

Laporan Tahunan

2015
SDPPI



Optimalisasi **Layanan Publik** dukung **Pembangunan Nasional**





Optimalisasi Layanan Publik Dukung Pembangunan Nasional

Sepanjang tahun 2015, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika secara tegas memperkuat dan melaksanakan komitmen untuk memberikan layanan kepada publik secara berkualitas dan terus bertumbuh. Ragam upaya ini dilaksanakan dalam rangka mendukung tercapainya target-target pembangunan nasional yang bermuara terciptanya masyarakat yang adil, makmur dan sejahtera, yaitu selaras dengan tujuan mulia yang termaktub dalam Nawa Cita

Ikhtisar Kinerja SDPPI 2015

Tahun 2015 menjadi momentum penting peningkatan kinerja Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI). Peningkatan kinerja yang dicapai Ditjen SDPP dalam mendukung pembangunan nasional, secara garis besar diwujudkan melalui tugas dan fungsinya, yaitu berkenaan dengan Kebijakan dan Regulasi, Pelayanan Publik, dan Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pengelolaan Frekuensi Radio (SPFR).

Kebijakan dan Regulasi

Pada tahun 2015, Ditjen SDPPI memberikan perhatian khusus terhadap kebijakan dan regulasi yang meliputi 3 (tiga) hal penting, yaitu Kebijakan Penataan Frekuensi, Kebijakan Standardisasi, dan Kebijakan Pengendalian.

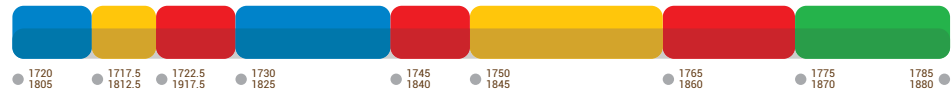
Kebijakan Penataan Frekuensi

Kebijakan penataan frekuensi yang diimplementasikan Ditjen SDPPI sepanjang tahun 2015 meliputi beberapa hal, yaitu : Penataan Frekuensi (reframing broadband 4G LTE) yang mencakup frekuensi 1800 MHz dan 2.1 GHz, Kebijakan Alokasi Frekuensi Microwave Link, Kebijakan Penyediaan Alokasi Sistem Frekuensi Radio (SFR) Dalam Rangka Mendukung Tanggap Darurat Kebencanaan, Kebijakan Tentang Penggunaan Spectrum Secara Dinamis dan Fleksibel (Spectrum Flexibility), dan Digitalisasi Frekuensi Maritim.

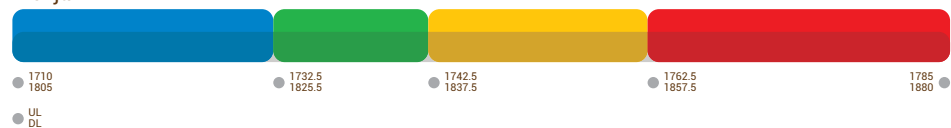
Penataan Pita 1800 MHz

Ditjen SDPPI melakukan penataan pita frekuensi radio 1800 MHz. dan menghasilkan kesepakatan terhadap posisi akhir penggunaan pita frekuensi radio 1800 MHz sebagai berikut :

Semula



Menjadi



Penyiapan Seleksi 2,1 GHz

Ditjen SDPPI menyiapkan rencana seleksi untuk penambahan spektrum frekuensi radio pita lebar melalui rencana pemanfaatan pita frekuensi radio 2,1 GHz pada rentang 1970–1980 MHz berpasangan dengan 2160–2170 MHz.

Alokasi Spektrum Frekuensi Untuk Microwave Link

Melalui RPM Perencanaan Penggunaan Pita Frekuensi Radio Microwave Link titik ke titik (point to point), Ditjen SDPPI bermaksud membuka pita-pita frekuensi dengan kanal (bandwidth) yang cukup lebar guna mewadahi kebutuhan operator dalam penyelenggaraan 4G. Dengan dibukanya pita ini, diharapkan kepadatan trafik yang terjadi di jaringan akses dapat berkurang dan segera langsung disalurkan ke jaringan optik.

Kebijakan Penyediaan Alokasi SFR dalam Mendukung Tanggap Darurat Kebencanaan (PPDR)

Ditjen SDPPI mengambil kebijakan menghubungkan saluran komunikasi dari instansi yang berkaitan dengan PPDR misalnya polisi, pemadam kebakaran, penanggulangan banjir, ambulans, fasilitas kesehatan, SAR, dan lain-lain, melalui sebuah hub/multiplexer yang dikelola suatu provider untuk mengontrol distribusi salurannya.

Alokasi frekuensi untuk BNPB, antara lain :

Pita HF (MHz)	Pita VHF (MHz)		Pita UHF (MHz)
	Simplex	Duplex	Simplex
11.4375	171.300	164.525/169.525	354.275
13.3800	163.750	164.775/169.775	354.475
6.8625	163.850		409.100
			409.275

Digitalisasi Frekuensi Dinas Maritim

Ditjen SDPPI menjalin kerja sama dan kesepahaman dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut terkait migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital.

Ruang lingkup Kesepakatan Bersama ini meliputi:

- Koordinasi dan kerjasama pertukaran data dan informasi oleh PARA PIHAK dalam rangka migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital;
- Sosialisasi, pengawasan, dan penertiban oleh PARA PIHAK dalam rangka migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital

Kebijakan Standardisasi

Kebijakan TKDN 4G LTE

Dengan diimplementasikannya teknologi 4G LTE di Indonesia, Ditjen SDPPI menjadikan kesempatan ini sebagai gerakan pertumbuhan industri dalam negeri melalui penyusunan persyaratan teknis alat dan perangkat LTE yang di dalamnya mencakup persyaratan TKDN.

Persyaratan teknis ini telah disahkan pada tahun 2015, yaitu Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 27 Tahun 2015 Tanggal 8 Juli 2015 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi Berbasis Standar Teknologi LTE. Peraturan Menteri ini mencantumkan ketentuan bahwa perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi LTE wajib memenuhi TKDN paling rendah 30% untuk Base Station dan paling rendah 20% untuk Subscriber Station.

Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Ditjen SDPPI melaksanakan kegiatan Penyusunan Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi yang berkaitan dengan standar IEC. Hal ini dilakukan guna memenuhi kebutuhan sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi sesuai dengan amanat pasal 32 Undang-Undang nomor 36 tahun 1999 mengenai sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi.

Kebijakan Pengendalian

Penyusunan Dan Penerapan Rekomendasi Internasional Bidang Monitoring Spektrum

Output dari penyusunan dan penerapan rekomendasi Internasional bidang monitoring spektrum adalah tersusunnya dokumen pemutakhiran informasi dan pengetahuan kegiatan teknis monitoring spektrum sebagai rekomendasi dalam penerapan kegiatan teknis pengendalian spektrum frekuensi nasional.

Metodologi Pengukuran Dan Penanganan Gangguan Frekuensi Satelit (Satelit-Bumi)

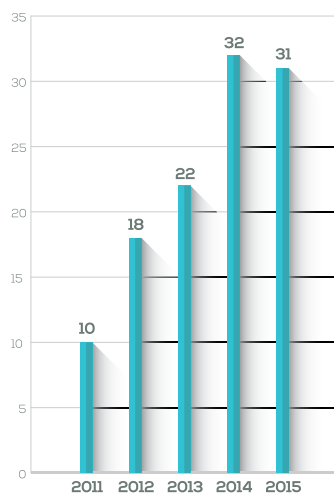
Tujuan pembuatan metodologi pengukuran dan penanganan gangguan frekuensi satelit (Satelit-Bumi) adalah menghasilkan pedoman bagi UPT Monitor Frekuensi Radio dalam kegiatan pemantauan dan penguluran karakteristik dan parameter teknis frekuensi satelit. Pedoman ini diharapkan pula dapat memudahkan UPT Monitor Frekuensi Radio dalam menganalisa dan mencari sumber interferensi frekuensi satelit.

Sementara sasaran yang hendak dicapai melalui pembuatan pedoman ini adalah tersedianya dokumen tentang pengukuran frekuensi sistem komunikasi satelit sebagai pedoman bagi UPT dalam melakukan pengukuran frekuensi dinas satelit.

Pelayanan Publik

Berkenaan dengan Pelayanan Publik, Ditjen SDPPI secara konsisten dan bertumbuh melaksanakan tugas dan kewajibannya, yaitu dalam hal Penerbitan Hak Labuh, Perijinan Frekuensi, Sertifikasi Operator Radio, Sertifikasi Perangkat Telekomunikasi, serta Monitoring, Penanganan Gangguan dan Penertiban Perangkat Dital.

Penerbitan Hak Labuh selama lima tahun terakhir



Penerbitan Hak Labuh

Selama tahun 2015 (posisi 31 Desember 2015) telah diterbitkan 31 Hak Labuh kepada Penyelenggara Telekomunikasi dan Penyiaran Indonesia. Capaian ini merupakan prestasi kedua terbanyak sejak 5 tahun terakhir.

Perizinan Frekuensi Radio

Berkenaan dengan perijinan frekuensi, Kementerian Komunikasi Informatika dan telah meresmikan sistem perizinan penggunaan frekuensi radio berbasis Machine to Machine (M2M). M2M merupakan inovasi dalam mewujudkan pelayanan prima, untuk meningkatkan akses dan mutu layanan, dengan mengadopsi prinsip keterbukaan (partisipatif) sesuai amanat Undang-Undang No 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Sistem perizinan berbasis M2M akan langsung menghubungkan server milik pengguna frekuensi radio (operator) dengan server Ditjen SDPPI, sehingga mengurangi campur tangan petugas/manusia.

