	-	-	8	0,28
17	Swedia	8	0,40	3	0,45	-	-	-	-	-	-	11	0,39
18	Hungaria	3	0,15	2	0,30	-	-	-	-	-	-	5	0,18
19	Belanda	2	0,10	-	-	-	-	1	2,33	-	-	3	0,11
20	Filipina	5	0,25	4	0,60	-	-	-	-	-	-	9	0,32
21	Kanada	3	0,15	1	0,15	1	0,79	-	-	-	-	5	0,18
22	Polandia	9	0,45	1	0,15	-	-	4	9,30	-	-	14	0,50
23	Hongkong	1	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,04
24	Denmark	5	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,18
25	Finlandia	1	0,05	2	0,30	-	-	-	-	-	-	3	0,11
26	Norwegia	8	0,40	1	0,15	-	-	-	-	-	-	9	0,32
27	Republik Ceko	19	0,96	2	0,30	-	-	1	2,33	-	-	22	0,78
28	Australia	2	0,10	1	0,15	1	0,79	-	-	-	-	4	0,14
29	Swiss	9	0,45	1	0,15	1	0,79	-	-	-	-	11	0,39
30	Lain-lain	9	0,45	5	0,75	-	-	-	-	-	-	14	0,50
Total		1.981	100,00	667	100,00	126	100,00	43	100,00	2.817	100,00	100,00	



8. Bidang Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Pada Tabel 8.6 terlihat bahwa Tiongkok menjadi negara asal perangkat dengan jumlah sertifikat yang diterbitkan terbanyak untuk semua jenis permohonan yang diterbitkan pada semester I tahun 2018. Persentase sertifikat baru yang diterbitkan yang berasal dari Tiongkok sebesar 54,47%, perpanjangan 67,17%, revisi 53,97%, Perpanjangan dan Revisi 53,49%. Secara keseluruhan sertifikat yang diterbitkan untuk perangkat yang berasal dari Tiongkok mendominasi sebesar 57,44%. Indonesia menempati posisi kedua jumlah keseluruhan sertifikat perangkat yang diproduksi di Indonesia menurut jenis permohonan sertifikat yang diterbitkan pada semester I tahun 2018.

Tabel 8.7. Jumlah dan Persentase Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dan Negara Asal pada Semester I Tahun 2018

No.	Negara Asal Perangkat	Jenis Perangkat												Total	%
		CPE Kabel		CPE Nirkabel		Transmisi		Penyiaran		Sentral					
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%				
1	Tiongkok	428	64,26	874	58,07	289	49,74	5	22,73	22	51,16	1.618	57,44		
2	Indonesia	69	10,36	217	14,42	15	2,58	1	4,55	-	-	302	10,72		
3	Amerika Serikat	17	2,55	63	4,19	72	12,39	2	9,09	-	-	154	5,47		
4	Jepang	51	7,66	44	2,92	48	8,26	3	13,64	3	6,98	149	5,29		
5	Malaysia	12	1,80	41	2,72	27	4,65	-	-	-	-	80	2,84		
6	Taiwan	15	2,25	21	1,40	29	4,99	-	-	4	9,30	69	2,45		
7	Vietnam	14	2,10	63	4,19	3	0,52	-	-	-	-	80	2,84		
8	Meksiko	-	-	24	1,59	17	2,93	-	-	-	-	41	1,46		
9	Thailand	8	1,20	24	1,59	13	2,24	-	-	-	-	45	1,60		
10	Republik Ceko	4	0,60	10	0,66	6	1,03	-	-	2	4,65	22	0,78		
11	Jerman	17	2,55	20	1,33	5	0,86	3	13,64	-	-	45	1,60		
12	Korea Selatan	-	-	43	2,86	5	0,86	-	-	-	-	48	1,70		
13	Singapura	6	0,90	9	0,60	2	0,34	-	-	-	-	17	0,60		
14	Italia	3	0,45	2	0,13	6	1,03	4	18,18	-	-	15	0,53		
15	Filipina	3	0,45	-	-	5	0,86	-	-	1	2,33	9	0,32		
16	Inggris	6	0,90	5	0,33	7	1,20	-	-	-	-	18	0,64		

Tabel 8.7. Jumlah dan Persentase Penerbitan Sertifikat Menurut Jenis Perangkat dan Negara Asal pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Negara Asal Perangkat	Jenis Perangkat												Total	%
		CPE Kabel		CPE Nirkabel		Transmisi		Penyiaran		Sentral					
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%				
17	Australia	-	-	1	0,07	3	0,52	-	-	-	-	4	0,14		
18	Swedia	-	-	6	0,40	2	0,34	-	-	3	6,98	11	0,39		
19	Polandia	-	-	11	0,73	3	0,52	-	-	-	-	14	0,50		
20	Hongkong	-	-	1	0,07	-	-	-	-	-	-	1	0,04		
21	Perancis	1	0,15	4	0,27	5	0,86	-	-	2	4,65	12	0,43		
22	India	1	0,15	4	0,27	1	0,17	-	-	2	4,65	8	0,28		
23	Kanada	2	0,30	2	0,13	1	0,17	-	-	-	-	5	0,18		
24	Hungaria	1	0,15	3	0,20	1	0,17	-	-	-	-	5	0,18		
25	Denmark	1	0,15	2	0,13	2	0,34	-	-	-	-	5	0,18		
26	Belanda	-	-	-	-	2	0,34	-	-	1	2,33	3	0,11		
27	Finlandia	-	-	-	-	1	0,17	-	-	2	4,65	3	0,11		
28	Norwegia	1	0,15	4	0,27	3	0,52	-	-	1	2,33	9	0,32		
29	Swiss	4	0,60	7	0,47	-	-	-	-	-	-	11	0,39		
30	Lainnya	2	0,30	-	-	8	1,38	4	18,18	-	-	14	0,50		
Total		666	100,00	1.505	100,00	581	100,00	22	100,00	43	100,00	2.817	100,00		

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Pada tabel 8.7 terlihat bahwa Tiongkok juga menjadi negara asal perangkat dengan jumlah terbanyak sertifikat yang diterbitkan untuk semua jenis perangkat pada semester I tahun 2018. Pada semester I tahun 2018 persentase sertifikat yang diterbitkan untuk jenis perangkat CPE Kabel yang berasal dari Tiongkok sebesar 428 (64,26%), CPE Nirkabel 1.608 (58,07%), Transmisi 153 (49,74%), Penyiaran 5 (22,73%), dan Sentral 22 (51,16%). Indonesia menempati posisi kedua jumlah keseluruhan sertifikat perangkat yang diproduksi di Indonesia menurut jenis perangkat yang diterbitkan pada semester I tahun 2018.



Gambar 8.6. Sertifikat Menurut Jenis Permohonan Sertifikat dan Negara Asal Perangkat pada Semester-1 Tahun 2018 Terbesar

9

Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Dalam proses sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi, sebelum diterbitkan sertifikat antara lain dilakukan melalui proses pengujian. Pengujian alat dan perangkat telekomunikasi ini dapat melalui pengujian laboratorium. Pengujian laboratorium dilakukan oleh balai uji yang sudah terakreditasi. Ditjen SDPPI memiliki Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) untuk melakukan pengujian terhadap semua alat dan perangkat telekomunikasi yang diperdagangkan, dibuat, dirakit, dimasukkan, dan/atau digunakan di wilayah Indonesia.

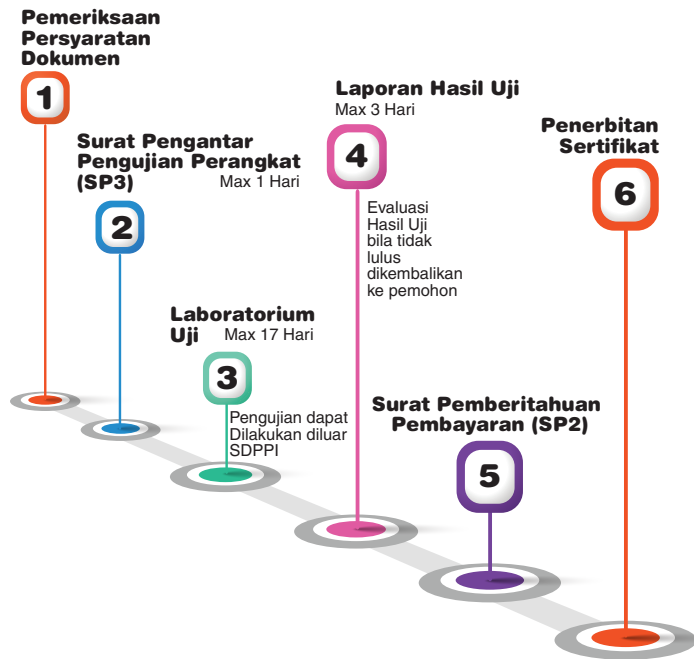
Data statistik bidang pengujian alat dan perangkat telekomunikasi menyajikan data pencapaian 4 kegiatan utama yang dilakukan oleh BBPPT, yaitu (1) penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) atas biaya pengujian dan kalibrasi yang dilakukan oleh BBPPT sebagai Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP); (2) penerbitan sertifikat kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi; (3) kegiatan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi yang ditampilkan dalam bentuk Laporan Hasil Uji (LHU) atas alat dan perangkat telekomunikasi yang masuk dan dilakukan pengujian di BBPPT; (4) kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi, baik yang diajukan oleh internal unit kerja di Ditjen SDPPI maupun dari pihak luar yang mengajukan kepada BBPPT.

9.1. Prosedur Pengujian Perangkat Telekomunikasi

Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengujian Perangkat Telekomunikasi yang diterapkan oleh BBPPT secara garis besar dilandasi oleh 3 tahapan proses, yaitu:

- 1) Proses pengujian diawali dengan dikeluarkannya Surat Pengantar Pengujian Perangkat (SP3) dari Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika yang diajukan oleh pemohon (pemilik perangkat telekomunikasi) dengan melengkapi persyaratan teknis dan administrasi yang telah ditetapkan oleh BBPPT;
- 2) Dokumen permohonan pengujian selanjutnya diperiksa kelengkapan persyaratan pengujiannya baik dari sisi administrasi dan teknis. Setelah dinyatakan lengkap dan sesuai, BBPPT akan menerbitkan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) sebagai dasar bagi pemohon pengujian untuk membayar biaya pengujian sesuai dengan tarif yang diberlakukan. Pembayaran dilakukan langsung ke Kas Negara melalui Bank dengan mekanisme *host to host* dan dicatat sebagai PNBPDitjen SDPPI;
- 3) Proses penerbitan Laporan Hasil Uji (LHU) sebagai dokumen hasil pengujian terhadap perangkat telekomunikasi dilakukan oleh BBPPT. Selanjutnya LHU ini disampaikan ke Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika sebagai syarat diterbitkannya Sertifikat Perangkat Telekomunikasi.

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi



Gambar 9.1. Prosedur Pengujian Perangkat Telekomunikasi

9.2. Jumlah Penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) Pengujian Perangkat Telekomunikasi

Setelah BBPPT menerima Surat Pengantar Pengujian Perangkat (SP3) dari Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika yang diajukan oleh pemohon (pemilik alat/perangkat telekomunikasi), maka selanjutnya BBPPT akan menerbitkan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) yang harus dibayar oleh pemohon atas biaya jasa pengujian perangkat telekomunikasi. Data SP2 yang telah diterbitkan selama semester I tahun 2017 dan 2018 disajikan dalam Tabel 9.1 berikut ini.

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 9.1. Perbandingan Jumlah dan Nilai SP2 pada Semester I Tahun 2017 dan 2018

No	Bulan	Jumlah SP2		%Naik / (Turun)	Nilai Pembayaran (Rp.)		%Naik / (Turun)	Rata-Rata nilai per SP2 (Rp.)	
		2017	2018		2017	2018		2017	2018
1	Januari	286	273	(4,55)	3.424.548.000	2.313.090.000	(32,46)	11.973.944	8.472.857
2	Februari	152	302	98,68	1.092.240.000	2.067.940.000	89,33	7.185.789	6.847.483
3	Maret	168	276	64,29	1.694.502.400	1.809.090.000	6,76	10.086.324	6.554.674
4	April	194	207	6,70	1.754.112.200	1.530.395.000	(12,75)	9.041.815	7.393.213
5	Mei	153	282	84,31	1.734.597.000	1.869.414.000	7,77	11.337.235	6.629.128
6	Juni	116	110	(5,17)	1.127.155.280	741.848.000	(34,18)	9.716.856	6.744.073
Total		1.069	1.450	35,64	10.827.154.880	10.331.777.000	(4,58)	10.128.302	7.125.363

Jumlah SP2 yang diterbitkan pada semester I tahun 2018 naik sebesar 35,64% jika dibandingkan dengan semester I pada tahun 2017 dan nilai pembayaran mencapai Rp.10.331.777.000, nilai ini turun sebesar 4,58% dari semester I tahun 2017. Rata-rata nilai SP2 yang diterbitkan pada semester I Tahun 2018 sebesar Rp.7.125.363, nilai ini lebih rendah dari rata-rata nilai SP2 yang diterbitkan pada semester I Tahun 2017 yang mencapai nilai sebesar Rp.10.128.302.

Tabel 9.1. Perkembangan Jumlah Penerbitan SP2 per Bulan pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan 2018

Tahun	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Total Semester I	% Naik / (Turun)
2014	310	364	301	339	304	315	1.933	0,07
%Naik / (Turun)		0,17	(0,17)	0,13	(0,10)	0,04		
2015	211	321	370	303	313	467	1.985	0,03
%Naik / (Turun)		0,52	0,15	(0,18)	0,03	0,49		
2016	87	166	183	232	227	268	1.163	(0,41)
%Naik / (Turun)		0,91	0,10	0,27	(0,02)	0,18		

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.1. Perkembangan Jumlah Penerbitan SP2 per Bulan pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan 2018 (lanjutan)

Tahun	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Total Semester I	% Naik / (Turun)
2017	286	152	168	194	153	116	1.069	(0,08)
%Naik / (Turun)		(0,47)	0,11	0,15	(0,21)	(0,24)		
2018	273	302	276	207	282	110	1.450	0,36
%Naik / (Turun)		0,11	(0,09)	(0,25)	0,36	(0,61)		



Gambar 9.2. Jumlah SP2 pada Semester I Tahun 2016 sampai Tahun 2018

Jumlah SP2 yang diterbitkan pada semester I dari tahun 2014 sampai 2017 menunjukkan kecenderungan yang terus menurun, baru pada semester I tahun 2018 mengalami sedikit peningkatan dari tahun sebelumnya, meningkat sebesar 0,36%.