Sistem berbasis M2M mampu membuat kompilasi data perizinan pengguna frekuensi lebih akurat, menjadikan proses perizinan lebih mudah sehingga mempercepat penerimaan Biaya Hak Penggunaan (BHP) frekuensi radio, terutama perizinan microwave link yang merupakan perizinan terbesar yang dikelola oleh Ditjen SDPPI.

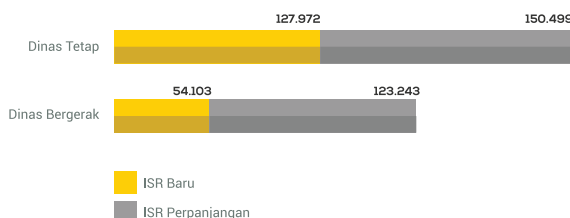
Dengan diresmikannya sistem perizinan frekuensi radio berbasis M2M, maka permohonan perizinan frekuensi radio dapat dilakukan melalui Pusat Pelayanan Terpadu Ditjen SDPPI secara luring (offline), sistem daring (online) dan melalui sistem M2M.

Tabel data permohonan baru ISR Dinas Tetap dan Bergerak Darat Tahun 2015.

Jenis Layanan	Jumlah Stasiun Radio
Dinas Tetap dan Bergerak Darat (DTBD)	162.060
Dinas Tetap	110.689
Dinas Bergerak Darat	51.371

*Data sampai dengan tanggal 12 November 2015

Penerbitan ISR baru dan perpanjangan Dinas Tetap dan Bergerak Darat Tahun 2015.



Tabel Data Penghentian Izin Stasiun Radio (ISR) atau Penggudangan untuk Dinas Tetap dan Bergerak Darat Tahun 2015.

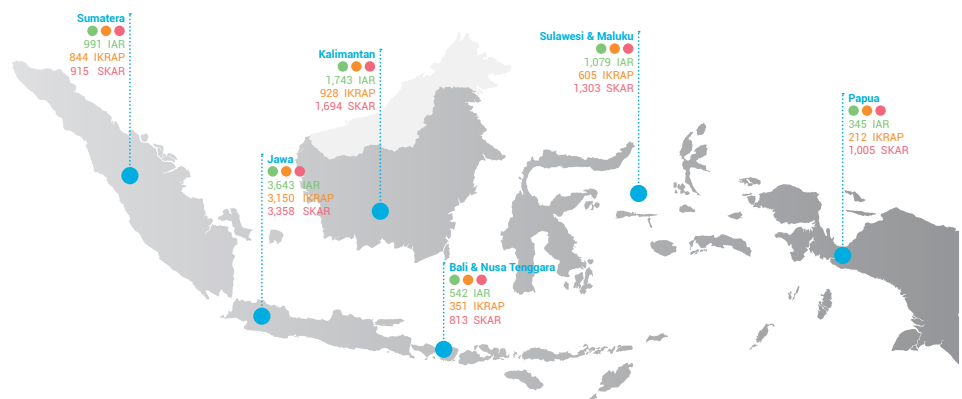
Keterangan	Aplikasi	Stasiun Radio
Jumlah permohonan	1166	56364
Selesai diproses	995	45988
Dalam proses	171	10376

Tabel data penerbitan ISR baru dan perpanjangan Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat Tahun 2015

	ISR Baru	ISR Perpanjangan	Total ISR
Dinas Maritim dan Penerbangan	1466	8208	9674
Dinas Penyiaran	627	2284	2911
Dinas Satelit	12371	8512	20883
TOTAL ISR - NDTBD	14464	19004	33468

Sertifikasi Operator Radio

Data penerbitan SKAR, IAR dan IKRAP dalam Tahun 2015 adalah sebagai berikut :



Tingkat kelulusan REOR tahun 2015



Penyelenggaraan Ujian Negara Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR)

Pada tahun 2015 Ujian Negara REOR telah dilaksanakan sebanyak 43 kali dengan jumlah peserta sebanyak 2.944 orang.

Penyelenggaraan Ujian Negara Sertifikasi Kecakapan Operator Radio (SKOR)

KOTA	Semester II - 2015		
	PESERTA	LULUS	TIDAK LULUS
Batam	22	18	4
Surabaya	-	-	-
Balikpapan	35	35	0
Mataram	-	-	-
Banjarmasin	-	-	-
Jakarta	-	-	-
Palembang	-	-	-
Samarinda	-	-	-
Bontang	-	-	-
Ternate	60	58	2
Bekasi*	25	25	0
TOTAL	142	136	6

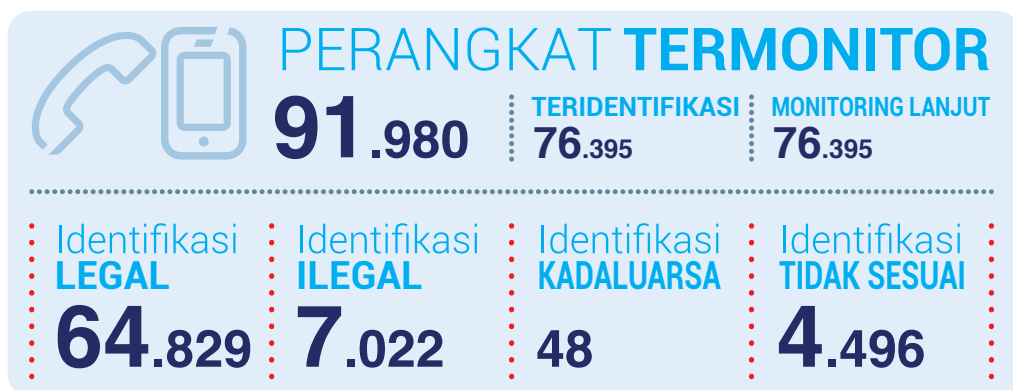
Sertifikasi Perangkat Telekomunikasi

Data sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi yang telah terbit per tanggal 11 Desember 2015 sebanyak 6182 lembar.

JENIS SERTIFIKAT	JUMLAH
Baru	5230
Perpanjangan	590
Revisi	231
Pengalihan	43
Pengalihan & Perpanjangan	43
Pengalihan & Revisi	45
TOTAL	6182

Hasil Monitoring dan Penertiban Frekuensi dan Perangkat Telekomunikasi

Rekapitulasi Hasil Monitoring Oleh Masing-Masing UPT Tahun 2015



Hasil Monitoring Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service Secara Lengkap Tahun 2015

Dinas	Sub Service	Termon-itor	Identifi-kasi	Legal	Ilegal	Kadalu-arsa	Tidak Sesuai	Mon Lanjut
Bergerak	Marabahaya	378	358	357	0	0	1	20
Bergerak Maritim	Navigasi Maritim	9	9	8	1	0	0	0
	Sts Radio Maritim	505	410	350	55	0	5	95
Bergerak Pener-bangan	Nav Penerbangan	457	435	336	98	0	1	22
	Sts Radio Pen-bgan	1412	1334	1202	128	1	3	78
Siaran	Radio MF/AM	150	143	134	8	0	1	7
	Radio HF/AM	1345	768	695	71	2	0	577
	Radio VHF/FM	10289	8346	7273	948	5	120	1943
	TV Satelit	102	102	98	2	0	2	0
	TV VHF	369	298	221	75	0	2	71
	TV UHF	5483	4889	4633	241	5	10	594
Bergerak Darat	Komrad MF	22	22	21	1	0	0	0
	Komrad HF	1054	480	401	67	4	8	574
	Komrad VHF	5860	4081	2616	1376	6	83	1779
	Komrad UHF	2935	1928	1442	456	2	28	1007
	CDMA	1351	1270	1240	30	0	0	81
	GSM	14925	13619	13457	106	0	56	1306
	DCS	18424	13500	13432	61	0	7	4924
	3G	4234	4005	3998	7	0	0	229
	LTE	78	78	78	0	0	0	0
	Trunking	147	136	64	72	0	0	11
Amatir	Amatir MF	7	7	7	0	0	0	0
	Amatir HF	283	283	167	116	0	0	0
	amatir VHF	1227	1016	928	83	3	2	211
	amatir UHF	72	62	59	3	0	0	10
Tetap	BWA	2121	1541	1376	165	0	0	580
	Microwave Link	18619	17154	10157	2812	20	4165	1465
	STL	98	98	57	39	0	2	0
Frekuensi &Tanda Waktu Standar	24	23	22	1	0	0	1	
Jumlah		91980	76395	64829	7022	48	4496	15585

Hasil Monitoring Frekuensi Berdasarkan Pita Tahun 2015

PITA FREKUENSI	HASIL MONITORING SEMESTER 1 TAHUN 2015						Monitoring Lanjut
	Termonitor	Teridentifikasi	Legal	Illegal	Kadaluarsa	Tidak Sesuai	
VLf (3-30 KHz)	0	0	0	0	0	0	0
LF (30-300 KHz)	6	5	5	0	0	0	1
MF (300-3000 KHz)	469	459	438	19	0	2	10
HF (3-30 MHz)	3313	1911	1742	149	4	16	1402
VHF (30-300 MHz)	20320	17393	13885	3230	15	263	2927
UHF (300-3000 MHz)	50063	40333	39028	1020	11	274	9730
SHF (3 – 30 GHz)	17809	16294	9731	2604	18	3941	1515
EHF (30-300 GHz)	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH	91980	76395	64829	7022	48	4496	15585