9.2.1. Penerbitan SP2 Perangkat Telekomunikasi menurut Negara Asal

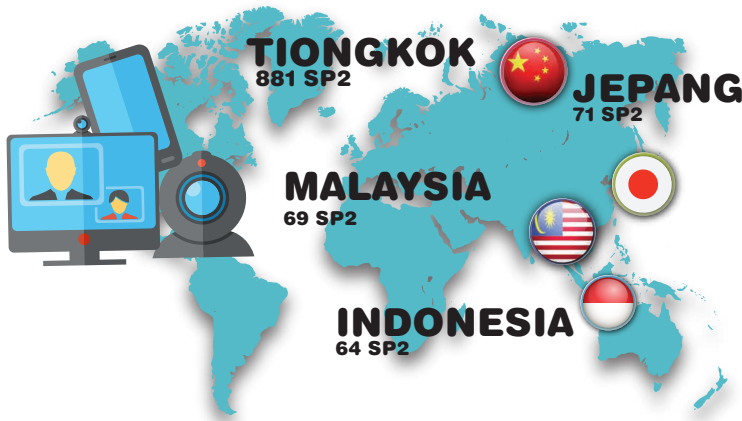
Jumlah dan nilai pembayaran SP2 perangkat telekomunikasi menurut negara asal perangkat pada semester I tahun 2018 tersaji dalam Tabel 9.2.

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 9.2. Jumlah dan Nilai Penerimaan SP2 Menurut Negara Asal pada Semester I Tahun 2018

No.	Negara Asal Perangkat	Jumlah SP2	% SP2	Nilai Pembayaran SP2 (Rp)	% Nilai Pembayaran SP2
1	Tiongkok	881	60,76	6.294.464.000	60,92
2	Jepang	71	4,90	332.000.000	3,21
3	Malaysia	69	4,76	579.500.000	5,61
4	Indonesia	64	4,41	523.148.000	5,06
5	Latvia	54	3,72	476.500.000	4,61
6	Amerika Serikat	47	3,24	370.920.000	3,59
7	Taiwan	44	3,03	301.000.000	2,91
8	Thailand	33	2,28	129.500.000	1,25
9	Vietnam	27	1,86	186.500.000	1,81
10	Republic of Korea	26	1,79	108.500.000	1,05
11	Jerman	17	1,17	68.180.000	0,66
12	Meksiko	16	1,10	81.500.000	0,79
13	India	12	0,83	96.000.000	0,93
14	Swedia	11	0,76	95.500.000	0,92
15	Inggris	11	0,76	100.000.000	0,97
16	Italia	10	0,69	224.215.000	2,17
17	Denmark	6	0,41	33.000.000	0,32
18	Singapura	5	0,34	27.500.000	0,27
19	Polandia	4	0,28	49.580.000	0,48
20	Perancis	4	0,28	24.000.000	0,23
21	Lainnya	38	2,62	230.270.000	2,23
Total		1.450	100,00	10.331.777.000	100,00

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi



Gambar 9.3. Negara dengan Jumlah SP2 Terbanyak pada Semester I Tahun 2018

Jumlah dan nilai pembayaran SP2 perangkat telekomunikasi menurut negara asal perangkat masih didominasi oleh perangkat telekomunikasi yang berasal dari Tiongkok dengan persentase jumlah dan nilai pembayaran SP2 sekitar 60%. Sementara posisi Indonesia berada pada urutan ke-4 jumlah SP2 yang diterbitkan, namun dari sisi nilai pembayarannya berada pada posisi ke-3 dengan nilai Rp.523.148.000,-.

9.2.2. Penerbitan SP2 Menurut Kategori Perangkat

Tabel 9.3 menyajikan komposisi penerbitan SP2 pada semester I tahun 2018 berdasarkan kategori dan negara asal perangkat. Perangkat yang dominan adalah Bluetooth yang berasal dari Tiongkok.

Tabel 9.3. Jumlah Penerbitan SP2 Menurut Kategori dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018

No.	Kategori Perangkat	Tiongkok	Indonesia	Malaysia	Jepang	Latvia	Taiwan	Amerika Serikat	Vietnam	Thailand	Korea	Meksiko	Jerman	Swedia	Inggris	Italia	India	Polandia	Singapura	Australia	Perancis	*Lainnya
1	Analog to Digital Converter	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Analog/Digital Radio Link Terrestrial/ Microwave/STL	67	-	-	1	-	-	5	-	-	-	-	-	5	-	4	1	-	-	-	-	1
3	Antenna Pemancar Siaran	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Bluetooth (PP 80)	386	41	36	20	-	13	10	12	12	19	1	1	-	-	-	3	-	2	-	-	2
5	BTS (Trunking) (PP 80)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
6	BTS CDMA	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-
7	BTS DCS	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	BTS GSM	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	1
9	BTS UMTS	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
10	BTS-Femtocell	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1
11	Conducted Electromagnetic Interference (EMI)	75	34	28	-	9	5	3	8	2	2	4	-	2	2	-	1	3	-	-	-	-
12	Demodulator (PP 80)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1

Tabel 9.3. Jumlah Penerbitan SP2 Menurut Kategori dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kategori Perangkat	Tiongkok	Indonesia	Malaysia	Jepang	Latvia	Taiwan	Amerika Serikat	Vietnam	Thailand	Korea	Meksiko	Jerman	Swedia	Inggris	Italia	India	Polandia	Singapura	Australia	Perancis	* Lainnya
13	Encoder (TV siaran analog atau Digital) (PP 80)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
14	Faximile	5	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Handy Talky	33	-	16	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
16	IP (VoIP, Metro Ethernet, MSAN)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	IP Phone	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	IP Set Top Box (IP-STB)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	LNA/LNB (PP 80)	5	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
20	LTE	39	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Media Gateway Controller	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Modem Satelit (PP 80)	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
23	Modulator (TV siaran analog atau Digital) (PP 80)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Multi Layer Switch	18	4	4	-	6	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 9.3. Jumlah Penerbitan SP2 Menurut Kategori dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kategori Perangkat	Tiongkok	Indonesia	Malaysia	Jepang	Latvia	Taiwan	Amerika Serikat	Vietnam	Thailand	Korea	Meksiko	Jerman	Swedia	Inggris	Italia	India	Polandia	Singapura	Australia	Perancis	* Lainnya
25	Multiservice Switch	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Near Field Communication	18	-	9	1	-	1	2	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	OLT (Optical Line Termination)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PABX	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
29	Pemancar Radio Maritim	2	-	-	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
30	Pemancar Radio Penerbangan	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
31	Pemancar Radio Siaran AM, FM	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
32	Pemancar TV Siaran Analog atau Digital (PP 80)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
33	Perangkat Low Power (<10mW) (PP 80)	79	5	5	18	-	12	3	3	9	1	6	12	2	2	-	-	-	-	-	2	5
34	Pesawat Telepon Analog	2	-	4	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Pesawat Telepon Seluler DCS 1800	25	11	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	2

Tabel 9.3. Jumlah Penerbitan SP2 Menurut Kategori dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kategori Perangkat	Tiongkok	Indonesia	Malaysia	Jepang	Latvia	Taiwan	Amerika Serikat	Vietnam	Thailand	Korea	Meksiko	Jerman	Swedia	Inggris	Italia	India	Polandia	Singapura	Australia	Perancis	* Lainnya
36	Pesawat Telepon seluler GSM	28	11	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	1	1	2
37	Pesawat Telepon WCDMA	29	4	-	-	-	-	2	2	-	2	-	-	2	-	2	-	-	-	2	2	-
38	Point of Sales Terminal	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Radar Maritim	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Radio Frequency Identification Device (RFID) (PP 80)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
41	Radio Portable/Two Way Radio	26	-	4	10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
42	Repeater Two Way Radio	10	-	-	1	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	RNC GSM (PP 80)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	RNC UMTS (PP 80)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Router	25	-	-	-	44	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
46	Set Top Box Kabel (PP 80)	3	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Set Top Box Penerima Satelit	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 9.3. Jumlah Penerbitan SP2 Menurut Kategori dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kategori Perangkat	Tiongkok	Indonesia	Malaysia	Jepang	Latvia	Taiwan	Amerika Serikat	Vietnam	Thailand	Korea	Meksiko	Jerman	Swedia	Inggris	Italia	India	Polandia	Singapura	Australia	Perancis	* Lainnya
48	Set Top Box Penerima Terrestrial (PP 80)	-	19	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Stasiun Bumi (PP 80)	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Switch Sistem Satelit (GMDSS,GMPCS)(PP80)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Telemetry/Radio Data	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
52	Telepon Satelit (PP80)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
53	Terminal Radio Trunking / Paging (PP 80)	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Terminal Satelit (Satellite Terminal)	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Terminal VoIP/IP Phone	27	-	-	-	-	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Very Small Aperture Terminal (VSAT) (PP 80)	-	-	-	-	-	3	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
57	Video Phone/ Video Conference	2	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	VSAT Modulator (PP 80)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
59	VSAT Upconverter (PP 80)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 9.3. Jumlah Penerbitan SP2 Menurut Kategori dan Negara Asal Perangkat pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kategori Perangkat	Tiongkok	Indonesia	Malaysia	Jepang	Latvia	Taiwan	Amerika Serikat	Vietnam	Thailand	Korea	Meksiko	Jerman	Swedia	Inggris	Italia	India	Polandia	Singapura	Australia	Perancis	* Lainnya
60	Walkie Talkie (PP 80)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	WDM (DWDM,CWDM)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
62	Wi-fi / wireless LAN Indoor	299	11	42	17	15	26	10	16	7	4	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	3
63	Wi-fi / wireless LAN Outdoor	44	1	-	-	18	2	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		1.391	156	151	92	92	76	69	52	38	35	20	20	17	15	14	12	7	7	7	6	38

* lainnya terdiri dari negara Denmark (6), Lituania (4), Filipina (4), Swiss (4), Belanda (3), Afganistan (3), Kanada (2), Portugal (2), Norwegia (2), Belgia (1), Afrika Selatan (1), Spanyol (1), Slovenia (1), Slovakia (1), Ceko (1), Slovakia (1), dan Hongkong (1).

9.3. Laporan Hasil Uji (LHU) Perangkat Telekomunikasi

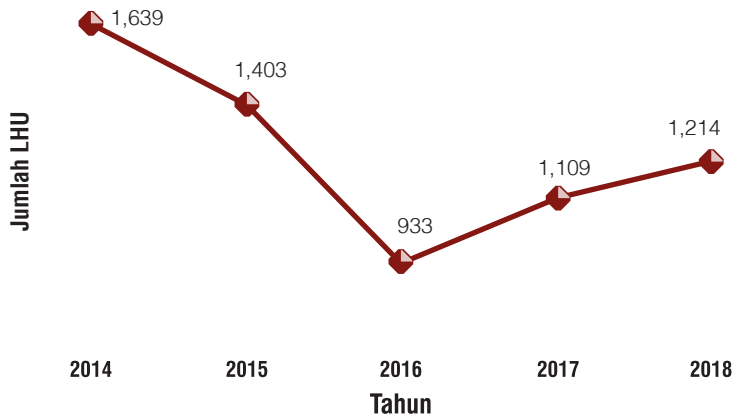
Setelah SP2 dibayar oleh pemohon melalui Bank dengan mekanisme *host to host* sesuai dengan tarif yang berlaku, tahap selanjutnya adalah pengujian perangkat telekomunikasi. Hasil pengujian terhadap perangkat telekomunikasi yang dilakukan oleh BBPPT didokumentasikan dalam bentuk Laporan Hasil Uji (LHU). Dokumen LHU sebagai data hasil pengujian disampaikan ke Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika sebagai syarat diterbitkannya Sertifikat Perangkat Telekomunikasi. Data LHU terhadap perangkat telekomunikasi yang dilakukan sejak semester I tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 di BBPPT dapat dilihat dalam Tabel 9.4.

Tabel 9.4. Laporan Hasil Uji (LHU) pada Semester I Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018

No.	Tahun	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Total	% Naik / (Turun)
1	2014	258	217	279	313	239	333	1.639	(8,22)
2	2015	296	245	290	234	218	120	1.403	(14,40)
3	2016	37	114	132	196	179	275	933	(33,50)
4	2017	265	220	156	145	187	136	1.109	18,86
5	2018	129	191	285	270	207	132	1.214	9,47

Pada tabel 9.5 terlihat bahwa Laporan Hasil Uji (LHU) pada semester I tahun 2018 mencapai puncaknya pada bulan Maret 2018 dengan 285 LHU, sedangkan yang terendah pada bulan Januari 2018 dengan 129 LHU. Secara keseluruhan, total LHU yang diterbitkan BBPPT pada semester I tahun 2018 mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017 sebesar 9,47%. Grafik perkembangan LHU pada semester I dalam 5 tahun terakhir disajikan pada Gambar 9.1.

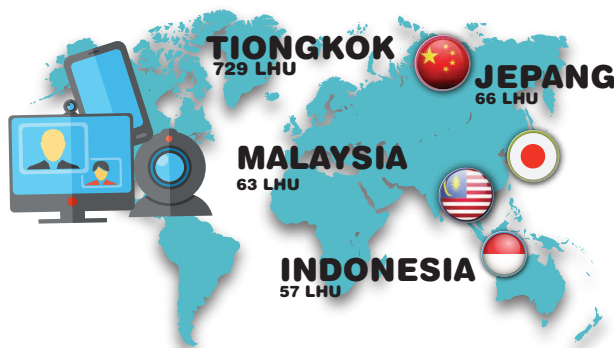
9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi



Gambar 9.1. Perkembangan LHU pada Semester I dari Tahun 2014 hingga Tahun 2018

9.3.1. Hasil Pengujian Perangkat Telekomunikasi Menurut Asal Negara

Data Laporan Hasil Uji (LHU) perangkat telekomunikasi berdasarkan negara asal perangkat yang dilakukan pada semester I tahun 2017 dan 2018 dapat dilihat pada Tabel 9.5.



Gambar 9.4. Negara dengan Jumlah LHU Terbanyak pada Semester I Tahun 2018

Tabel 9.5. LHU pada Semester I Tahun 2017 dan 2018 Berdasarkan Negara Asal Perangkat

No.	Negara	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni		Total Sem-1 2017	Total Sem-1 2018	% Naik / Turun
		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018			
1	Tiongkok	128	76	128	88	89	189	58	168	90	127	77	81	570	729	27,89
2	Malaysia	11	2	16	25	9	14	10	9	9	10	1	3	56	63	12,50
3	Taiwan	18	1	11	4	6	13	4	8	7	8	4	2	50	36	(28,00)
4	Jepang	19	10	4	6	6	15	13	14	12	13	11	8	65	66	1,54
5	Indonesia	23	5	11	16	11	8	14	13	23	8	3	7	85	57	(32,94)
6	Amerika Serikat	8	4	9	8	6	11	10	8	17	6	4	3	54	40	(25,93)
7	Vietnam	2	1	1	4	1	5	3	4	-	8	3	5	10	27	170,00
8	Thailand	6	4	4	4	3	5	3	5	1	5	9	8	26	31	19,23
9	Korea Selatan	7	2	-	10	6	4	4	8	3	1	1	-	21	25	19,05
10	Jerman	5	-	7	1	2	3	5	5	3	1	2	4	24	14	(41,67)
11	Meksiko	3	3	-	-	1	3	6	1	3	5	3	-	16	12	(25,00)
12	Swedia	-	-	7	-	1	-	-	3	-	-	-	1	8	4	(50,00)
13	Inggris	3	1	5	1	2	-	1	3	-	1	-	2	11	8	(27,27)
14	Italia	2	1	1	-	5	-	3	8	4	1	3	-	18	10	(44,44)
15	Perancis	1	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	6	3	(50,00)
16	Lainnya	29	19	16	24	8	14	7	11	14	12	15	9	89	89	-
Total		265	129	220	191	156	285	145	270	187	206	136	133	1.109	1.214	9,47

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

9.3.2. Kategori Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Data tentang jumlah kategori perangkat telekomunikasi yang diuji pada semester I tahun 2018 dan berdasarkan asal negara perangkat disajikan pada Tabel 9.6.

Tabel 9.6. Alat dan Perangkat Telekomunikasi pada Semester I Tahun 2018

No.	Kategori Perangkat	Sem. I 2018	No.	Kategori Perangkat	Sem. I 2018
1	BLUETOOTH (PP 80)	378	37	PABX (IP PBX, Wireless PBX)	3
2	Wi-fi / wireless LAN Indoor 2,4 GHz (PP80)	126	38	Set Top Box Penerima Satelit (PP 80)	3
3	Perangkat Low Power (<10mW) (PP 80)	108	39	Telepon Satelit (PP80)	3
4	Wi-fi/Wireless LAN Indoor 5,8 GHz (PP 80)	71	40	Terminal Radio Trunking / Paging (PP 80)	3
5	Conducted Electromagnetic Interference	63	41	Biaya Uji Lapangan 2 Perangkat (DKI Jakarta-2018)	2
6	Analog/Digital Radio Link Terrestrial/Microwave/STL (PP 80)	59	42	BTS (Trunking) (PP 80)	2
7	ROUTER (PP80)	42	43	Demodulator (PP 80) A	2
8	Handy Talky (PP 80)	35	44	IP (VoIP, Metro Ethernet, MSAN)	2
9	Terminal VoIP/IP Phone	22	45	LTE 1800 (PP 80)	2
10	Multi Layer Switch (PP 80)	20	46	LTE 800 (PP 80)	2
11	Wi-fi / wireless LAN Outdoor (2,4 GHz)(PP80)	18	47	Modem Satelit (PP 80)	2
12	Pesawat Telepon seluler GSM 900 (PP 80)	16	48	Multiservice Switch (PP 80)	2
13	Pemancar Radio Maritim (PP 80)	13	49	OLT (Optical Line Termination)	2
14	Near Field Communication (PP 80)	10	50	Pemancar Radio Siaran AM, FM (PP 80)	2
15	BTS GSM (PP 80)	9	51	Radar Maritim	2

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Tabel 9.6. Alat dan Perangkat Telekomunikasi pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kategori Perangkat	Sem. I 2018	No.	Kategori Perangkat	Sem. I 2018
16	Radio Portable/Two Way Radio (PP 80) (UHF)	9	52	Radio Frequency Identification Device (RFID) (PP 80)	2
17	Repeater Two Way Radio (PP 80)	9	53	Stasiun Bumi (PP 80)	2
18	BTS-Femtocell (PP 80)	8	54	Switch Sistem Satelit (GMDSS,GMPCS)(PP80)	2
19	LNA/LNB (PP 80)	8	55	Telemetry/Radio Data (PP 80)	2
20	Pesawat Telepon Analog	8	56	Analog to Digital Converter (PP 80)	1
21	Pesawat Telepon Seluler DCS 1800 (PP 80)	8	57	Antenna Pemancar Siaran (PP 80)	1
22	BTS CDMA (PP 80)	6	58	Biaya Uji Lapangan 2 Perangkat (Cikarang-Jawa Barat) 3 Hari	1
23	Radio Portable/Two Way Radio (PP 80) (VHF)	6	59	BTS UMTS (Antenna 900 MHz)	1
24	Media Gateway Controller	5	60	High Power Amplifier (PP 80)	1
25	Pemancar Radio Penerbangan (PP 80)	5	61	IP Phone	1
26	Pesawat Telepon WCDMA 2100 (PP 80)	5	62	IP Set Top Box (IP-STB)	1
27	Pesawat Telepon WCDMA 900 (PP 80)	5	63	LTE 900 (PP 80)	1
28	Radio Portable/Two Way Radio (PP 80) (HF)	5	64	LTE Band 8	1
29	Set Top Box Penerima Terrestrial (PP 80)	5	65	Modulator(TV siaran analog atau Digital) (PP 80)	1
30	Very Small Aperture Terminal (VSAT) (PP 80)	5	66	PABX Digital (IP Base)	1
31	BTS UMTS (Antenna 2100 MHz)	4	67	Terminal Satelit (Satellite Terminal)	1
32	Faximile	4	68	VSAT Upconverter (PP 80)	1

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.6. Alat dan Perangkat Telekomunikasi pada Semester I Tahun 2018 (lanjutan)

No.	Kategori Perangkat	Sem. I 2018	No.	Kategori Perangkat	Sem. I 2018
33	Pemancar TV Siaran Analog atau Digital (PP 80)	4	69	Walkie Talkie (PP 80)	1
34	Set Top Box Kabel (PP 80)	4	70	WDM (DWDM,CWDM)	1
35	Video Phone/ Video Conference	4	71	Lainnya	47
36	Biaya Uji Lapangan 1 Perangkat (DKI Jakarta-2018)	3	Total		1.214

9.4. Prosedur Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi

Jasa pelayanan lain yang diberikan oleh BBPPT adalah pelayanan kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi. Standar Operasional Prosedur (SOP) kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi yang diterapkan oleh BBPPT secara garis besar dilandasi oleh 3 tahapan proses, yaitu:

- 1) Proses kalibrasi alat ukur diawali dengan pengajuan permohonan kalibrasi alat ukur yang diajukan oleh pemohon (pemilik alat ukur) dengan melengkapi persyaratan teknis dan administrasi yang telah ditetapkan oleh BBPPT;
- 2) Alat ukur yang akan di kalibrasi selanjutnya diperiksa kelengkapan persyaratan kalibrasinya. Setelah dinyatakan lengkap dari sisi administrasi dan teknis, BBPPT akan menerbitkan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) sebagai dasar bagi pemohon kalibrasi untuk membayar biaya kalibrasi sesuai dengan tarif yang diberlakukan. Pembayaran dilakukan langsung ke Kas Negara melalui Bank dengan mekanisme *Host to Host* dan dicatat sebagai PNBP Ditjen SDPPI;

- 3) Proses penerbitan Sertifikat dan Laporan Hasil Kalibrasi (LHK) sebagai dokumen hasilkalibrasi terhadap alat ukur perangkat telekomunikasi yang dilakukan oleh BBPPT. Selanjutnya Sertifikat dan Laporan Hasil Kalibrasi (LHK) ini disampaikan ke pemohon (pemilik alat ukur).

9.5. Jumlah Penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi

Setelah BBPPT menerima permohonan kalibrasi yang diajukan oleh pemohon (pemilik alat ukur), maka selanjutnya BBPPT akan menerbitkan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SP2) yang harus dibayar oleh pemohon atas biaya jasa kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi. Data SP2 untuk kalibrasi alat yang telah diterbitkan pada semester I tahun 2018 disajikan dalam Tabel 9.7. dan Gambar 9.4. berikut ini.

Tabel 9.7. Jumlah Penerbitan SP2 Kalibrasi Alat pada Semester I Tahun 2018

No	Nama Perangkat	Jumlah SP2
1	EXM Wireless Test Set	1
2	CXA Signal Analyzer	2
3	Handheld Spectrum Analyzer	5
4	Spectrum Analyzer	6
5	Portable Monitoring Receiver	1
6	PXA Signal Analyzer	1
7	EMI Test Receiver	1
8	Field Strength Meter	1
9	PSG Vector Signal Generator	1
10	Attenuator	5
11	Universal Counter	2
12	Microwave Counter	1
13	EPM Series Power Meter	1
14	Communication System Analyzer	1
Total		29

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

9.6. Jumlah Kegiatan Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi

Setelah pemohon melakukan pembayaran SP2 Kalibrasi maka BBPPT akan melakukan kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi. Tabel 9.9 menyajikan jumlah kegiatan pengujian kalibrasi yang dilakukan oleh BBPPT pada semester I tahun 2018.

Tabel 9.8. Jumlah Kegiatan Kalibrasi Alat Ukur pada Semester I Tahun 2018

No	Bulan	Jumlah SP2		% Naik / (Turun)	Nilai Pembayaran (Rp.)		% Naik / (Turun)
		2017	2018		2017	2018	
1	Januari	4	-	(100,00)	12.000.000	-	(100,00)
2	Februari	3	3	-	9.000.000	9.000.000	
3	Maret	3	5	66,67	9.000.000	15.000.000	
4	April	5	8	60,00	15.500.000	22.000.000	41,94
5	Mei	2	8	300,00	6.000.000	23.000.000	283,33
6	Juni	3	5	66,67	9.000.000	18.000.000	100,00
Total		20	29	45,00	60.500.000	87.000.000	43,80

9.7. Jumlah Penerbitan Sertifikat Kalibrasi Alat Ukur Perangkat Telekomunikasi

Setelah BBPPT melakukan kalibrasi yang diajukan oleh pemohon (pemilik alat ukur), maka selanjutnya BBPPT akan menerbitkan Sertifikat dan Laporan Hasil Kalibrasi. Data sertifikat kalibrasi alat ukur perangkat telekomunikasi yang telah diterbitkan semester I tahun 2017 dan 2018 disajikan dalam Tabel 9.9 berikut ini.

Tabel 9.9. Laporan Penerbitan Sertifikat Kalibrasi Alat Ukur pada Semester I Tahun 2017 dan 2018

No	Bulan	Jumlah Sertifikat	
		2017	2018
1	Januari	-	4
2	Februari	4	-
3	Maret	3	6
4	April	5	4
5	Mei	3	12
6	Juni	4	2
Total		19	28

9.8. Kemampuan Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Perkembangan jumlah alat dan perangkat telekomunikasi yang beredar di Indonesia terus meningkat, untuk itu BBPPT harus secara terus menerus mengembangkan kemampuannya baik infrastruktur maupun sumber daya manusia dalam melaksanakan pengujian dan kalibrasi perangkat telekomunikasi. Untuk menjamin mutu pengujian dan kompetensi laboratorium yang lebih baik, BBPPT telah menerapkan Sistem Manajemen Mutu yang mengacu pada ISO-17025:2005 dan telah memperoleh akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) LP-112-IDN pada tahun 2002 dan LK-137-IDN pada tahun 2011.

Kemampuan pengujian dan kalibrasi perangkat telekomunikasi oleh BBPPT sudah sangat bagus, karena didukung oleh alat dan perangkat pengujian dan kalibrasi yang lengkap, baik yang dilakukan di lapangan maupun di laboratorium pengujian. Alat dan perangkat telekomunikasi reguler yang dilakukan pengujian dikelompokkan berdasarkan; kelompok jaringan, kelompok akses, kelompok satelit, kelompok penyiaran, kelompok telekomunikasi khusus, kelompok pelanggan (CPE) – kabel, dan kelompok pelanggan (CPE)–nirkabel. Setiap kelompok tersebut dapat dibagi lagi menjadi beberapa kategori dan alat ukur yang

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

digunakan untuk melakukan pengujiannya. Adapun tabel yang belum diisi dikarenakan BBPPT belum mempunyai alat ukur untuk melakukan pengujiannya seperti yang terdapat pada Tabel 9.10.

Tabel 9.10. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Jaringan

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
Sentral/Node	
Sentral Wireless Local Loop (WLL)	-
1. Sentral Personal Handset System (PHS)	-
2. Sentral Digital Enhance Cordless Telephone (DECT)	-
3. Sentral Narrow Band	-
4. Sentral Fixed Wireless Access (FWA)	-
5. Sentral Broadband Wireless Access (BWA) Nomadic	-
6. Sentral Broadband Wireless Access (BWA) Fixed	-
7. Sentral GSM	-
8. Sentral UMTS	-
9. Sentral CDMA	-
10. Sentral Power Line Telecommunication (PLT)	-
Internet Protocol/IP	
1. Softswitch	3
2. Trunk Gateway	3
3. Signalling Gateway	3
4. Access Gateway	3
5. Media Gateway Controller	3
6. Switching Jaringan Radio Trunking	-
7. Switching Jaringan Paging	-
8. Switch Sistem Satelit (GMDSS, GMPCS)	-
9. Switch Intelligent Transport System (ITS)	-
10. Multiservice Switch	1
11. Multi Layer Switch	1
12. Router	1
13. Integrated Receiver Decoder IPTV	1

Tabel 9.10. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Jaringan (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
14. Encoder IPTV	1
15. Ethernet First Miles	
a) Multiplexer (Ethernet First Miles)	1
b) Encoder (Ethernet First Miles)	1
c) Decoder (Ethernet First Miles)	1
d) OLT (Optical Line Termination)	3
e) ONT (Optical Network Termination)	3
Media Transmisi/Transport	
1. SDH (NG-SDH)	1
2. PDH	1
3. WDM (DWDM, CWDM)	2
4. PABX (IP PBX, Wireless PBX)	3
5. Analog/Digital Radio Link Terrestrial/ Microwave/ STL	-
6. Fiber Optik Link (OLT)	2
7. Transmisi Satelit	-
8. Light Communication (Free Space Optic)	-
9. Multiservice Transport Platform	-

Sumber Data : BBPPT

Tabel 9.11. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Akses

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
Kabel	
1. ISDN Basic Rate Access (BRA)	-
2. ISDN Primary Rate Access (PRA)	-
3. Power Line Telecommunication (PLT)	-
4. x-DSL (x-Digital Subscriber Line)	-
5. FTT-x (x : building, curb, home)	-
6. IP (VoIP, Metro Ethernet, MSAN)	-

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.11. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Akses (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
Nirkabel Terrestrial	
1. BTS GSM	
a) BTS GSM (1800 MHz)	21
b) BTS GSM (900 MHz)	21
2. BTS UMTS	
a) BTS UMTS (2100 MHz)	21
b) BTS UMTS (900 MHz)	21
3. BTS CDMA	
a) BTS CDMA (1900 MHz)	21
b) BTS CDMA (800 MHz)	21
c) BTS CDMA (850 MHz)	21
4. BS Broadband Wireless Access	21
5. BTS Narrow Band	21
a) BTS Narrow Band (1800 MHz)	21
b) BTS Narrow Band (2100 MHz)	21
c) BTS Narrow Band (2300 MHz)	21
d) BTS Narrow Band (850 MHz)	21
e) BTS Narrow Band (900 MHz)	21
f) BTS Narrow Band	21
6. BTS-Femtocell	
a) BTS-Femtocell (1800 MHz)	21
b) BTS-Femtocell (2100 MHz)	21
c) BTS-Femtocell (2300 MHz)	21
d) BTS-Femtocell (850 MHz)	21
e) BTS-Femtocell (900 MHz)	21
f) BTS-Femtocell	21
7. BSC GSM	3
8. BSC UMTS	3
9. BSC CDMA	3
10. RNC GSM	3
11. RNC UMTS	3