REKAPITULASI PENERTIBAN SPEKTRUM Unit Pelaksana Teknis 2015

1



PELANGGARAN 1434

- Illegal **1167**
- Kadaluarsa **10**
- Tidak Sesuai **257**

2



TINDAKAN 1434

- Peringatan **1291**
- Segel **97**
- Sita **46**

Dinas	Termonitor	Identifikasi	Legal	Illegal	Kadaluarsa	Tidak Sesuai	Mon Lanjut
Bergerak	581	525	438	84	0	3	56
Bergerak Penerbangan	1869	1769	1538	226	1	4	100
Bergerak Maritim	520	425	364	56	0	5	95
Bergerak Darat	44007	39346	38061	1109	8	168	4661
Tetap	25653	20310	12330	3787	18	4175	5343
Siaran	17629	12638	10817	1664	18	139	4991
Amatir	1588	1250	1161	86	1	2	338
Satelit	109	109	98	9	2	0	0
Frekuensi dan Tanda Waktu Standar	24	23	22	1	0	0	1
Radio Astronomi	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH	91980	76395	64829	7022	48	4496	15585

Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pengelolaan Frekuensi Radio (SPFR)

Pembangunan Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR)

Pada tahun 2015, Ditjen SDPPI melakukan pembangunan stasiun monitoring tetap VHF-UHF terintegrasi Di UPT Yogyakarta dan Palembang dan stasiun monitoring bergerak terintegrasi di UPT Jakarta.

Pengembangan Data Center Dan Data Recovery Center SIMS Tahap III

Maksud dan tujuan dari pengembangan data center dan data recovery center SIMS tahap III adalah terciptanya data center dan data recovery center secara terpisah yang siap dioperasikan di Balmon kelas 1 Jakarta dan Balmon kelas 2 Bandung.

Output dari pengembangan ini adalah tersedianya 2 infrastruktur Data Center dan DRC sistem SIMS. Sementara outcome yang hendak dicapai adalah tersedianya infrastruktur operasional Back Up sistem secara terpisah agar ketika terjadi gangguan (atau Force Majeure) operasional transaksi perijinan frekuensi tetap berjalan dengan normal sehingga keamanan SIMS lebih terjamin.

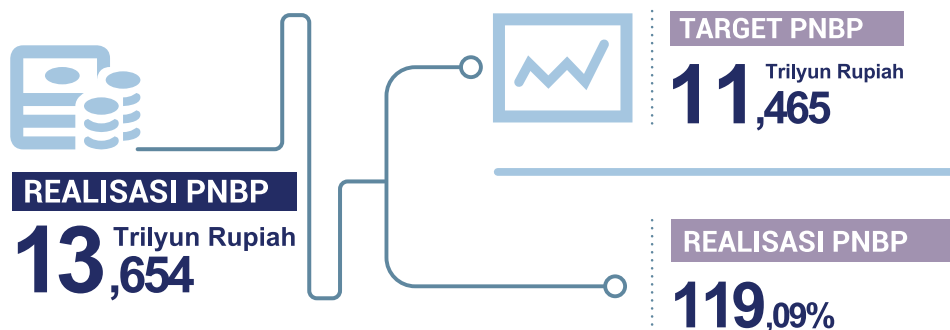
Peningkatan Fungsi SIMS

Peningkatan fungsi SIMS merupakan kegiatan peningkatan dari Sistem Aplikasi SIMS yang sudah dikembangkan dari Tahun 2011 sampai dengan 2014. Peningkatan fungsi SIMS ini bertujuan untuk menambahkan fitur-fitur dan mengembangkan modul aplikasi yang sesuai dengan permintaan dan kondisi dari Aplikasi Sistem SIMS saat ini.

Ruang lingkup peningkatan dari fungsi SIMS meliputi :

- Ruang lingkup non lokal : Regional Office Functionality, Military Database, Machine to Machine, Spectrum Grid
- Ruang lingkup lokal : pembuatan kode wilayah sesuai buku induk Kementerian Dalam Negeri, modul rekonsiliasi payment gateway, design sekuriti, pembuatan host to host Balai Uji, redesign website SKOR, REOR
- Peluncuran prototype M2M

Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Ditjen SDPPI



Peristiwa Penting SDPPI Tahun 2015



Penyerahan Unit Stasiun Monitor Bergerak

Direktur Jenderal (Dirjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) Muhammad Budi Setiawan menyerahkan unit stasiun monitor bergerak kepada empat Unit Pelayanan Teknis (UPT), yakni UPT Banten, UPT Kendari, UPT Ternate, dan UPT Merauke. Penyerahan secara simbolis diadakan di Gedung Sapta Pesona, Jakarta, Rabu (28/1/2015). Hadirnya kendaraan berpenggerak empat roda ini diyakini mampu mendukung tugas UPT dalam monitoring frekuensi radio di wilayah-wilayah dengan kontur beragam.



Persiapan Penyediaan 4G LTE

Menteri Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Rudiantara, didampingi oleh Dirjen SDPPI Muhammad Budi Setiawan, mengunjungi pabrik ponsel 4G dengan brand Polytron di Kudus, Jawa Tengah, Senin (23/2/2015). Menjelang implementasi layanan 4G Long Term Evolution (LTE) di tanah air, Kementerian Kominfo tengah menggenjot persiapan penyediaan 4G LTE pada frekuensi 1.800 Mhz.



Menghadiri Mobile World Congress 2015

Delegasi Indonesia yang dipimpin oleh Dirjen SDPPI Muhammad Budi Setiawan menghadiri Mobile World Congress 2015 di Barcelona, Spanyol, 2–5 Maret 2015. Selain pameran terkait teknologi mobile, ajang ini juga membahas berbagai isu terkini, seperti spektrum frekuensi radio dan mobile broadband. Di sela-sela acara, Delegasi RI turut memberikan selamat kepada Telkom University (Tel-U) yang berhasil meraih juara II pada ajang University Mobile Challenge (UMC) 2015.



Menghadiri CPM15-2

Delegasi Indonesia yang diketuai oleh Kasubdit Pengelolaan Orbit Satelit Mulyadi menghadiri Pertemuan Ke-2 Conference Preparatory Meeting for WRC-15 (CPM15-2), 23 Maret–2 April 2015 di Jenewa, Swiss. Acara ini dimaksudkan untuk menyusun dan menyepakati dokumen CPM Report yang akan digunakan sebagai panduan bagi negara-negara International Telecommunication Union (ITU) dalam mengikuti pertemuan WRC-15 pada November 2015.



Sosialisasi Bidang Frekuensi Radio

Sekretaris Direktorat Jenderal (Sesditjen) SDPPI Sadjan menghadiri Sosialisasi Bidang Frekuensi Radio dengan tema “Melalui Sosialisasi Bidang Frekuensi Radio Kita Ciptakan Tertib Pengguna Frekuensi Radio di Provinsi Kepulauan Riau di Kantor Walikota Batam, Kepulauan Riau, Kamis (7/5/2015). Sosialisasi yang dilaksanakan oleh Balmon Kelas II Batam ini merupakan salah satu kegiatan program kerja untuk mendukung tugas pokok dan fungsi UPT dalam rangka penertiban spektrum frekuensi radio.



Konsultasi Publik dan *Workshop* Direktorat Operasi SDPPI

Kasubdit Penanganan Biaya Hak Penggunaan (BHP) Frekuensi Radio Yayat Hidayat, mewakili Dirjen SDPPI, membuka Konsultasi Publik Direktorat Operasi Sumber Daya Ditjen SDPPI di Gedung Walikota Ternate, Maluku Utara, Kamis (4/6/2015). Kegiatan ini menjadi sarana komunikasi untuk mempercepat proses pelayanan perizinan sekaligus meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.



Pembinaan Mental, Disiplin, dan Kepemimpinan

Dirjen SDPPI Muhammad Budi Setiawan membuka kegiatan Pembinaan Mental, Disiplin, dan Kepemimpinan Ditjen SDPPI Tahun 2015 di Purwokerto, Jawa Tengah, Rabu (29/7/2015). Tema yang diangkat kali ini adalah Melalui Kegiatan Outbound Ditjen SDPPI, Kita Bangun Budaya Kerja PROAKTIF (Profesional, Akuntabel, Integritas, dan Inovatif). Dalam arahnya, Dirjen SDPPI menyampaikan, setiap kegiatan outbound agar mempunyai makna yang bisa diimplementasikan dalam tugas kedinasan, seperti kerja sama tim.



Apel Khusus Pembukaan Pertandingan Olahraga

Apel Khusus pembukaan pertandingan olahraga antar Unit Kerja di lingkungan Kementerian Kominfo digelar di halaman Gedung Kementerian Kominfo, Jakarta, Kamis (13/8/2015). Dalam kesempatan tersebut, Menteri Kominfo Rudiantara menghimbau kepada seluruh pegawai Kementerian Kominfo untuk menerapkan nilai-nilai olahraga, disiplin, dan kerja sama dalam pekerjaan. Pertandingan olahraga ini sendiri merupakan bagian dalam peringatan HUT Kemerdekaan ke-70 Republik Indonesia.



Peresmian Gedung Baru Balmon Kelas II Kupang

Dirjen SDPPI Muhammad Budi Setiawan meresmikan gedung baru Balmon Spek-frekrad Kelas II Kupang, Nusa Tenggara Timur, Selasa (4/9/2015). Pemanfaatan gedung baru ini bisa dijadikan sebagai sarana untuk perbaikan layanan kepada publik kaitannya dengan pengelolaan dan pemanfaatan spektrum frekuensi radio.



Training Pengoperasian Perangkat Pendukung SMFR

Direktur Pengendalian SDPPI Dwi Handoko membuka Training Pengoperasian Perangkat Pendukung Sistem Monitor Frekuensi Radio (SMFR) yang berlangsung pada 19–23 Oktober 2015 di Jakarta. Training ini bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada para peserta (pengendali frekuensi) tentang pengoperasian perangkat pendukung SMFR yang akan didistribusikan ke beberapa UPT.



Kerja Sama dengan BNI

Ditjen SDPPI bekerja sama dengan PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk atau BNI dalam pelayanan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNPB). Penandatanganan kerjasama ini dilakukan oleh Sesditjen SDPPI Sadjan dan Pimpinan Divisi Hubungan Kelembagaan BNI Shadiq Aksaya di Jakarta, Senin (30/11/2015). Kerja sama ini diperlukan untuk memberikan kemudahan akses kepada wajib bayar dalam pembayaran Biaya Hak Pengguna (BHP).



Training Aplikasi Pemeliharaan SMFR

Direktur Pengendalian SDPPI Dwi Handoko membuka Training Aplikasi Pemeliharaan Stasiun Monitor Frekuensi Radio (SMFR) di Hotel Sofyan, Jakarta, Selasa (1/12/2015). Pada kegiatan yang berlangsung hingga 4 Desember 2015 ini, diharapkan para pejabat fungsional pemeliharaan mampu mengubah paradigma analog ke digital dalam menjalankan tugas kedinasan.

Laporan Direktur Jenderal **SDPPI**



Muhammad Budi Setiawan

Direktur Jenderal Sumber Daya Pos dan Perangkat Informatika



Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Pada tahun 2015, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) semakin memperkuat komitmennya mendukung Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) untuk mendukung pembangunan nasional.

Dukungan terhadap peningkatan pembangunan nasional ini diwujudkan melalui sejumlah capaian signifikan yang selaras dengan penetapan program prioritas kerja Ditjen SDPPI. Dari sisi kebijakan dan regulasi, Ditjen SDPPI menjalankan fungsinya dalam hal penataan frekuensi, standarisasi dan pengendalian.

Penataan frekuensi diimplementasikan melalui penataan frekuensi yang meliputi frekuensi 1800 MHz dan 2,1 GHz, dan juga pengalokasian spektrum frekuensi untuk microwave link. Kebijakan lain yang turut ditetapkan adalah mengenai penyediaan alokasi SFR dalam rangka mendukung tanggap darurat bencana (PPDR). Untuk mendukung perkembangan bisnis kemaritiman di tanah air, Ditjen SDPPI pun semakin memantapkan langkahnya dalam melakukan digitalisasi frekuensi dinas maritim. Hal ini dilakukan melalui sebuah kerja sama sinergis dan strategis dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan.

Ditjen SDPPI pun terus mendukung pertumbuhan industri dalam negeri melalui beberapa penetapan standar. Salah satunya berupa penyusunan peralatan teknis dan perangkat teknologi 4G LTE yang mengharuskan terpenuhinya ketentuan dan persyaratan TKDN. Persyaratan teknis ini telah disahkan pada tahun 2015, yaitu Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 27 Tahun 2015 Tanggal 8 Juli 2015 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi Berbasis Standar Teknologi LTE. Selain itu, Ditjen SDPPI pun berhasil menuntaskan fungsinya dalam penyusunan standar persyaratan teknis alat dan perangkat telekomunikasi.

Pada kebijakan pengendalian, pada tahun ini Ditjen SDPPI berhasil menyelesaikan penyusunan dan penerapan rekomendasi Internasional bidang monitoring spektrum, metodologi pengukuran dan penanganan gangguan frekuensi satelit (Satelit-Bumi).

Terkait pelayanan publik, Ditjen SDPPI secara konsisten dan bertumbuh melaksanakan tugas dan kewajibannya. Per 31 Desember 2015, Ditjen SDPPI telah menerbitkan sebanyak 31 Hak Labuh kepada Penyelenggara Telekomunikasi dan Penyiaran Indonesia.

Pada 2015, Kementerian Komunikasi dan Informatika telah meresmikan sistem perizinan penggunaan frekuensi radio berbasis Machine to Machine (M2M). Sistem ini akan menghubungkan server milik pengguna frekuensi radio (operator) dengan server Ditjen SDPPI, sehingga mengurangi campur tangan petugas/manusia. Paralel, telah dilakukan penerbitan 23.521 sertifikasi operator radio, melaksanakan 43 kali ujian negara REOR, penyelenggaraan ujian negara Sertifikasi Kecakapan Operator Radio (SKOR), menerbitkan 6182 sertifikat perangkat telekomunikasi, dan melakukan monitoring dan penertiban frekuensi dan perangkat telekomunikasi.

Pada tahun 2015, Ditjen SDPPI telah sukses melakukan pembangunan stasiun monitoring tetap VHF-UHF terintegrasi Di UPT Yogyakarta dan Palembang dan stasiun monitoring bergerak terintegrasi di UPT Jakarta. Mengiringinya, telah dilakukan pula pengembangan Data Center Dan Data Recovery Center SIMS Tahap III dan peningkatan fungsi SIMS.

Rangkaian pencapaian yang telah berhasil ditorehkan Dirjen SDPPI sepanjang tahun 2015 tentu merupakan hasil dari kerja keras dan kontribusi aktif dari seluruh stakeholder yang senantiasa memberikan dukungan penuh. Capaian ini tentu akan menjadi tolok ukur bagi seluruh elemen Ditjen SDPPI untuk terus meningkatkan kinerjanya dalam rangka mendukung pembangunan nasional yang selaras dengan butir-butir Nawa Cita sebagai kerangka pembangunan nasional.

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, Maret 2016

Direktur Jenderal Sumber Daya Pos dan Perangkat Informatika

Muhammad Budi Setiawan

Daftar Isi.

Ikhtisar	Ikhtisar Kinerja	04
	Peristiwa Penting	12
	Laporan Dirjen SDPPI	14
Profil Direktorat Jenderal SDPPI	Visi	20
	Misi	21
	Struktur Organisasi	22
	Jajaran Pimpinan Ditjen SDPPI	26
	Sumber Daya Manusia	28
Tata Kelola Pemerintah yang Baik	Pendidikan Budaya Anti Korupsi	34
	ISO	37
	Upaya Peningkatan Pelayanan Publik	38
	Lokakarya Terpadu	41
	Sosialisasi dan Konsultasi Publik	43
Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia	Bimbingan Teknis	48
	Bimbingan Layanan Pengujian dan Kalibrasi	
	Perangkat Telekomunikasi	52
	Penyertaan dan Penyelenggaraan Diklat	53
	Program Beasiswa Pendidikan Pasca Sarjana	
	Di dalam dan Luar Negeri	55
	Pembinaan Mental dan Disiplin dan	
	Kepemimpinan	57
Analisa dan Pembahasan Manajemen	Kebijakan dan Regulasi	60
	Pelayanan Publik	77
	Pembangunan dan Pengembangan	
	Sistem Pengelolaan Frekuensi Radio	
	(SPFR)	95
	Dukungan Penelitian dan Pengembangan	
	Produk Telekomunikasi	98
	Pendapatan Negara Bukan Pajak	102
Program Kerja Lainnya	Pengelolaan Orbit Satelit	106
	Harmonisasi Spektrum Frekuensi Radio	
	di Perbatasan Negara	111
	Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Produk	
	Sertifikasi Alat dan Perangkat	
	Telekomunikasi	114
	Kegiatan FORA Internasional	115
	Penerbitan Kebijakan dan Peraturan Menteri	
	Komunikasi dan Informatika	117

Profil Ditjen **SDPPI**





Visi SDPPI

Untuk mewujudkan solusi terhadap permasalahan pembangunan wireless broadband nasional 2015 – 2019 secara terarah, sistematis dan berkelanjutan, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) telah menetapkan visi, misi, tujuan dan sasaran yang akan menjadi acuan kebijakan, program dan kegiatan periode 2015 – 2019.

Visi Indonesia Hebat di bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika adalah terwujudnya Indonesia yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong. Mewujudkan visi tersebut, dibutuhkan dukungan infrastruktur telekomunikasi nirkabel melalui pemanfaatan spektrum frekuensi radio beserta perangkat pos dan informatika yang efektif dan efisien. Pemanfaatan optimal akan meningkatkan konektivitas untuk menunjang kedaulatan dan kemandirian bangsa Indonesia.

Amanat Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) bagi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Tahap III adalah memantapkan pembangunan secara menyeluruh di berbagai bidang dengan menekankan daya saing kompetitif perekonomian berlandaskan keunggulan Sumber Daya Alam (SDA) dan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas serta kemampuan IPTEK yang meningkat. Dalam konteks ini pengelolaan spektrum frekuensi sebagai sumber daya alam (SDA) yang terbatas ditempatkan dalam mewujudkan visi Indonesia Hebat yang selaras dengan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal SDPPI periode 2015 – 2019.

Kebutuhan terhadap pemanfaatan spektrum frekuensi berada di berbagai sektor pembangunan nasional, tidak hanya pada sektor Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK), namun termasuk pula pada sektor perhubungan, kesehatan, kebencanaan, pertahanan, keamanan, keantariksaan, meteorologi dan geofisika, kebencanaan, intelijen dan berbagai sektor lainnya, baik komersial maupun non komersial. Hal ini tercermin dari berbagai perundangan yang menyebutkan hal tersebut, baik secara tersurat maupun tersirat dalam pasal dan ayat.