Tabel 9.11. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Akses (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
12. Repeater GSM	27
13. Repeater UMTS	27
14. Repeater CDMA	27
15. Transmitter Antenna (Inner Transmitter)	27

Sumber Data: BBPPT

Tabel 9.12. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Satelit

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
VSAT	
1. VSAT Modulator	21
2. VSAT upconverter	27
3. High Power Amplifier	27
4. Down Converter	27
5. Demodulator	21
6. LNA/LNB	27
7. Encoder (VSAT)	21
8. Decoder (VSAT)	21
Stasiun Bumi	21
Transponder	21

Sumber Data : BBPPT

Tabel 9.13. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada Kelompok Penyiaran

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
TV Siaran Analog atau Digital	
1. Pemancar TV Siaran Analog atau Digital	23
2. Encoder (TV Siaran Analog atau Digital)	23
3. Modulator (TV Siaran Analog atau Digital)	23
4. CATV Modular	23

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.13. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada Kelompok Penyiaran (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
5. Analog to Digital Converter (TV Siaran Analog atau Digital)	-
6. Audio Distribution Amplifier (TV Siaran Analog atau Digital)	-
7. Video Distribution Amplifier	-
8. Multiplexer (TV Siaran Analog atau Digital)	30
Radio Siaran	
1. Pemancar Radio Siaran AM, FM	21
2. Encoder (Radio Siaran)	-
3. Modulator (Radio Siaran)	-
4. Analog to Digital Converter (Radio Siaran)	-
5. Audio Distribution Amplifier (Radio Siaran)	-
Antenna Pemancar Siaran	
TV Kabel	
1. HFC Amplifier	-
2. TV Kabel Modulator	-
3. TV Kabel Multiplexer	-

Sumber Data : BBPPT

Tabel 9.14. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Telekomunikasi Khusus

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
Pemancar Radio Khusus	
1. Pemancar Radio Beacons	21
2. Pemancar Radio Maritim	21
3. Pemancar Radio Penerbangan	21
4. Pemancar Radio Navigasi	21
Repeater	
1. Repeater Radio Amatir/KRAP	21
2. Repeater Two Way Radio	21

Tabel 9.14. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada kelompok Telekomunikasi Khusus (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
Radar	
1. Radar Maritim	21
2. Radar Penerbangan	21
3. Radar Surveillance	21
4. Radar Cuaca	21

Sumber Data: BBPPT

Tabel 9.15. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada Kelompok Pelanggan (CPE) - Kabel

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
Terminal	
1. Pesawat Telepon Analog	2
2. Pesawat Telepon Umum (Koin, Kartu)	2
3. Pesawat Key Telephone System (KTS)	2
4. Pesawat PBX	2
5. Terminal VoIP / IP Phone	3
6. Video Phone / Video Conference	3
7. Faximile	2
8. Teleprinter	2
9. Optical Network Terminal (ONT)	2
10. Optical Node Unit (ONU)	2
11. Pencatat Data Pembicara Telepon (PDPT)	2
12. Point of Sales Terminal	2
13. IP Set Top Box (IP-STB)	2
14. Ethernet First Miles Set Top Box (EFM-STB)	2
15. Terminal EDC Cable Based	2
Modem	
1. Modem Stand Alone	2
2. Modem ISDN	
3. Modem xDSL (ADSL, HDSL, VDSL, GHDSL)	1

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.15. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada Kelompok Pelanggan (CPE) - Kabel (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
4. Modem Broadband Power Line (BPL)	21
5. Modem HFC	
6. Modem Manageable Home Gateway	

Sumber Data: BBPPT

Tabel 9.16. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada Kelompok Pelanggan (CPE)-Nirkabel

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
Telekomunikasi Publik	
1. Terminal	5
a) Pesawat Telepon Seluler GSM	5
b) Pesawat Telepon Seluler DCS	5
c) Pesawat Telepon CDMA (450 MHz)	5
Pesawat Telepon CDMA (850 MHz)	5
Pesawat Telepon CDMA (1900 MHz)	5
d) Pesawat Telepon WCDMA (900 MHz)	5
Pesawat Telepon WCDMA (2100 MHz)	5
e) Pesawat Telepon UMTS/IMT (900 MHz)	5
Pesawat Telepon UMTS/IMT (2100 MHz)	5
f) Wimax Per Pita Frekuensi	5
g) BWA Per Pita Frekuensi	5
h) LTE (1800 MHz)	5
LTE (2100 MHz)	5
LTE (2300 MHz)	5
LTE (850 MHz)	5
LTE (900 MHz)	5
i) Pesawat Telepon Tanpa Kabel Untuk Umum (TTKU)	5
j) Pesawat Telepon Umum Wireless Radio (Koin/Kartu)	5

Tabel 9.16. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada Kelompok Pelanggan (CPE)-Nirkabel (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
k) Terminal GMPCS, GMDSS	21
l) Terminal Radio Trunking / Paging	21
m) Pesawat Telepon DECT	24
n) Pesawat Cordless Telepon	24
o) Telepon Satelit	-
p) Terminal EDC Wireless	-
q) Wi-Fi / Wireless LAN Indoor (2.4 MHz)	22
Wi-Fi / Wireless LAN Indoor (5.8 MHz)	22
r) Wi-Fi/Wireless LAN Outdoor (2.4 MHz)	22
Wi-Fi/Wireless LAN Outdoor (5.8 MHz)	22
s) Set Top Box Penerima Satelit	1
t) Set Top Box Penerima Terrestrial	1
u) Set Top Box Kabel	1
2. Modem	
a) Modem Satelit	21
b) Modem Seluler per pita frekuensi	-
c) Wi-Fi /Wireless LAN per pita frekuensi	22
d) SS BWA	-
e) Inner Transmitter	-
f) Modem LTE	5
g) Modem Wimax-D	-
h) Modem Wimax-E	-
Telekomunikasi Khusus	
1. Terminal/Handset	
a) Radio Portable/Two Way Radio	21
b) Radio Amatir	21
c) Komunikasi Radio Antar Penduduk	21
d) Dekoder	-
e) Very Small Aperture Terminal (VSAT)	21
f) Radio Paging	21

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.16. Alat dan Perangkat Telekomunikasi Reguler yang Dilakukan Pengujian pada Kelompok Pelanggan (CPE)-Nirkabel (lanjutan)

Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Jumlah Jenis Alat Ukur
g) Handy Talky	21
h) Telemetry/Radio Data	21
i) Wireless IP Phone	-
2. Short Range Device	
a) Walkie Talkie	21
b) Bluetooth	23
c) Radio Frequency Identification Device (RFID)	21
d) Perangkat Low Power (<10mW)	21
e) Near Field Communication	21
Electromagnetic Compatibility	
1. Conducted Electromagnet Interference	2
2. Radiated Electromagnetic Interference	2
3. Conducted Electromagnetic Susceptibility	-
4. Radiated Electromagnetic Susceptibility	-

Sumber Data: BBPPT

Ketepatan pengukuran alat dan perangkat telekomunikasi sangat penting, untuk itulah BBPPT memiliki alat kalibrasi alat ukur yang disajikan pada Tabel 9.18.

Tabel 9.17. Alat kalibrasi untuk Alat Ukur

Alat Kalibrasi	Jumlah Jenis Alat Kalibrasi
1. Power Meter	3
2. Power Sensor	-
3. Frequency Counter < 2 GHz	2
4. Frequency Counter 2 – 10 GHz	2
5. Frequency Counter > 10 GHz	2
6. Modulation Analyzer	2
7. Multimeter Analog	1

Tabel 9.17. Alat kalibrasi untuk Alat Ukur (lanjutan)

Alat Kalibrasi	Jumlah Jenis Alat Kalibrasi
8. Multimeter Digital	1
9. Spectrum Analyzer	2
10. Network Analyzer	-
11. EMC Analyzer	2
12. Oscilloscope	1
13. Signal Generator	2
14. Attenuator	2

Sumber Data : BBPPT

BBPPT memiliki beberapa laboratorium yang dilengkapi dengan alat ukur untuk menunjang kegiatan pengujian dan kalibrasi perangkat telekomunikasi. Laboratorium yang dimiliki adalah Laboratorium Kalibrasi, Laboratorium Radio 1, Laboratorium Radio 2, Laboratorium Seluler, Laboratorium Non Radio, Laboratorium *Electromagnetic Compatibility* (EMC). Alat-alat ukur yang dimiliki oleh masing-masing laboratorium tersebut dapat dilihat pada Tabel 9.19.

Tabel 9.18. Alat ukur Laboratorium Kalibrasi

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
1	PSA Series Spectrum Analyzer & Measuring Receiver	Agilent/ E4440A SN : MY46187282	3 Hz -26,5 GHz
2	P-Series Power Meter	Agilent, N1911A SN : MY45101267	50 MHz-40 GHz
3	Sensor Module	Agilent/N5532A SN : MY46430167	100 kHz-50 GHz
4	PSG Analog Signal Generator	Agilent, E8257D SN : MY49280229	250 kHz-40 GHz
5	8 1/2 Digit Multimeter	Agilent/3458A SN : MY45049807	8 - ppm
6	PRECISION MULTI PRODUCT CALIBRATOR	Transmille/3041A, SN: L1195E12	1 Hz - 10 MHz
7	RUBIDIUM FREQUENCY STANDARD	Spectracom/ GPS-12R, SN : 240883	1,5-10 MHz

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.18. Alat ukur Laboratorium Kalibrasi (lanjutan)

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
8	OPT 010 AMPLIFIER	HP/8447D, SN : 2944A08523	100 kHz-1,3 GHz
9	Handheld Spectrum Analyzer	Agilent, N9344C, SN : CN06049091	1 MHz - 20 GHz
10	PREAMPLIFIER	HP/8449B, SN: 3008A00808	1-26,6 GHz
11	ARBITRARY WAVEFORM GENERATOR	HP/33120A, SN : US36020803	15 MHz
12	SIGNAL GENERATOR	HP/8657A, SN : 3430U02631	0,1-1040 MHz
13	SPECTRUM ANALYZER	ADVANTEST,R3371A SN : 85060066	100Hz-26,5 GHz
14	HANDHELD SPECTRUM ANALYZER	AGILENT/N9340B SN : CN03497701	100 kHz-3,0 GHz
15	UNIVERSAL COUNTER	HP/53132A, SN : 3546A02256	225 MHz
16	SISTEM DC POWER SUPPLY	HP/6643A, SN : US36400289	0-6 A
17	Base Station Test Set	Agilent /E7495A, SN : US38381136	10 MHz-2,5 GHz
18	MICROWAVE COUNTER	Advantest, R5373, SN : 86300009	100 MHz - 27 GHz
19	OSCILLOSCOPE	HP/54610 B, SN : US 36180147	≤ 500 MHz
20	UNIVERSAL COUNTER	HP/53132A SN : 3546A02282	225 MHz
21	Range Calibrator	HP/11683A, SN : 3303U00401	48 Hz - 440 Hz
22	AUDIO ANALYZER	HP/8903B, SN : 351441A16070	20 KHz - 1000 KHz

Sumber Data: BBPPT

Tabel 9.19. Alat ukur Laboratorium Radio 1

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
1	MULTI SYSTEM UE TESTER	Agilent Teknologi/ N9360A SN: JP46130496	
2	EXA SIGNAL ANALYZER	Agilent, N9010A SN : MY52221281	10 Hz-26,5 GHz
3	EXA SIGNAL ANALYZER	Keysight/N9010A, SN : MY54510140	10 Hz-26,5 GHz
4	PSG VECTOR SIGNAL GENERATOR	KEYSIGHT,E8267D, SN : MY53400183	250 kHz-31,8 GHz
5	PXA Signal Analyzer	Agilent/N9030A, SN : MY53120198	3 Hz - 50 GHz
6	Network Analyzer	Advantest/R3767CG, SN : 130601218	300 KHz - 8 GHz
7	CXA Signal Analyzer	Keysight/N9000A, SN : MY54231222	9 KHz-13,6 GHz
8	CXA Signal Analyzer	KEYSIGHT/N9000A, SN : MY54231230	9 KHz-13,6 GHz
9	CXA Signal Analyzer	KEYSIGHT/N9000A, SN : MY54231149	9 KHz-13,6 GHz
10	CXA Signal Analyzer	KEYSIGHT/N9000A, SN : MY54231233	9 KHz-13,6 GHz
11	MXG Vector Signal Generator	Agilent/N5182A SN : MY49060439	100 kHz-6 GHz

Sumber Data: BBPPT

Tabel 9.20. Tabel Alat ukur Laboratorium Radio 2

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
1	MXA SIGNAL ANALYZER	Keysight,N9020A SN : MY50200827	20 Hz-13,6 GHz
2	MXA SIGNAL ANALYZER	KEYSIGHT/N9020A, SN : MY54500726	10 Hz-26,5 GHz
3	MXA SIGNAL ANALYZER	KEYSIGHT/N9020A, SN : MY55320145	10 Hz-26,5 GHz
4	MXA SIGNAL ANALYZER	KEYSIGHT/N9020A, SN : MY55320147	10 Hz-26,5 GHz
5	System DC Power Supply	HP/6654A, SN : 3602A- 01724	0 - 60 A / 0 - 9 A

Sumber Data: BBPPT

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.21. Alat ukur Laboratorium Seluler

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
1	UXM WERELESS TEST SET	KEYSIGHT,E7515A SN : TH54270400	300 MHz-6 GHz
2	UXM WERELESS TEST SET	KEYSIGHT,E7515A SN : MY55200218	300 MHz-6 GHz
3	UXM WERELESS TEST SET	KEYSIGHT,E7515A SN : MY55200221	300 MHz-6 GHz
4	WIRELESS COMMUNICATION TEST SET	Agilent/8960 SN : GB43345225	292-2700 MHz
5	WIRELESS COMMUNICATION TEST SET	Agilent/8960 SN : MY52102181	292-2700 MHz
6	EXM Wireless Test Set	KEYSIGHT/ E6640A SN : MY54041407	380 MHz-6 GHz
7	Bluetooth Tester	TESCOM,TC-3000C SN: 3000C000232	2.4000 GHz- 2.5000GHZ
8	CXA Signal Analyzer	Keysight/N9000A, SN : MY55360181	9 KHz-13,6 GHz
9	Bluetooth Tester	Tescom/TC-3000C, SN : 3000C000633	2,4 GHz-2,5 GHz
10	CXA Signal Analyzer	KEYSIGHT/N9000A, SN : MY54231148	9 KHz-13,6 GHz
11	CXA Signal Analyzer	Keysight/N9000A, SN : MY54231147	9 KHz-13,6 GHz

Sumber Data: BBPPT

Tabel 9.22. Alat ukur Laboratorium Non Radio

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
1	NETWORK INFORMATION COMPUTER	Digital Lightwave, Nic-A14NL88V3, SN : 20410148938	
2	POWER METER	EXFO/FPM-600 SN : 704843	840-1625 nm
3	OPTICAL SPECTRUM ANALYZER	EXFO /FTB-500, SN: 779045	
4	TELEPHONE ANALYZER	SUNLILAB / 170A, SN : A1930924P	100 Hz-10 kHz
5	Central Office Line Simulator (COLS)	ADVENT INSTRUMENTS/AI-7280, SN : 120010	100-10000 Hz

Tabel 9.22. Alat ukur Laboratorium Non Radio (lanjutan)

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
6	Variable Optical Attenuator	KingFisher/KI 7012B, SN : 18905	1310/1490/1550/ 1625 nm
7	Variable Optical Attenuator	KingFisher/KI 7020B, SN : 18906	850/1300 nm
8	Optical Power Meter	KingFisher/KI 9600- InGaAs, SN : 18685	1550 nm
9	Variable Optical Attenuator	EXFO/FVA-600, SN : 788177	
10	Conformance Telecom Analyzer	Hermion/TCA 8200, SN : 8800	
11	MXA Signal Analyzer	Keysight/N9020A, SN : MY55320217	10 Hz-26,5 GHz
12	Network Performance Test	IXIA/XM2-P0751314, SN : 941-0023-03	
13	N2X	Agilent / N5541A, SN : MY49224203	
14	Spectrum Analyzer	GN Nettest / LITE 3000E, SN : 831553010	

Sumber Data: BBPPT

Tabel 9.23. Alat ukur Laboratorium *Electromagnetic Compatibility*

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
Imun RF Konduksi & Radiasi/Conducted & Radiated RF Immunity Test			
1	E Series AVG Power Sensor	Agilent/E9301A, SN : MY41497150	
2	E Series AVG Power Sensor	Agilent/E9301A, SN : MY41497085	
3	Line Impedance Stabilization Network (LISN)	EMCO/3810/2 , SN : 9909-4005	
4	SIGNAL GENERATOR	HP 8657A SN : 3430U02632	0,1-1040 MHz
5	SPECTRUM ANALYZER	Anritsu/MS2663C SN : 6200101543	9kHz-8,1 GHz

9. Bidang Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Tabel 9.23. Alat ukur Laboratorium *Electromagnetic Compatibility* (lanjutan)

No	Nama Alat Ukur	Merk/Type, Nomor Seri	Rentang Ukur
6	EMI TEST RECEIVER	ROHDE & SCHWARZ,ESHS10 SN : DE-14465	9 kHz-30 MHz
7	PMM EMI RECEIVER	Narda / 9010F, SN : 030WW50908	
8	Artificial Mains Network	Narda / PMML3-32, SN : 220WT50823	
EMISI RADIASI/RADIATED EMISSION			
1	EMI TEST RECEIVER	ROHDE & SCHWARZ,ESCI SN : 100215	9 kHz-3GHz
2	GTEM CHAMBER	ETS LINDGREN,54051/ C23320 SN : 52550	
Imun RF Konduksi & Radiasi/Conducted & Radiated RF Immunity Test			
1	Signal Generator	Rohde & Schwarz/SML 03, SN : 102774	9 kHz-3,3 GHz
2	SYSTEM INTERFACE	TDK RF SOLUTIONS,SI- 300-2,	10 kHz-40 GHz
3	EPM SERIES POWER METER	AGILENT/E4419B, SN : MY45101021	1-50 MHz
4	RF Power Amplifier	Ophir/5141	0,7-3,0 GHz
5	RF Power Amplifier	Ophir/5124	20-1000 MHz
6	RF Power Amplifier	Ophir/5048	15-230 MHz
7	Controller Computer		

Sumber Data: BBPPT



10

Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Perkembangan era digital saat ini menjadikan kebutuhan akan layanan pos dan informatika dalam kehidupan masyarakat menjadi hal yang primer. Akses terhadap informasi di berbagai lini berimplikasi kepada tingginya permintaan layanan sektor jasa pos dan informatika. Pemanfaatan layanan jasa pos dan informatika tentunya akan memberikan kontribusi bagi sektor-sektor lainnya yang menjadi suatu mekanisme hulu-hilir dalam perkembangannya. Kontribusi dari sektor jasa pos dan informatika bagi negara tergambarkan salah satunya melalui indikator Produk Domestik Bruto (PDB), dan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).

Bab ini fokus membahas pada kontribusi Ditjen SDPPI terhadap pendapatan negara yang bersumber dari penyediaan jasa sumber daya frekuensi dan industri perangkat pos dan informatika. Pada bagian akhir bab ini pembahasan akan difokuskan pada neraca perdagangan (ekspor dan impor) alat dan perangkat telekomunikasi berbasis pemanfaatan sumber daya frekuensi dan industri perangkat pos serta industri ikutan lainnya.

10.1. Peran Sektor Informasi dan Komunikasi dalam Pendapatan Nasional

PDB merupakan salah satu indikator perkembangan ekonomi dari suatu negara. PDB dihasilkan dari perhitungan secara moneter terhadap nilai barang dan jasa yang dihasilkan dari berbagai sektor. Indonesia menggunakan 17 klasifikasi sektor yang salah satunya adalah sektor informasi dan komunikasi. Sektor informasi dan komunikasi dihasilkan dari kontribusi nilai output jasa informasi dan komunikasi. Kontribusi setiap lapangan usaha terhadap PDB tahun 2014 hingga tahun 2018 menurut harga konstan ditampilkan dalam Tabel 10.1.

Tabel 10.1. Kontribusi Setiap Lapangan Usaha terhadap PDB Kuartal 1 (Q-1) Tahun 2014–2018 (Atas Dasar Harga Konstan 2010, %)

No	Lapangan Usaha	Tahun				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Pertanian, Kehutanan & Perikanan	13,20	13,06	12,63	12,89	12,65
2	Pertambangan & Penggalian	9,35	8,97	8,65	8,13	7,80
3	Industri Pengolahan	21,86	21,70	21,64	21,49	21,38
4	Pengadaan Listrik Dan Gas	1,08	1,05	1,08	1,04	1,03
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah Dan Daur Ulang	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6	Konstruksi	9,47	9,58	9,75	9,83	10,05
7	Perdagangan Besar Dan Eceran, Reparasi Mobil Dan Motor	13,61	13,47	13,39	13,34	13,33
8	Transportasi Dan Pergudangan	3,81	3,86	3,95	4,07	4,20
9	Penyediaan Akomodasi Dan Makan Minum	3,08	3,03	3,06	3,06	3,08

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 10.1. Kontribusi Setiap Lapangan Usaha terhadap PDB Kuartal 1 (Q-1) Tahun 2014–2018 (Atas Dasar Harga Konstan 2010, %) (lanjutan)

No	Lapangan Usaha	Tahun				
		2014	2015	2016	2017	2018
10	Informasi dan Komunikasi	4,50	4,71	4,83	5,08	5,26
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	3,77	3,90	4,06	4,10	4,08
12	Real Estate	3,05	3,04	3,05	3,01	2,96
13	Jasa Perusahaan	1,63	1,67	1,72	1,75	1,80
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,45	3,45	3,44	3,28	3,30
15	Jasa Pendidikan	3,02	3,03	3,04	3,01	3,00
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Lainnya	1,04	1,08	1,10	1,12	1,13
17	Jasa Lainnya	1,58	1,63	1,68	1,72	1,78
A	Nilai Tambah Bruto Atas Harga Dasar	97,60	97,32	97,15	97,03	96,91
B	Pajak Dikurang Subsidi Atas Produk	2,40	2,68	2,85	2,97	3,09
	Produk Domestik Bruto	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber Data: Badan Pusat Statistik (2018)



Gambar 10.1. Lima Lapangan Usaha dengan Kontribusi Terbesar terhadap PDB pada Kuartal 1 (Q-1) Tahun 2018

Kontribusi sektor informasi dan komunikasi terhadap PDB Indonesia selama lima tahun terakhir (tahun 2014–2018) menunjukkan tren yang positif, artinya kontribusi sektor informasi dan komunikasi terhadap PDB Indonesia dalam lima tahun terakhir selalu meningkat, mulai dari 4,50% pada tahun 2014 terus meningkat sampai 5,26% pada tahun 2018. Sementara itu, kontribusi sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, dan sektor Pertambangan dan Penggalian menunjukkan tren yang terus

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

menurun. Fenomena ini mengindikasikan bahwa sektor berbasis non sumberdaya alam memiliki potensi untuk dapat dikembangkan saat ini, seperti sektor informasi dan komunikasi.

Peningkatan kontribusi sektor informasi dan komunikasi terhadap PDB Indonesia pada tahun 2018 mencapai 8,69% jika dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan ini disebabkan salah satunya oleh kecenderungan peningkatan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan masyarakat di era modern saat ini. Peningkatan kontribusi sektor teknologi dan informasi ini tertinggi diantara 17 klasifikasi sektor lainnya dalam PDB Indonesia. Tabel 10.2 dan Gambar 10.3. menyajikan laju pertumbuhan 17 sektor PDB Indonesia untuk selang waktu semester I dari tahun 2014 sampai 2018.

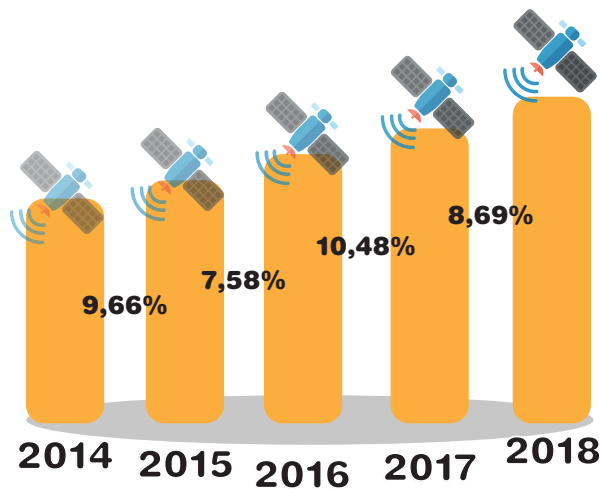
Tabel 10.2. Laju Pertumbuhan PDB Sektor Informasi dan Komunikasi pada Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018.

No.	SEKTOR	PERIODE			
		2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	3,71%	1,47%	7,15%	3,14%
2	Pertambangan dan Penggalian	0,58%	1,22%	-1,22%	0,74%
3	Industri Pengolahan	4,07%	4,68%	4,28%	4,50%
4	Pengadaan Listrik dan Gas	1,73%	7,50%	1,60%	3,31%
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	5,07%	5,39%	4,39%	3,58%
6	Konstruksi	6,03%	6,76%	5,96%	7,35%
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3,78%	4,31%	4,61%	4,96%
8	Transportasi dan Pergudangan	6,26%	7,42%	8,06%	8,59%
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	3,31%	5,73%	5,27%	5,54%
10	Informasi dan Komunikasi	9,66%	7,58%	10,48%	8,69%
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	8,55%	9,32%	5,99%	4,38%

Tabel 10.2. Laju Pertumbuhan PDB Sektor Informasi dan Komunikasi pada Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018.(lanjutan)

No.	SEKTOR	PERIODE			
		2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
12	Real Estate	4,54%	5,25%	3,66%	3,23%
13	Jasa Perusahaan	7,36%	8,14%	6,83%	8,04%
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4,73%	4,61%	0,23%	5,78%
15	Jasa Pendidikan	4,91%	5,30%	4,05%	4,81%
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	8,55%	6,65%	7,06%	6,05%
17	Jasa Lainnya	7,98%	8,14%	7,90%	8,42%

Sumber data: Badan Pusat Statistik (BPS)



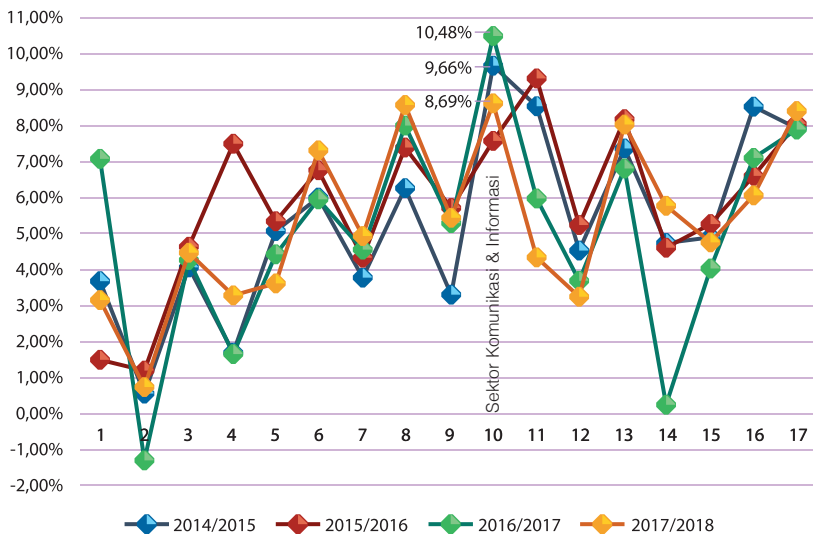
Gambar 10.2. Kontribusi PDB Sektor Informasi dan Komunikasi pada Tahun 2014 sampai dengan Tahun 2018

Laju pertumbuhan kontribusi sektor informasi dan komunikasi atas PDB Indonesia dari tahun 2014 sampai 2018 menunjukkan tren yang menurun pada tahun genap (tahun 2016 dan 2018), dan tren yang meningkat pada tahun ganjil (tahun 2015 dan 2017). Laju pertumbuhan

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

kontribusi tertinggi sektor informasi dan komunikasi atas PDB Indonesia dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir dicapai pada tahun 2017, yaitu sebesar 10,48%.

Jika dianalisa lebih lanjut, maka pada pada Tabel 10.2 terlihat bahwa 3 (tiga) tahun dalam 5 tahun terakhir (tahun 2014–2018) laju pertumbuhan kontribusi sektor informasi dan komunikasi terhadap PDB Indonesia menempati laju pertumbuhan tertinggi, yaitu tahun 2015 (9,66%), 2017 (10,48%), dan 2018 (8,69%).