Ditjen SDPPI merupakan lembaga yang mendapatkan mandat dari UU Telekomunikasi untuk mengelola spektrum frekuensi sebagai sumber daya alam yang terbatas secara terencana, agar mampu memenuhi kebutuhan pencapaian-pencapaian pembangunan nasional yang telah dicanangkan.

Visi

Berdasarkan situasi dan mandat perundangan, serta arah kebijakan pembangunan nasional dibidang konektivitas, maka Visi Indonesia Hebat Ditjen SDPPI untuk 2015-2019 adalah:

Terwujudnya penatakelolaan spektrum frekuensi yang efektif, efisien, dinamis dan optimal serta mendorong penggunaan teknologi inovatif yang memenuhi persyaratan teknis.

Hal ini menegaskan bahwa berbagai program dan kebijakan yang akan dilaksanakan selama 2015 – 2019 diarahkan untuk mewujudkan penatakelolaan frekuensi nasional yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- Spektrum frekuensi yang dialokasikan harus efektif, yaitu sesuai dengan kebutuhan pembangunan nasional serta mendorong kegiatan non-komersial (pemerintah dan kemasyarakatan) dan kegiatan komersial (bisnis).
- Penatakelolaan spektrum frekuensi yang akan diwujudkan harus memenuhi prinsip efisiensi.
- Penatakelolaan spektrum frekuensi yang akan diwujudkan harus bersifat dinamis dan adaptif terhadap kebutuhan pembangunan nasional, baik yang bersifat non-komersial (pemerintah dan masyarakat) maupun yang bersifat komersial (bisnis) akibat dari interaksi yang cepat dan dinamis dengan perkembangan teknologi.
- Penatakelolaan spektrum frekuensi yang akan diwujudkan harus optimal dalam membawa manfaat ekonomi dan kesejahteraan bagi masyarakat sesuai dengan rencana dan kebijakan yang telah ditetapkan.
- Dalam upaya mewujudkan penatakelolaan spektrum frekuensi yang efisien, efektif, dinamis dan optimal, pemerintah akan mendorong penggunaan teknologi inovatif yang sesuai dengan persyaratan teknis, agar terhindar dari berbagai hal yang merugikan seperti interferensi frekuensi.

Terwujudnya penatakelolaan spektrum frekuensi yang efektif, efisien, dinamis dan optimal serta mendorong penggunaan teknologi inovatif yang memenuhi persyaratan teknis.

Misi SDPPI

Dalam rangka mewujudkan Visi Indonesia Hebat dibidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, ada sejumlah misi yang diemban Ditjen SDPPI. Berbagai misi tersebut akan dilaksanakan oleh unit kerja terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya sesuai dengan peraturan yang berlaku, yaitu:

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

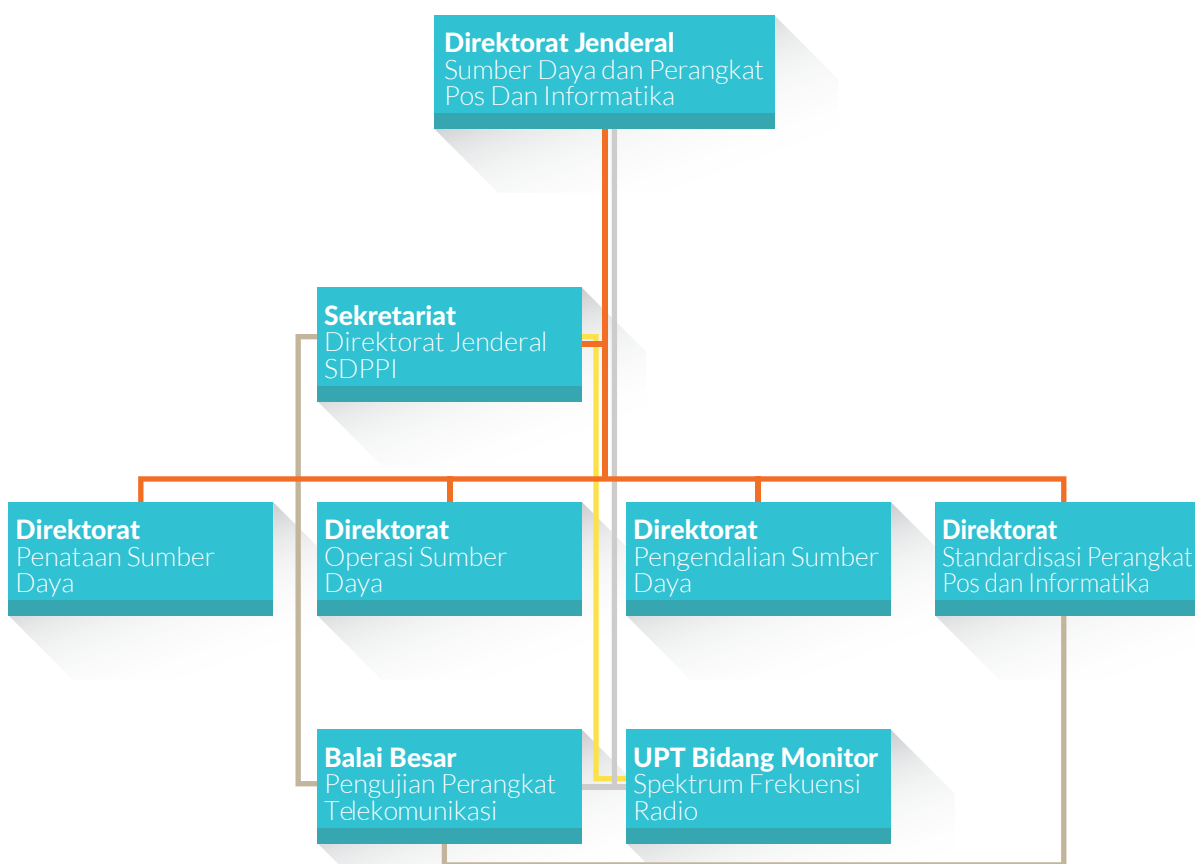
Tujuan

Tujuan program Ditjen SDPPI 2015 – 2019 adalah:

- a. Terselenggaranya pengelolaan sumber daya komunikasi dan informatika yang optimal
- b. Terwujudnya industri komunikasi dan informatika yang berdaya saing dan ramah lingkungan

Struktur Organisasi

Direktorat Jenderal SDPPI berfokus pada pengaturan, pengelolaan dan pengendalian sumberdaya dan perangkat pos dan informatika yang terkait dengan penggunaan oleh internal (pemerintahan) maupun publik luas/masyarakat.





Direktorat Jenderal SDPPI adalah unit kerja setingkat eselon satu yang berfokus pada pengaturan, pengelolaan dan pengendalian sumberdaya dan perangkat pos dan informatika. Organisasi Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika terdiri atas :

1. Sekretariat Direktorat Jenderal;

Sekretariat Direktorat Jenderal mempunyai tugas melaksanakan pelayanan teknis dan administratif kepada seluruh satuan organisasi di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika. Sekretariat Jenderal terdiri dari (i) Bagian Penyusunan Program dan Pelaporan, (ii) Bagian Hukum dan Kerja Sama, (iii) Bagian Keuangan, dan (iv) Bagian Umum dan Organisasi.

2. Direktorat Penataan Sumber Daya;

Direktorat Penataan Sumber Daya mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria serta pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang penataan sumber daya. Direktorat Penataan Sumber Daya terdiri dari (i) Subdirektorat Penataan Alokasi Spektrum Dinas Tetap dan Bergerak Darat, (ii) Subdirektorat Penataan Alokasi Spektrum Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat, (iii) Subdirektorat Pengelolaan Orbit Satelit, (iv) Subdirektorat Ekonomi Sumber Daya, dan (v) Subdirektorat Harmonisasi Teknik Spektrum.



3. Direktorat Operasi Sumber Daya;

Direktorat Operasi Sumber Daya mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, serta pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang operasi sumber daya. Direktorat Operasi Sumber Daya terdiri dari (i) Subdirektorat Pelayanan Spektrum Dinas Tetap dan Bergerak Darat; (ii) Subdirektorat Pelayanan Spektrum Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat; (iii) Subdirektorat Sertifikasi Operator Radio; (iv) Subdirektorat Penanganan Biaya Hak Penggunaan Frekuensi Radio; dan (v) Subdirektorat Konsultasi dan Data Operasi Sumber Daya.

4. Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika;

Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, serta pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang pengendalian sumber daya dan perangkat pos dan informatika. Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika ini terdiri dari (i) Subdirektorat Pengelolaan Sistem Monitoring Spektrum, (ii) Subdirektorat Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Spektrum, (iii) Subdirektorat Monitoring dan Penertiban Spektrum, dan (iv) Subdirektorat Monitoring dan Penertiban Perangkat Pos dan Informatika.

5. Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika;

Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria,

serta pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang standardisasi perangkat pos dan informatika. Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika terdiri dari (i) Subdirektorat Teknik Pos dan Telekomunikasi, (ii) Subdirektorat Teknik Komunikasi Radio, (iii) Subdirektorat Penerapan Standar Pos dan Telekomunikasi, (iv) Subdirektorat Kualitas Pelayanan dan Harmonisasi Standar dan (v) Subdirektorat Standar dan Audit Perangkat Lunak.