Keterangan : 1, 2, 3, ..., 17 = Sektor Usaha dalam PDB Indonesia

Gambar 10.3. Laju Pertumbuhan PDB setiap Sektor pada Kuartal I Tahun 2014–2018

10.2. Peran Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam Penerimaan Negara

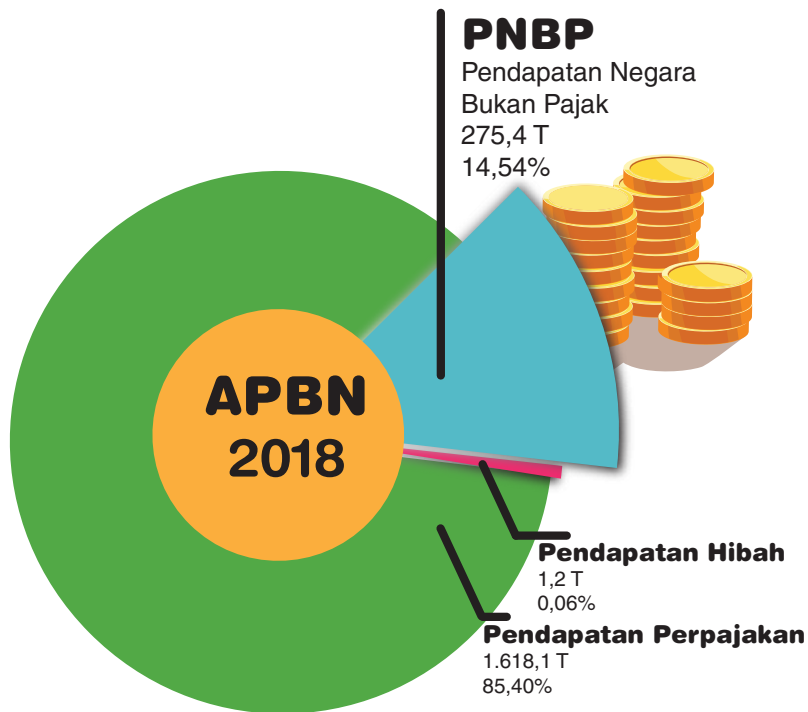
Pendapatan dalam negeri dapat dikelompokkan menjadi dua sumber yaitu: pendapatan dalam negeri dan pendapatan hibah. Dalam pendapatan dalam negeri terdiri atas: (1) Pendapatan Perpajakan dan (2) Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Pendapatan perpajakan adalah semua penerimaan negara yang terdiri atas pendapatan pajak dalam negeri dan pendapatan pajak perdagangan internasional. Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) mencakup semua penerimaan pemerintah yang diterima dalam bentuk: (1) penerimaan dari sumber daya alam, (2) pendapatan bagian laba Badan Usaha Milik Negara (BUMN), (3) PNBP lainnya, dan (4) pendapatan Badan Layanan Umum (BLU). Berdasarkan data pada Tabel 10.3 terlihat bahwa PNBP merupakan penyumbang terbesar kedua dalam APBN setelah Pendapatan Perpajakan. Pada tahun 2018 Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) ditargetkan sebesar Rp 275,4 triliun dengan kontribusi sekitar 14,54% (Gambar 10.2). Kontribusi penerimaan negara tahun 2018, secara rinci ditampilkan dalam tabel 10.3 dan gambar 10.4.

Tabel 10.3. Penerimaan Negara Berdasarkan APBN Tahun 2018 (Triliun Rupiah)

Uraian	Tahun 2018	
	Nilai	Persentase (%)
A. Pendapatan Dalam Negeri	1.893,50	99,94
1. Pendapatan Perpajakan	1.618,10	85,40
2. Pendapatan Negara Bukan Pajak	275,40	14,54
B. Pendapatan Hibah	1,20	0,06
Total Pendapatan Negara	1.894,70	100,00

Sumber Data: Kementerian Keuangan (2018)

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



Gambar 10.4. Komposisi Penerimaan Negara Berdasarkan APBN Tahun 2018

Struktur penyusun PNBP dapat dikelompokkan menjadi empat bagian, yaitu : (1) Pendapatan dari Sumber Daya Alam, (2) Pendapatan Bagian Laba Badan Usaha Milik Negara (BUMN), (3) PNBP Lainnya, dan (4) Pendapatan Badan Layanan Umum (BLU). Penerimaan sumber daya alam terdiri dari: (1) Pendapatan Sumber Daya Alam (SDA) Migas, dan (2) Pendapatan Non-migas. Pendapatan bagian laba BUMN merupakan pendapatan berupa imbalan kepada pemerintah pusat selaku pemegang saham BUMN (*return on equity*) yang dihitung berdasarkan persentase tertentu terhadap laba bersih (*pay-out ratio*). PNBP lainnya meliputi berbagai jenis pendapatan yang dipungut oleh Kementerian Negara/



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Lembaga atas produk layanan yang diberikan kepada masyarakat. Kontribusi Kementerian Komunikasi dan Informatika tercatat dalam Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) di bagian PNBP lainnya. Pendapatan BLU merupakan pendapatan yang diperoleh atas produk layanan instansi pemerintah yang diberikan kepada masyarakat.

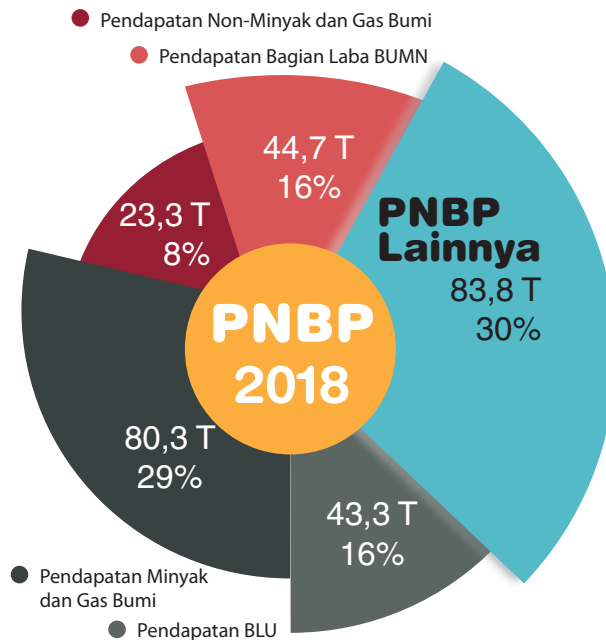
Berdasarkan data pada Tabel 10.4 terlihat bahwa pada tahun 2018 kontribusi PNBP Lainnya menempati urutan kedua setelah PNBP Pendapatan Penerimaan Sumber Daya Alam dengan kontribusi sebesar 30%.

Tabel 10.4. Realisasi Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Berdasarkan APBN Tahun 2018 (Triliun Rupiah)

Uraian	Jumlah	Persentase
A. Pendapatan Penerimaan Sumber Daya Alam	103,7	38%
1. Pendapatan Minyak dan Gas Bumi	80,3	29%
2. Pendapatan Non-Minyak dan Gas Bumi	23,3	8%
B. Pendapatan Bagian Laba BUMN	44,7	16%
C. PNBP Lainnya	83,8	30%
D. Pendapatan BLU	43,3	16%
Total Pendapatan Negara Bukan Pajak	275,4	100,00%

Sumber Data: Kementerian Keuangan (2018)

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



Gambar 10.5. Realisasi PNBP Berdasarkan APBN Tahun 2018

Di Indonesia terdapat tujuh kementerian dan lembaga besar yang menjadi penyumbang utama PNBP lainnya, yaitu: (1) Kementerian Komunikasi dan Informatika, (2) Kementerian Perhubungan, (3) Kepolisian Negara Republik Indonesia, (4) Kementerian Pertahanan, (5) Kementerian Hukum dan HAM, (6) Kementerian Agraria dan Tata Ruang dan (7) Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Diantara tujuh lembaga tersebut, Kementerian Komunikasi dan Informatika memberikan kontribusi yang paling besar pada PNBP lainnya. Kementerian Komunikasi dan Informatika menyumbang sebesar 15,7 Triliun Rupiah atau setara dengan 19% dari penyumbang PNBP Lainnya.

Salah satu kontributor dalam PNBP lainnya di Kemkominfo Layanan Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDDPI) merupakan. Pencapaian target SDPPI pada semester I tahun 2018

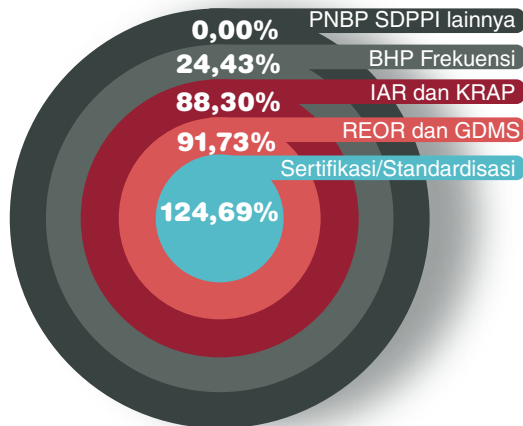
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

mencapai 24,96%. BHP Frekuensi menjadi jenis PNBП SDPPI yang terbesar dari Ditjen SDPPI untuk semester I tahun 2018 dengan realisasi 3 triliun. Penjelasan lebih rinci mengenai Realisasi dan target PNBП Ditjen SDPPI selama semester I tahun 2018 disajikan dalam Tabel 10.5.

Tabel 10.5. Target dan Realisasi PNBП SDPPI Semester I Tahun 2018

Jenis PNBП	Target (Rupiah)	Realisasi (Rupiah)	Pencapaian Target (%)
A. IAR dan IKRAP	2.100.000.000	1.854.200.000	88,30%
B. BHP Frekuensi	14.558.136.271.000	3.556.942.369.542	24,43%
C. REOR dan GMDSS	240.000.000	220.155.000	91,73%
D. Sertifikasi/Standardisasi	74.000.000.000	92.267.839.000	124,69%
E. PNBП SDPPI lainnya	-	-	0,00%
E.1. Sewa rumah dinas	-	452.754.230	0,00%
E.2. Sewa GMDSS	-	-	0,00%
E.3. Lain-lain	-	1.329.143.061	0,00%
Total	14.634.476.271.000	3.653.070.460.833	24,96%

Sumber Data: Ditjen SDPPI



Gambar 10.6. Persentase Realisasi PNBП SDPPI Semester I Tahun 2018

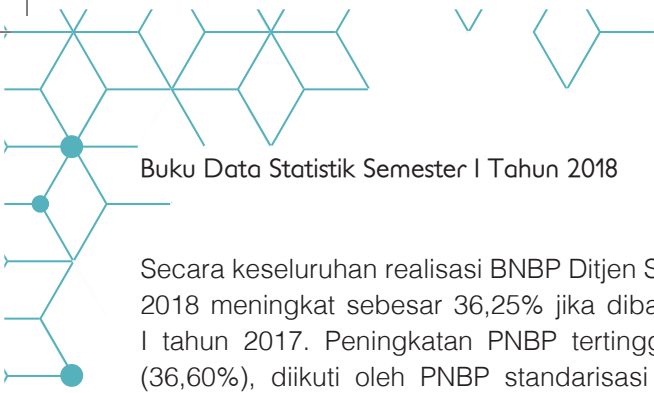
10.3. Peran Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika dalam Penerimaan Negara

Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) merupakan Direktorat Jenderal yang memiliki fungsi pengaturan, pembinaan, fungsi dan pelayanan publik. Berbagai fungsi yang diemban oleh Ditjen SDPPI memberikan kontribusi yang cukup besar bagi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Layanan-layanan yang diberikan oleh Ditjen SDPPI sehingga dapat berkontribusi dalam PNBP berupa (1) Biaya Hak Penggunaan (BHP) Frekuensi; (2) penerbitan sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi dan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi; (3) Radio Elektronika Operator Radio (REOR) dan Global Maritime Distress Safety System (GMDSS); (4) Izin Amatir Radio (IAR) dan Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP); dan (5) PNBP sumber lain-lain. Berdasarkan pengelompokkan tersebut, tercatat penerimaan dari layanan BHP frekuensi memberikan kontribusi yang paling besar bagi PNBP Ditjen-SDPPI. Hasil realisasi PNBP bidang SDPPI tahun 2014 hingga 2018 lebih rinci di tampilkan dalam Tabel 10.6.

Tabel 10.6. Realisasi PNBP Bidang SDPPI Semester I tahun 2014–2018 (dalam Rp.000.000)

No	Tahun	Standardisasi	BHP Frekuensi	REOR dan GMDSS	IAR dan IKRAP	PNBP Lainnya	Total PNBP	%
1	2014	37.340	2.956.239	39	788	1.958	2.996.363	11,74%
2	2015	45.728	2.634.177	32	587	1.604	2.682.128	-10,49%
3	2016	59.438	2.542.480	214	1.923	1.585	2.605.641	-2,85%
4	2017	71.604	2.603.981	204	1.723	3.735	2.681.247	2,90%
5	2018	92.268	3.556.942	220	1.854	1.782	3.653.066	36,25%
% 2017/2018		28,86%	36,60%	7,84%	7,60%	-52,29%	36,25%	

Sumber Data: Ditjen SDPPI



Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Secara keseluruhan realisasi PNBP Ditjen SDPPI pada semester I tahun 2018 meningkat sebesar 36,25% jika dibandingkan dengan semester I tahun 2017. Peningkatan PNBP tertinggi diperoleh BHP Frekuensi (36,60%), diikuti oleh PNBP standarisasi yang meningkat sebesar 28,86%. Data ini sejalan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang cukup pesat di tahun 2018.

Sedangkan PNBP REOR dan GMDSS serta IAR dan IKRAP memperoleh peningkatan PNBP sekitar 7%. Penurunan yang cukup signifikan dialami oleh PNBP Ditjen SDPPI Lainnya sebesar 52,29%.

10.3.1. PNBP Bidang BHP Spektrum Frekuensi Radio

Biaya Hak Pengguna (BHP) pita spektrum frekuensi radio merupakan biaya yang harus dibayar dimuka setiap tahun oleh pengguna spektrum frekuensi radio (SFR) ke kas negara. Penerimaan dari pembayaran biaya tersebut akan menjadi PNBP Ditjen SDPPI. Pengelompokan PNBP yang berasal dari BHP dibagi menjadi dua yaitu: PNBP berdasarkan BHP Izin Stasiun Radio (BHP ISR) dan PNBP berdasarkan BHP Pita.

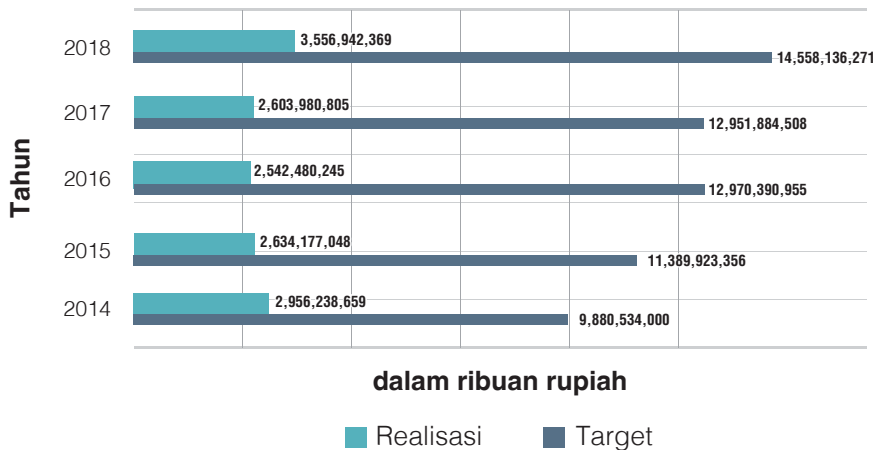
Tingkat pencapaian PNBP dari BHP Frekuensi pada semester I selalu masih rendah untuk setiap tahunnya, berkisar antara 20% sampai 30%. Biasanya baru pada semester II realisasi penerimaan PNBP dari BHP Frekuensi akan melonjak drastis, bahkan melebihi target penerimaan PNBP secara tahunan. Walaupun demikian, peningkatan pencapaian realisasi penerimaan PNBP dari BHP Frekuensi pada semester I tahun 2018 cukup besar, yaitu 4% lebih besar dari realisasi pada semester I tahun 2017. Realisasi penerimaan PNBP dari BHP Frekuensi pada semester I sejak Tahun 2014 sampai Tahun 2018 disajikan pada Tabel 10.7.

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Tabel 10.7. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Frekuensi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp.000)

No	Tahun	Target Tahunan	Realisasi Semester I	Tingkat Pencapaian
1	2014	9.880.534.000	2.956.238.659	29,92%
2	2015	11.389.923.356	2.634.177.048	23,13%
3	2016	12.970.390.955	2.542.480.245	19,60%
4	2017	12.951.884.508	2.603.980.805	20,11%
5	2018	14.558.136.271	3.556.942.369	24,43%

Sumber Data : Ditjen SDPPI



Gambar 10.7. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Frekuensi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)

10.3.2. PNBP Bidang Standardisasi

Penerimaan PNBP bidang standardisasi bersumber dari dua layanan, yaitu: (1) jasa pengujian alat dan perangkat, dan (2) penerbitan sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi. Layanan pengujian alat dan perangkat telekomunikasi mencakup penilaian kesesuaian karakteristik alat dan perangkat telekomunikasi terhadap persyaratan teknis yang berlaku.

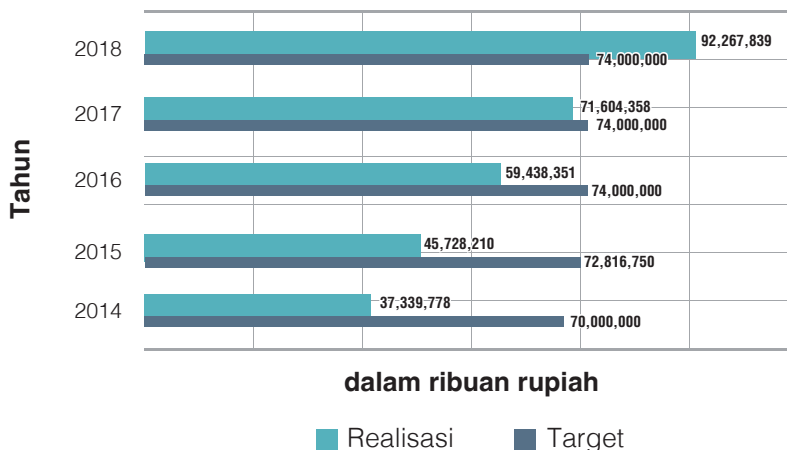
Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Sumber penerimaan PNPB lainnya bidang standarisasi adalah sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi. Sertifikasi dilakukan dengan tujuan melindungi masyarakat dari kemungkinan kerugian pemakaian alat dan perangkat telekomunikasi serta mendorong berkembangnya industri, inovasi, dan rekayasa teknologi telekomunikasi. Realisasi penerimaan PNPB dari BHP Standardisasi pada semester I sejak Tahun 2014 sampai Tahun 2018 disajikan pada Tabel 10.8 dan Gambar 10.8.

Tabel 10.8. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Bidang Standardisasi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp.000)

No	Tahun	Target Tahunan	Realisasi Semester I	Tingkat Pencapaian
1	2014	70.000.000	37.339.778	53,34%
2	2015	72.816.750	45.728.210	62,80%
3	2016	74.000.000	59.438.351	80,32%
4	2017	74.000.000	71.604.358	96,76%
5	2018	74.000.000	92.267.839	124,69%

Sumber Data: Ditjen SDPPI



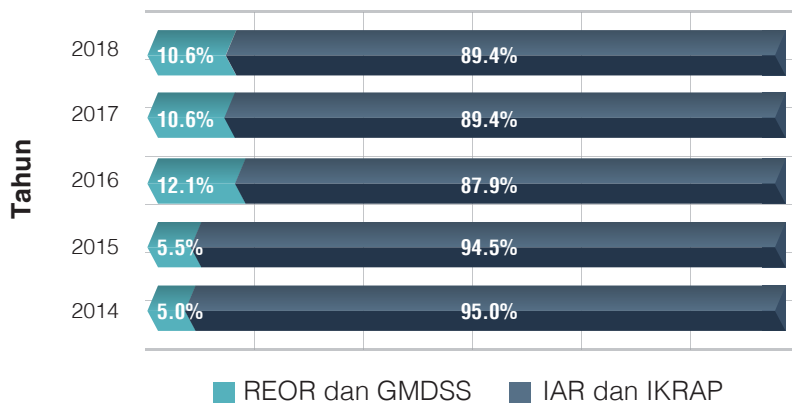
Gambar 10.4. Target dan Realisasi Penerimaan BHP Bidang Standardisasi pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Realisasi penerimaan PNBP bidang standardisasi cenderung naik setiap tahunnya dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir. Realisasi penerimaan PNBP bidang Standardisasi terbesar dicapai pada tahun 2018, yaitu sebesar Rp.92.267.839 atau 124,69% dibandingkan dengan target yang ditetapkan. Artinya penerimaan PNBP bidang Standardisasi pada semester I tahun 2018 telah melebihi target yang ditetapkan untuk tahun 2018. Tingkat pencapaian yang dalam bidang standarisasi pada tahun 2018 disebabkan karena terdapat kebijakan berupa akselerasi sertifikasi berbasis HKT (Telepon Seluler, Komputer Tablet, dan Komputer Gengam) berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia No.23 Tahun 2016.

10.3.3. PNBP dari Sertifikasi Operator Radio

Penerimaan PNBP dari bagian Sertifikasi Operator Radio bersumber dari dua sumber, yaitu: (1) penerimaan dari sertifikasi Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR) dan *Global Maritime Distress Safety System* (GMDSS), dan (2) penerimaan dari Izin Amatir Radio (IAR) dan Izin Kecakapan Radio Antar Penduduk (IKRAP). Penerimaan dari IAR dan IKRAP lebih mendominasi dibanding penerimaan REOR dan GMDSS, seperti disajikan pada Gambar 10.9.



Gambar 10.9. Penerimaan PNBP Sertifikasi Operator Radio Tahun 2014 sampai 2018

10.3.3.1. PNPB dari REOR dan GMDSS

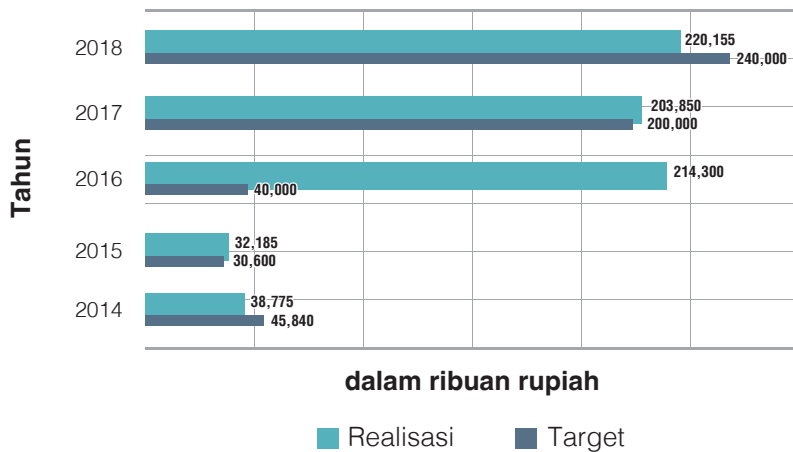
Penerimaan PNPB dari REOR dan GMDSS berasal dari layanan sertifikasi bagi yang telah lulus dari Lembaga Pendidikan Radio Elektronika dan Operator Radio, baik untuk Sertifikat Operator Radio Elektronika Kelas I, Kelas II, Operator Umum, dan Operator Terbatas. Realisasi penerimaan PNPB dari REOR dan GMDSS pada semester I tahun 2018 baru mencapai 91,73%. Realisasi penerimaan ini sudah sangat tinggi, mengingat pencapaian ini baru pada semester I, masih ada semester II untuk dapat memenuhi target penerimaan PNPB dari REOR dan GMDSS pada tahun 2018. Realisasi PNPB dari REOR dan GMDSS selama lima tahun terakhir ditampilkan dalam Tabel 10.9 dan Gambar 10.10.

Tabel 10.9. Perkembangan PNPB dari Bidang REOR dan GMDSS Tahun 2014 s.d. 2018 (Rp.000)

No	Tahun	Target Tahunan	Realisasi Semester I	Tingkat Pencapaian
1	2014	45.840	38.775	84,59%
2	2015	30.600	32.185	105,18%
3	2016	40.000	214.300	535,75%
4	2017	200.000	203.850	101,93%
5	2018	240.000	220.155	91,73%

Sumber Data: Ditjen SDPPI

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



Gambar 10.10. Realisasi Penerimaan PNPB dari REOR dan GMDSS Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)

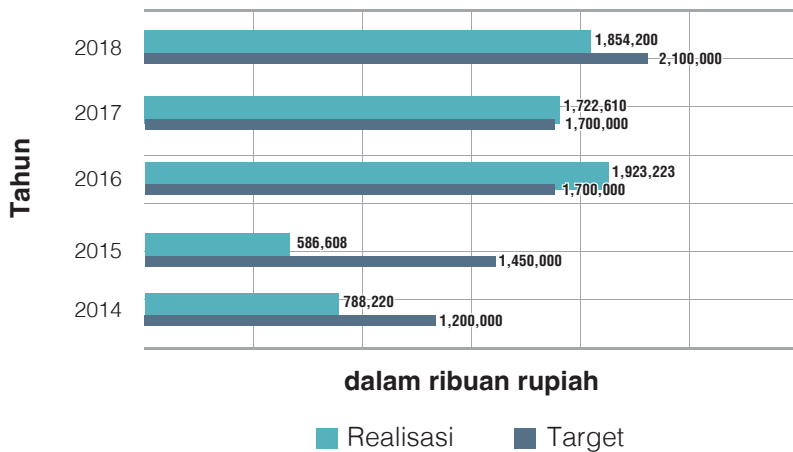
10.3.3.2. PNPB dari IAR dan IKRAP

Layanan untuk izin amatir radio merupakan sebuah layanan yang dilakukan oleh Ditjen SDPPI dalam memberikan hak untuk mendirikan, memiliki, mengoperasikan stasiun amatir radio dan menggunakan frekuensi radio pada alokasi yang telah ditentukan untuk amatir radio di Indonesia. Realisasi penerimaan PNPB dari pemberian izin tersebut sejak tahun 2014 hingga 2018 selalu melebihi target yang ditetapkan seperti disajikan pada Tabel 10.10.

Tabel 10.10. Realisasi Penerimaan PNPB dari IAR dan IKRAP Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp 000)

No	Tahun	Target Tahunan	Realisasi Semester I	Tingkat Pencapaian
1	2014	1.200.000	788.220	65,69%
2	2015	1.450.000	586.608	40,46%
3	2016	1.700.000	1.923.223	113,13%
4	2017	1.700.000	1.722.610	101,33%
5	2018	2.100.000	1.854.200	88,30%

Sumber Data: Ditjen SDPPI



Gambar 10.11. Realisasi Penerimaan PNBP dari IAR dan IKRAP Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)

10.3.4. PNBP Lainnya

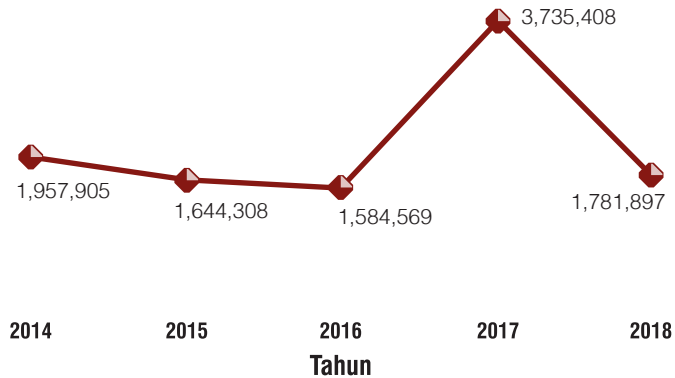
Sumber terakhir yang memberikan kontribusi pada penerimaan PNBP Ditjen SDPPI adalah PNBP Lainnya. PNBP Lainnya diperoleh dari pendapatan lainnya yang terdiri atas sewa rumah dinas, sewa *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS) dan pendapatan lainnya. Pada semester I tahun 2018, realisasi PNBP dari sumber-sumber lain sebesar Rp.1,78 miliar. Perkembangan realisasi PNBP dari sumber lain tahun 2014 hingga 2018 ditampilkan dalam tabel 10.11 dan gambar 10.12.