6. Unit Pelaksana Teknis, yaitu:

Unit Pelaksana Teknis (UPT) adalah unit kerja mandiri yang berada di bawah Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika yang secara khusus memiliki tugas dan fungsi melakukan kegiatan yang bersifat teknis (non kebijakan). Kegiatan tersebut meliputi pelayanan teknis dan pelayanan publik, monitoring dan penertiban dalam bidang pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika. Terdapat dua UPT di Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.

a) Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi.

Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi adalah Unit Pelaksana Teknis yang memiliki tugas dan fungsi untuk melakukan pengujian alat/perangkat telekomunikasi antara lain: (a) Alat/ Perangkat Telekomunikasi Berbasis Radio, (b) Alat/ Perangkat Telekomunikasi Berbasis Non Radio, (c) Electromagnetic Compatibility Alat/ Perangkat Telekomunikasi, (d) Pelayanan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi, dan (d) Jasa Penyewaan Alat.

Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi mengacu pada Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No 20/PER/M.

KOMINFO/4/2007 tanggal 30 April 2007. Untuk menjamin mutu pengujian dan kompetensi laboratorium yang lebih baik

Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi telah menerapkan Sistem Manajemen Mutu yang mengacu pada ISO-17025 : 2005 dan telah memperoleh akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) LP-112-IDN sejak tahun 2001.

b) UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio

Berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 3 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio, Unit Pelaksana Teknis (UPT) Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio mempunyai tugas melaksanakan pengawasan dan pengendalian dibidang 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. Dalam melaksanakan tugasnya, UPT Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio menyelenggarakan fungsi:

- Penyusunan rencana dan program, penyediaan suku cadang, pemeliharaan perangkat monitor spektrum frekuensi radio;
- Pelaksanaan pengamatan, deteksi lokasi sumber pancaran, pemantauan/monitor spektrum frekuensi radio;
- Pelaksanaan kalibrasi dan perbaikan perangkat monitor spektrum frekuensi radio;
- Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Unit Pelaksana Teknis Monitor Spektrum Frekuensi Radio;
- Koordinasi monitoring spektrum frekuensi radio;
- Penertiban dan penyidikan pelanggaran terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio;
- Pelayanan/pengaduan masyarakat terhadap gangguan spektrum frekuensi radio;
- Pelaksanaan evaluasi dan pengujian ilmiah serta pengukuran spektrum frekuensi radio.

Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio terdiri dari 37 unit di klasifikasikan dalam 4 kelas yaitu:

- Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas I : 1 unit
- Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II : 18 unit
- Loka Monitor Spektrum Frekuensi Radio : 17 unit
- Pos Monitor Spektrum Frekuensi Radio : 1 unit

Jajaran Pimpinan Ditjen SDPPI



DR. Muhammad Budi Setiawan, M.Eng.

Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Maret 2005)



Drs. Sadjan, M.Si.

Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika



DR. Ir. Titon Dutono, M.Eng.

Direktur Penataan Sumber Daya

Direktorat Jenderal SDPPI berfokus pada pengaturan, pengelolaan dan pengendalian sumberdaya dan perangkat pos dan informatika yang terkait dengan penggunaan oleh internal (pemerintahan) maupun publik luas/masyarakat. Untuk transparansi dalam proses pengambilan keputusan dan mencapai efisiensi dalam operasi bisnis sehari-hari melalui *checks and balances*.



Ir. Rachmat Widayana, SE, M.M.

Direktur Operasi Sumber Daya



Dr. Dwi Handoko, M.Eng.

Direktur Pengendalian SDPPI



Drs. Bambang Suseno

Direktur Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika



Ir. Moch. Rus'an, M.M.

Kepala Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi

Sumber Daya

Manusia

Peranan Sumber Daya Manusia (SDM) dengan tingkat kompetensi yang bersaing dan memiliki produktivitas di atas rata-rata merupakan salah satu harapan dari Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI). Merujuk ilmu manajemen SDM, tata kelola pengembangan SDM umumnya dilakukan melalui empat pilar strategi, yaitu:

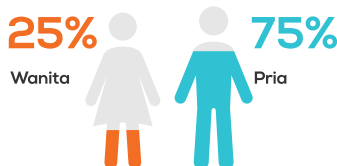
1. Membangun organisasi yang tangguh.
2. Profesionalisme pengelolaan kinerja karyawan.
3. Pengembangan SDM berbasis kompetensi serta moral dan motivasi pada tingkat yang dinamis.
4. Strategi berlandaskan pada nilai-nilai perusahaan dan praktik Good Corporate Governance (GCG).

Dalam upaya membangun organisasi yang tangguh serta didukung oleh profesionalisme pengelolaan kinerja karyawan berbasis kompetensi, Direktorat Jenderal SDPPI telah berupaya mengatur distribusi komposisi pegawai di seluruh unitnya. Statistik SDM menggambarkan jumlah dan komposisi pegawai di Direktorat Jenderal SDPPI pada semua unit kerja di dalamnya (Sekretariat Direktorat Jenderal SDPPI, Direktorat, dan Unit Pelaksana Teknis/UPT) serta pegawai yang diperbantukan di luar Direktorat Jenderal SDPPI). Statistik ini juga menggambarkan distribusi pegawai menurut jenjang tingkat pendidikan, bidang tingkat pendidikan, dan penjenjangan pegawai (eselon). Langkah ini ditujukan untuk menunjukkan respon dari sisi perangkat pegawai terhadap beban tugas pokok dan fungsi dalam menjalankan fungsi penataan, pelayanan, pengendalian, dan penghasil Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Hal ini diperlukan mengingat perkembangan di bidang pengelolaan serta pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan di bidang pengelolaan serta pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika ini juga melibatkan banyak pemangku kepentingan (stakeholders).

Dalam buku ini, juga ditunjukkan perbandingan distribusi jumlah pegawai menurut latar belakang bidang pendidikan eksakta dan non eksakta (bidang ilmu sosial) di setiap unit kerja. Perkembangan pada bidang pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika harus diikuti dengan kemampuan pengaturan serta didukung oleh SDM yang lebih baik. Tujuannya agar perkembangannya dapat sesuai dengan arah yang diinginkan serta sejalan dengan kepentingan publik. Salah satu unsur perangkat pengaturan ini adalah pegawai di instansi pemerintah yang menjalankan fungsi regulator dalam pengelolaan serta pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika di Indonesia. Kondisi dan komposisi kepegawaian dalam satu unit kerja menggambarkan suprastruktur yang dimiliki oleh unit kerja tersebut dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya. Kondisi dan komposisi tersebut juga mencerminkan kemampuan pelayanan unit kerja tersebut, termasuk unit-unit kerja di dalam lingkup Direktorat Jenderal SDPPI.

Jumlah Pegawai

Komposisi pegawai SDPPI berdasarkan jenis kelamin



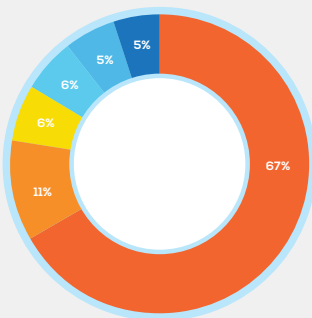
Total jumlah pegawai pada tahun 2015 adalah 1.374 orang. Angka ini berkurang empat orang dibandingkan jumlah pegawai terakhir di akhir semester I tahun 2014 yang berjumlah 1.318 orang. Berkurangnya jumlah pegawai ini salah satunya terkait dengan masa purnabakti (pensiun). Komposisi berdasarkan unit kerja di tahun 2015 jumlah pegawai di UPT adalah yang terbesar, yaitu 67%.

Berdasarkan jenis kelamin, dominasi komposisi pegawai pria sebesar 75% dari total pegawai. Komposisi pegawai tersebut telah dialokasikan sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan lapangan pekerjaan operasional. Berdasarkan tipe pekerjaannya, unit kerja UPT yang lebih banyak berhubungan dengan operasional lapangan mempekerjakan mayoritas pegawai pria. Namun, terbuka pula peluang kerja bagi pegawai wanita sesuai dengan kompetensi lapangan yang dibutuhkan di UPT maupun BBPPT. Proporsi persentase komposisi pegawai di UPT Monfrek dan BBPPT terdiri atas 79% pria dan 21% wanita.

Latar belakang pendidikan pegawai di Direktorat Jenderal SDPPI berperan penting dalam keputusan penempatan pegawai dan pengembangan jenjang karier, baik secara struktural maupun fungsional. Latar belakang jenjang tingkat pendidikan pegawai di Direktorat Jenderal SDPPI bervariasi dimulai dari lulusan non sarjana sampai dengan tingkat doktoral.

Kondisi latar belakang jenjang tingkat pendidikan untuk setiap unit kerja disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi dalam unit kerja terkait. Ini dilakukan sebagai wujud kesungguhan dan profesionalisme Direktorat Jenderal SDPPI dalam mengoptimalkan aset SDM sebagai salah satu strategi keunggulan bersaing berdasarkan kompetensi dan fokus.

Komposisi Jumlah Pegawai SDPPI Berdasarkan Unit Kerja



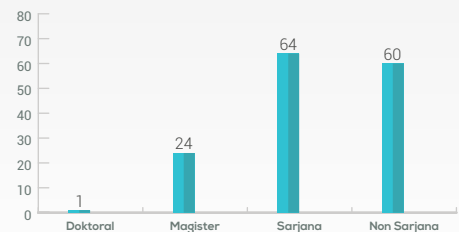
- Setditjen
- Dit. Operasi Sumber Daya
- Dit. Pengendali SDPPI
- Dit. Standarisasi SDPPI
- Dit. Penataan SDPPI
- Unit Pelaksana Teknis

Setditjen

Jumlah pegawai Setditjen

149 orang
59,7% Pria
40,3% Wanita

Komposisi pegawai Setditjen berdasarkan jenjang pendidikan

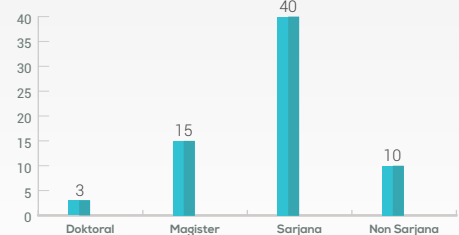


Dit. Penataan Sumber Daya

Jumlah pegawai Dit. Penataan Sumber Daya

68 orang
60,3% Pria
39,7% Wanita

Komposisi pegawai Dit. Penataan Sumber Daya berdasarkan jenjang pendidikan

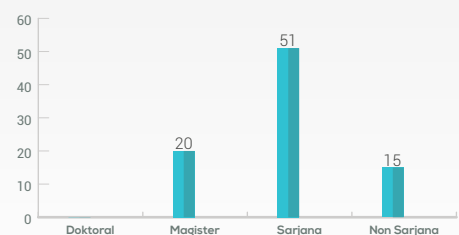


Dit. Operasi Sumber Daya

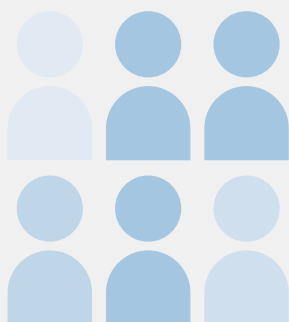
Jumlah pegawai Dit. Operasi Sumber Daya

86 orang
66,3% Pria
33,7% Wanita

Komposisi pegawai Dit. Operasi Sumber Daya berdasarkan jenjang pendidikan



Komposisi Pegawai SDPPI Berdasarkan Jabatan Struktural



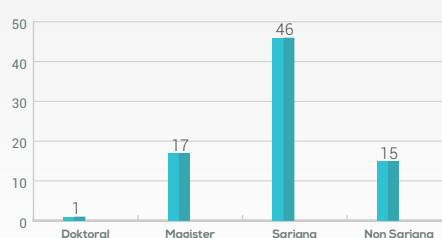
Eselon I	1 Orang
Eselon II	6 Orang
Eselon III	65 Orang
Eselon IV	113 Orang
Eselon V	1 Orang

Dit. Pengendalian SDPPI

Jumlah pegawai Dit. Pengendali SDPPI

79 orang
75,9% Pria
24,1% Wanita

Komposisi pegawai Dit. Pengendalian SDPPI
berdasarkan jenjang pendidikan

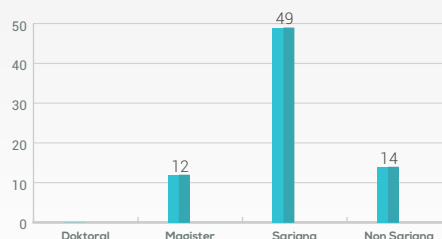


Dit. Standarisasi SDPPI

Jumlah pegawai Dit. Standarisasi SDPPI

75 orang
72,0% Pria
28,0% Wanita

Komposisi pegawai Dit. Standarisasi SDPPI
berdasarkan jenjang pendidikan

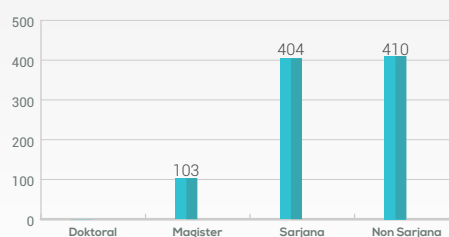


Unit Pelaksana Teknis

Jumlah pegawai Unit Pelaksana Teknis
SDPPI

917 orang
78,9% Pria
21,1% Wanita

Komposisi pegawai Unit Pelaksana Teknis
SDPPI berdasarkan jenjang pendidikan



Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS)

Untuk mendukung kegiatan monitoring dan penertiban serta pelayanan yang dilakukan oleh unit kerja yang ada di Direktorat Jenderal SDPPI, maka unit kerja tersebut juga didukung dengan pegawai yang berstatus Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS). Keberadaan PPNS ini terkait dengan salah satu tugas dan fungsi dari Direktorat Jenderal SDPPI. Tugas dan fungsi itu adalah melakukan pengawasan serta penertiban terhadap kegiatan pemanfaatan sumber daya dan perangkat pos dan informatika yang dilakukan di wilayah hukum Indonesia maupun kegiatan dalam rangka menjalankan tugas pokok dan fungsi dari Direktorat Jenderal SDPPI. Khusus untuk UPT Monitoring Spektrum Frekuensi, keberadaan PPNS ini juga menjadi penting untuk mendukung tugas monitoring dan penertiban frekuensi dan perangkat yang dilakukan oleh UPT. Jumlah PPNS terbesar terdapat pada unit Direktorat Pengendalian SDPPI.

Lingkup tugas dan kewenangan dari PPNS menjadi salah satu dasar pertimbangan penambahan jumlah PPNS pada tahun 2015. Penambahan ini untuk meningkatkan kedisiplinan para pelaku usaha yang menggunakan izin penggunaan spektrum frekuensi radio serta pemakaian alat dan perangkat telekomunikasi. Kedisiplinan juga mencakup legalitas standarisasi alat dan perangkat telekomunikasi yang digunakan pelaku usaha.

Secara total, jumlah PPNS yang ada di Direktorat Jenderal SDPPI sebanyak 303 orang atau bertambah 83 orang (27%) dibandingkan semester I 2014. Berdasarkan distribusinya pada setiap UPT, jumlah PPNS terbesar pada tahun 2015 terdapat di UPT Semarang (18 PPNS) diikuti oleh UPT Surabaya, UPT Aceh dan UPT Semarang.

Setditjen	3
Dit. Operasi Sumber Daya	9
Dit. Pengendalian SDPPI	19
Dit. Standarisasi SDPPI	9
Dit. Penataan SDPPI	1
Unit Pelaksana Teknis	262



Penyidik Pegawai Negeri Sipil

Tata Kelola Pemerintahan yang baik





Pendidikan Budaya

Anti Korupsi

Sosialisasi Penerapan Pendidikan dan Budaya Anti Korupsi

Sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2012 tentang Strategi Nasional Pencegahan dan Pemberantasan Korupsi Jangka Panjang Tahun 2012-2025 dan Jangka Menengah Tahun 2012-2014, pemberantasan korupsi telah menjadi salah satu prioritas dan fokus utama Pemerintah Indonesia pasca reformasi. Rakyat Indonesia umumnya dan aparat Pemerintah khususnya telah menjadi saksi berbagai upaya pencegahan serta pemberantasan tindak pidana korupsi oleh pemegang kekuasaan eksekutif, legislatif, dan yudikatif.

Prioritas ini pun menjadi komitmen Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) untuk menyelenggarakan tata pemerintahan yang baik, bersih, dan berwibawa. Komitmen ini menjadi lebih utama jika dikaitkan dengan penyelenggaraan pelayanan publik yang prima. Pengertian pelayanan publik yang prima ialah pelayanan publik yang dapat memenuhi harapan dan kebutuhan, baik bagi penyedia maupun pengguna layanan. Hal ini merupakan fakta bahwa dalam upaya pencegahan korupsi, pelayanan publik menjadi salah satu fokus utama karena langsung bersentuhan dengan masyarakat dan pengguna layanan.

Dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan publik yang bebas dan bersih dari tindakan korupsi, Pemerintah Republik Indonesia telah membentuk sejumlah kebijakan. Salah satunya berupa Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2013 tentang Aksi Pencegahan dan Pemberantasan Korupsi Tahun 2013. Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2013, Kementerian Kominfo bersama Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengemban tugas untuk melaksanakan strategi pendidikan dan budaya anti korupsi. Kedua kementerian tersebut mengemban tugas mengembangkan nilai dan sikap anti korupsi dalam berbagai aktivitas. Tugas ini dilaksanakan dengan melibatkan tiga pilar pencegahan dan pemberantasan korupsi, yakni aparat Pemerintah, swasta, dan masyarakat. Keterlibatan swasta dan masyarakat dalam mewujudkan pemberantasan korupsi yang optimal sangatlah diperlukan. Pasalnya, keterlibatan swasta dan masyarakat dapat melengkapi serta mendorong komitmen bersama terkait pencegahan korupsi.

Penyelenggaraan Sosialisasi Penerapan Pendidikan dan Budaya Anti Korupsi (PBAK) ini merupakan salah satu agenda penting dari Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI), khususnya Direktorat Operasi Sumber Daya. Terkait hal ini, Direktorat Operasi Sumber Daya merupakan penyelenggara pelayanan publik secara langsung dalam hal melaksanakan strategi komunikasi pendidikan dan budaya anti korupsi.

Penyelenggaraan sosialisasi ini merupakan wujud nyata pelaksanaan aksi strategi komunikasi untuk meningkatkan pemahaman para pemangku kepentingan, khususnya Aparat Sipil Negara. Kepahaman ini diperlukan untuk lebih memperkuat nilai-nilai budaya anti korupsi. Selain itu, keahaman itu juga berguna untuk mendukung penerapan nilai-nilai Kementerian Kominfo, yaitu Profesional, Akuntabel, Integritas, dan Inovatif (PROAKTIF).