Tabel 10.11. Realisasi Penerimaan PNBP dari Sumber Lain-Lain Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Rp 000)

No	Tahun	Realisasi
1	2014	1.957.905
2	2015	1.644.308
3	2016	1.584.569
4	2017	3.735.408
5	2018	1.781.897

Sumber Data: Ditjen SDPPI

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



Gambar 10.12. Realisasi Penerimaan PNBP dari Sumber Lain-Lain Semester I Tahun 2014 sampai 2018 (Ribuan Rupiah)

10.4. Perkembangan Ekspor Impor Alat dan Perangkat Telekomunikasi

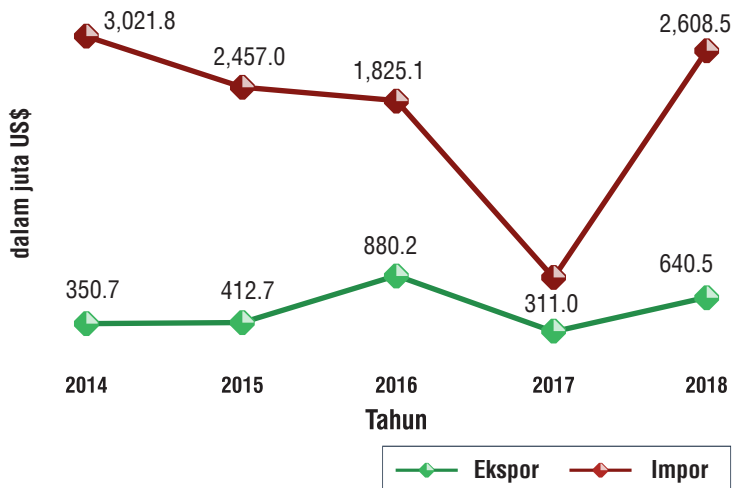
Pembahasan ekspor dan impor pada bagian ini meliputi data ekspor dan impor alat dan perangkat telekomunikasi secara nasional. Data ekspor dan impor yang dibahas pada bab ini tidak menunjukkan data ekspor dan impor yang secara khusus dilakukan oleh Ditjen SDPPI. Pada neraca perdagangan yang ditampilkan dalam tabel 10.12 tercatat, Indonesia mengalami defisit perdagangan setiap tahunnya untuk alat dan perangkat telekomunikasi. Tingginya impor alat dan perangkat telekomunikasi menjadi penyebab utama tingginya defisit neraca perdagangan. Nilai ekspor Indonesia pada semester I tahun 2018 hanya sebesar 640,5 Juta US\$, sedangkan nilai impor sebesar 2,6 Miliar US\$. Nilai ekspor dan impor alat dan perangkat telekomunikasi di Indonesia pada semester I tahun 2018 disajikan pada tabel 10.12.

Tabel 10.12. Ekspor dan Impor Alat dan Perangkat Telekomunikasi di Indonesia pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018

Tahun	Ekspor		Impor		Neraca Perdagangan
	Nilai (US \$)	Berat (Kg)	Nilai (US \$)	Berat (Kg)	Nilai (US \$)
2014	350.710.403	7.124.544	3.021.832.445	26.080.680	(2.671.122.042)
2015	412.712.889	8.480.731	2.456.965.404	27.040.139	(2.044.252.505)
2016	880.174.006	19.558.864	1.825.050.421	29.316.830	(944.876.415)
2017	311.010.319	7.885.591	546.843.249	23.149.347	(235.832.930)
2018	640.524.377	12.574.983	2.608.525.973	68.833.653	(1.968.001.596)

Sumber Data: https://www.bps.go.id/all_newtemplate.php

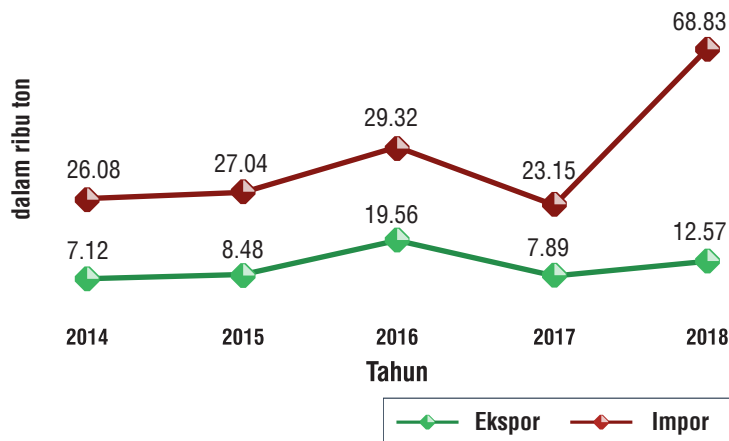
Perkembangan nilai ekspor dan impor pada sektor alat dan perangkat komunikasi disajikan pada Gambar 10.13. Nilai defisit tertinggi terjadi pada tahun 2014, yaitu sebesar 2,671 Miliar US\$. Nilai defisit tersebut cenderung mengalami penurunan hingga tahun 2017, namun pada semester I tahun 2018 defisit perdagangan kembali meningkat menjadi 1,968 miliar US\$.



Gambar 10.13. Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Alat dan Peralatan Komunikasi Indonesia pada Semester I Tahun 2014 sampai 2018

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Perkembangan ekspor impor berdasarkan satuan berat untuk bidang alat dan perangkat telekomunikasi periode tahun 2014 sampai 2018 disajikan pada Gambar 10.14. Berat impor alat dan perangkat komunikasi memiliki kecenderungan meningkat sepanjang tahun 2014 hingga 2018.



Gambar 10.14. Perkembangan Berat Ekspor dan Impor Alat dan Peralatan Komunikasi Indonesia Semester I Tahun 2014 sampai 2018

Nilai ekspor dan impor alat dan perangkat komunikasi berdasarkan kelompok HS 10 digit pada tahun 2018 disajikan pada Tabel 10.13. Terdapat tiga kelompok HS pada alat dan perangkat komunikasi, yaitu (1) kelompok jaringan, (2) kelompok akses, (3) kelompok pelanggan (CPE). Pada ketiga kelompok tersebut, nilai impor lebih besar dari pada nilai ekspor yang menunjukkan bahwa semua kelompok tersebut mengalami defisit neraca perdagangan.

Total defisit perdagangan Indonesia di sektor alat dan perangkat komunikasi selama semester I tahun 2018 sebesar US\$1.968.001.596. Defisit perdagangan terbesar terdapat pada Kelompok Akses dengan total defisit sebesar US\$868.754.524. Pada kelompok Jaringan, defisit neraca perdagangan terbesar terdapat pada kelompok HS Pendukung

Buku Data Statistik Semester I Tahun 2018

Jaringan dengan defisit perdagangan sebesar US\$162.450.199. Pada kelompok Akses, defisit neraca perdagangan terbesar terdapat pada kelompok HS Pendukung Akses dengan defisit perdagangan sebesar US\$437.328.115, sedangkan pada kelompok Pelanggan (CPE), defisit neraca perdagangan terbesar terdapat pada kelompok HS Berbasis Kabel dengan defisit perdagangan sebesar US\$397.139.707.

Nilai ekspor Indonesia terbesar di sektor alat dan perangkat komunikasi disumbang dari kelompok Pelanggan (CPE) dengan nilai ekspor sebesar US\$449.900.784 yang disumbang dari kelompok HS CPE Berbasis Nirkabel dengan nilai ekspor sebesar US\$235.913.135. Kontribusi ekspor dan impor di sektor alat dan perangkat komunikasi disajikan pada Tabel 10.13.

Tabel 10.13. Komposisi Ekspor Impor pada Semester I Tahun 2018 berdasarkan Kelompok HS (*Harmonized System*)

Kelompok HS	Ekspor		Impor		Neraca Perdagangan (US\$)
	Nilai (US\$)	Berat (Kg)	Nilai (US\$)	Berat (Kg)	
1. Kelompok Jaringan					
A. Sentral/Node	528.820	7.828	91.305.666	962.156	(90.776.846)
B. Berbasis Internet Protocol (IP)	528.820	7.828	91.305.666	962.156	(90.776.846)
C. Media Transmisi/ Transport	668.333	9.328	162.925.452	1.888.143	(162.257.119)
D. Pendukung Jaringan	18.407.445	1.839.162	180.857.644	25.120.234	(162.450.199)
Sub Total	20.133.418	1.864.146	526.394.428	28.932.689	(506.261.010)
2. Kelompok Akses					
A. Kabel	741.376	11.196	92.125.837	969.371	(91.384.461)
B. Nirkabel	51.567.312	857.087	391.609.260	5.875.447	(340.041.948)
C. Pendukung Akses	118.181.487	2.869.718	555.509.602	22.813.343	(437.328.115)
Sub Total	170.490.175	3.738.001	1.039.244.699	29.658.161	(868.754.524)

10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

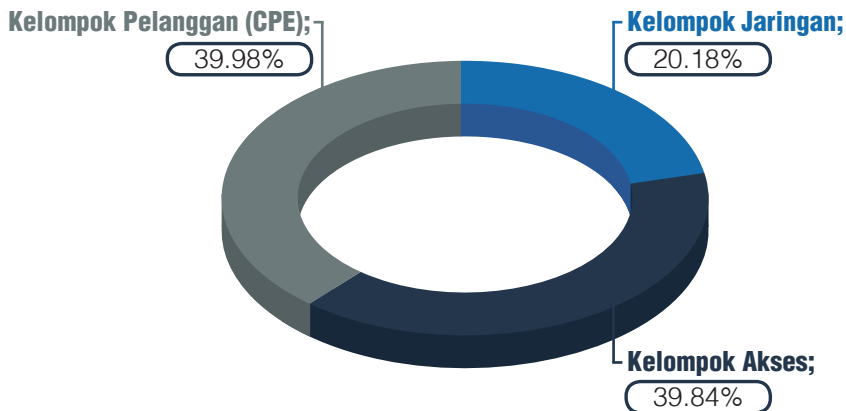
Tabel 10.13. Komposisi Ekspor Impor pada Semester I Tahun 2018 berdasarkan Kelompok HS (*Harmonized System*) (lanjutan)

Kelompok HS	Ekspor		Impor		Neraca Perdagangan (US\$)
	Nilai (US\$)	Berat (Kg)	Nilai (US\$)	Berat (Kg)	
3. Kelompok Pelanggan (CPE)					
A. Berbasis Kabel	166.825.263	2.713.858	563.964.970	5.307.845	(397.139.707)
B. Berbasis Nirkabel	235.913.135	3.521.968	318.542.041	2.822.127	(82.628.906)
C. Pendukung CPE	47.162.386	737.010	160.379.835	2.112.831	(113.217.449)
Sub Total	449.900.784	6.972.836	1.042.886.846	10.242.803	(592.986.062)
Total	640.524.377	12.574.983	2.608.525.973	68.833.653	(1.968.001.596)

1. *Harmonized system* (HS) adalah standar penomoran yang ditetapkan secara Internasional dalam aktivitas perdagangan internasional.
2. Penetapan penomoran *Harmonized system* (HS) untuk alat dan perangkat telekomunikasi dalam perdagangan internasional Indonesia diatur di dalam Peraturan Menteri no 5 tahun 2013 tentang Alat dan Perangkat Telekomunikasi

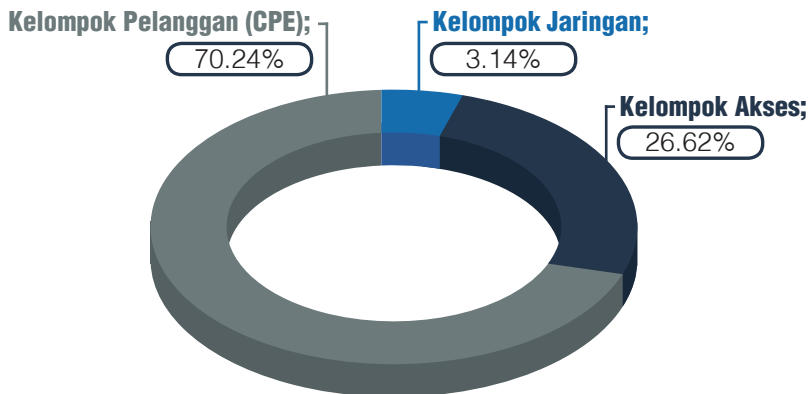
Sumber: https://www.bps.go.id/all_newtemplate.php (data diolah)

Neraca perdagangan alat dan perangkat komunikasi yang mengalami defisit dari tahun ke tahun menunjukkan masih tingginya komponen impor dibandingkan dengan ekspor. Defisit neraca perdagangan tersebut jika dibiarkan secara terus-menerus akan menguras cadangan devisa Indonesia yang pada gilirannya akan membawa dampak negatif terhadap neraca pembayaran Indonesia. Kontribusi ekspor dan impor sektor alat dan perangkat komunikasi terhadap perekonomian Indonesia pada semester I tahun 2018 disajikan pada Gambar 10.15. dan Gambar 10.12.

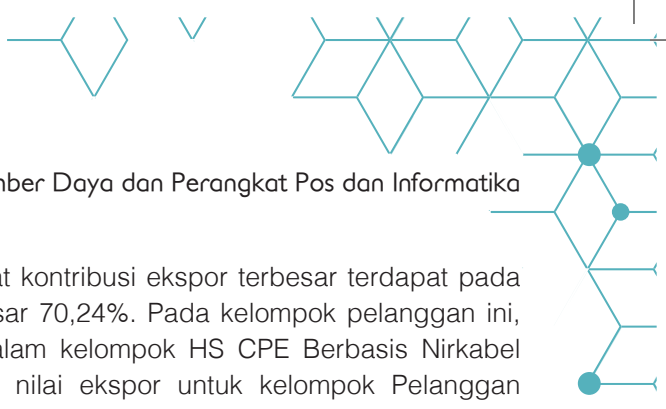


Gambar 10.15. Kontribusi Impor berdasarkan Kelompok Penomoran *Harmonized System* pada Semester I Tahun 2018 (ribu US\$)

Pada gambar 10.15. terlihat kontribusi impor terbesar terdapat pada kelompok Pelanggan (CPE) sebesar 39,98%. Pada kelompok pelanggan ini, import terbesar berada dalam kelompok HS Pelanggan (CPE) Berbasis Kabel sebesar 54,08% dari total nilai impor untuk kelompok Pelanggan (CPE).



Gambar 10.16. Kontribusi Ekspor berdasarkan Kelompok Penomoran *Harmonized System* pada Semester I Tahun 2018 (ribu US\$)



10. Ekonomi Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

Pada Gambar 10.16. terlihat kontribusi ekspor terbesar terdapat pada kelompok Pelanggan sebesar 70,24%. Pada kelompok pelanggan ini, ekspor terbesar berada dalam kelompok HS CPE Berbasis Nirkabel sebesar 52,44% dari total nilai ekspor untuk kelompok Pelanggan (CPE).

Kementerian Komunikasi dan Informatika RI telah memberlakukan kebijakan terkait Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) untuk perangkat 4G LTE. Kebijakan TKDN diharapkan dapat menekan laju impor di sektor alat dan perangkat komunikasi. Di samping itu, dengan meningkatnya TKDN, diharapkan industri-industri terkait alat dan perangkat komunikasi akan semakin berkembang di Indonesia sehingga lapangan kerja diharapkan juga akan semakin meningkat. Diperlukan kebijakan-kebijakan yang dapat memberikan insentif bagi industri untuk memproduksi alat dan perangkat telekomunikasi di Indonesia.

Defisit neraca perdagangan di sektor alat dan perangkat telekomunikasi dapat juga ditekan dengan meningkatkan nilai ekspor. Oleh sebab itu pemerintah diharapkan dapat membuka jaringan perdagangan dengan negara-negara lain terkait dengan perdagangan perangkat lunak dan keras di sektor telekomunikasi. Melalui kebijakan ini, diharapkan nilai ekspor Indonesia di bidang perangkat lunak dan keras di sektor alat dan perangkat telekomunikasi diharapkan semakin meningkat yang pada gilirannya dapat berkontribusi positif terhadap neraca perdagangan Indonesia.