Untuk itu, diharapkan dengan adanya Sosialisasi Penerapan PBAK ini, Direktorat Operasi Sumber Daya dapat lebih meningkatkan nilai-nilai budaya anti korupsi serta menerapkannya dalam tugas dan kehidupan sehari-hari. Hal ini perlu demi mewujudkan penyelenggaraan pelayanan perizinan yang lebih baik, mudah, cepat, dan benar.

Maksud diselenggarakannya Sosialisasi Penerapan PBAK adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh pemahaman tentang pengertian korupsi, jenis-jenis tindak pidana korupsi, cara pencegahan, dan sikap yang harus diambil bila mengetahui adanya tindak pidana korupsi;
2. Memperoleh pemahaman tentang nilai-nilai anti korupsi serta nilai-nilai Kementerian Kominfo untuk dijadikan pedoman dalam aktivitas pelayanan publik;
3. Memperoleh pemahaman secara komprehensif mengenai upaya-upaya himbauan anti korupsi dalam pelayanan publik.

Tujuan kegiatan ini adalah mensosialisasikan kepada para pegawai Direktorat Operasi Sumber Daya, satuan kerja terkait lainnya, dan para pengguna spektrum frekuensi radio tentang nilai-nilai anti korupsi serta nilai-nilai Kementerian Kominfo. Tak hanya itu, sosialisasi ini juga bertujuan sebagai upaya pencegahan korupsi dalam konteks pelayanan publik di Direktorat Operasi Sumber Daya melalui penerapan pendidikan dan budaya anti korupsi.

Informasi pelaksanaan kegiatan dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Hari/Tanggal : Rabu, 30 September 2015
2. Tempat : Ruang Auditorium Lt. 10 Gedung Menara Merdeka
Jl. Budi Kemuliaan I No. 2, Jakarta
3. Narasumber :
 - Dotty Rahmatiasih, Fungsional Direktorat Pendidikan dan Pelayanan Masyarakat, Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK)
 - Tulus Subardjono, Direktur Komunikasi Publik, Ditjen IKP, Kementerian Kominfo
 - Sadjan, Sesditjen SDPPI, Kementerian Kominfo
4. Moderator : Direktur Operasi Sumber Daya, Ditjen SDPPI, Kementerian Kominfo
5. Peserta : Para pegawai di lingkungan Dit. Operasi Sumber Daya, Satuan Kerja terkait di Ditjen SDPPI dan para pengguna spektrum frekuensi radio

Beberapa hasil kegiatan Sosialisasi Penerapan PBAK antara lain:

- Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) dalam menjalankan tugas dan fungsinya sesuai amanat UU No. 30 Tahun 2002 menjalankan upaya penindakan maupun pencegahan korupsi. Upaya penindakan korupsi yang dilakukan oleh KPK antara lain dilakukan melalui proses penyelidikan, penyidikan, dan penuntutan perkara korupsi.
- Selain itu, KPK juga melakukan penelusuran aset (asset tracing) dan penyitaan aset pelaku korupsi. Tujuannya adalah untuk menciptakan efek jera bagi pelaku korupsi. Dalam upaya pencegahan korupsi, KPK telah melakukan berbagai pendekatan mulai dari kajian sistem pelayanan publik dan tata kelola pemerintahan, pelaporan harta kekayaan penyelenggara negara, pelaporan gratifikasi serta upaya pendidikan, kampanye dan sosialisasi anti korupsi ke seluruh lapisan masyarakat.
- Tentunya KPK tidak dapat berjalan sendirian. KPK juga melakukan kegiatan koordinasi dan supervisi (korsup) di bidang penindakan maupun pencegahan dengan penegak hukum serta kementerian/lembaga lainnya. Tujuannya untuk bersama-sama melakukan upaya pemberantasan korupsi. KPK juga mengajak masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi. Penyelenggara negara, penegak hukum, dan masyarakat berkolaborasi bersama untuk memberantas korupsi.
- Korupsi terjadi bukan hanya diakibatkan permasalahan sistem tata kelola yang buruk, tetapi juga perilaku individu yang buruk. Banyak organisasi telah menerapkan sistem tata kelola yang baik, canggih, namun masih terjadi korupsi dalam organisasi tersebut. Oleh karena itu, untuk menangani korupsi diperlukan pengendalian strategis (strategik) yang mencakup:
 1. Membangun sistem kolaborasi antarorganisasi
 2. Menciptakan agen-agen perubahan (champion) di setiap organisasi
 3. Melakukan penyalarsan komitmen integritas antarorganisasi
- Masyarakat juga perlu dilibatkan dalam tataran strategik ini untuk melakukan pengawasan publik (social control). Ke depannya, akan tercipta kondisi "power tends to integrity" dan memimpin untuk perubahan ke arah yang lebih baik. KPK dalam fungsi "trigger mechanism" menjadi fasilitator untuk menyelaraskan kekuatan-kekuatan yang dimiliki oleh Kementerian/Lembaga/Organisasi/Private Sector (K/L/O/P) dalam rangka berkolaborasi membangun budaya anti korupsi.
- Untuk membangun budaya zero toleran terhadap korupsi diperlukan revolusi mental di birokrasi. Praktek tiga nilai revolusi mental meliputi integritas, etos kerja, dan gotong royong. Revolusi mental mendorong perombakan cara berpikir, cara kerja, dan cara hidup selaras dengan Trisakti yang diperkuat oleh semangat kemajuan serta tuntutan revolusi nasional.
- Dalam pelayanan terpadu Ditjen SDPPI telah diterapkan 3 (tiga) aspek strategi, yaitu
 1. Inovasi (pengembangan sistem perizinan berbasis TIK secara berkesinambungan) yang mencakup:
 - o Otomatisasi proses perizinan
 - o Kemudahan akses
 - o E-licensing dan sistem M2M
 - o Percepatan waktu proses izin
 2. Transparansi (proses perizinan dan pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak/PNBP)

- secara transparan dan akuntabel) yang meliputi:
- o Otomatisasi proses melalui e-licensing dan sistem M2M
 - o Transparansi tarif PNBPN
 - o Simulasi Biaya Hak Penggunaan (BHP) Frekuensi Radio
3. Partisipasi (melibatkan partisipasi aktif pengguna layanan) yang mencakup:
- o Koordinasi dan evaluasi rutin pelaksanaan pelayanan dengan melibatkan pengguna layanan
 - o Konsultasi publik rencana kebijakan atau penyusunan peraturan
 - o Temu vendor alat dan perangkat telekomunikasi
 - o Sosialisasi dan workshop

Dari hasil kuesioner yang disebar kepada peserta sosialisasi, dihimpun berbagai saran antara lain :

- a. Agar dapat lebih melibatkan peserta dari satuan kerja lain di lingkungan Ditjen SDPPI;
- b. Kegiatan yang bermanfaat dan secara rutin dapat dilanjutkan di tahun-tahun berikutnya;
- c. Bahan paparan narasumber agar dapat dibagikan sebelum acara;
- d. Sangat baik dan agar dapat dipertahankan semangat anti korupsi;
- e. Setiap pembicara agar langsung sesi tanya-jawab sehingga materi mudah diingat dan lebih mendalam;
- f. Alokasi paparan dan tanya-jawab agar dapat ditambah;
- g. Waktu kegiatan tidak sesuai agenda acara (rundown);
- h. Sosialisasi setelah kegiatan dapat juga dilakukan agar lebih optimal manfaatnya;
- i. Alokasi waktu dan jumlah pembicara dari KPK agar ditambah;

Direktur Jenderal sumber Daya Perangkat Pos dan Informatika (Dirjen SDPPI), Muhammad Budi Setiawan membuka pelaksanaan Sosialisasi Pendidikan dan Budaya Anti Korupsi (PBAK)

Dalam sambutannya, Dirjen SDPPI menyampaikan bahwa Sosialisasi PBAK merupakan wujud nyata pelaksanaan aksi strategi komunikasi untuk meningkatkan pemahaman para pemangku kepentingan, khususnya pegawai negeri sipil untuk memperkuat nilai-nilai budaya anti korupsi, serta mendukung penerapan nilai-nilai Kementerian Komunikasi dan Informatika, yaitu Profesional, Akuntabel, Integritas dan Inovatif (PROAKTIF)



ISO 9001:2008 Pelayanan Perizinan

Resertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Direktorat Operasi Sumber Daya telah dilaksanakan. Rangkaian proses kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

No.	Kegiatan	Tanggal	Keterangan
1	Pelatihan Pengendalian Dokumen, Audit Internal, dan Pengenalan ISO 9001:2015	20 - 24 April 2015	Narasumber PT Tuv Nord Indonesia
2	Audit Internal	27 - 30 April 2015	Auditor Internal Dit. Operasi Sumber Daya
3	Rapat Tinjauan Manajemen	12 Mei 2015	Top Management (Direktur), Wakil Manajemen, Seluruh Subdit/Subbag
4	Surveillance Audit / Audit Eksternal	8 - 10 Juni 2015	Auditor PT Tuv Nord Indonesia
5	Reporting	10 Juni 2015	Auditor PT Tuv Nord Indonesia

Secara umum, hasil dari Surveillance Audit ISO 9001:2008 adalah tidak ditemukannya Non Conformities (ketidaksesuaian); adanya 10 (sepuluh) Potential for Improvement (PI) yang merupakan saran/rekomendasi untuk peningkatan maupun pengembangan optimalisasi sistem manajemen mutu; dan dinyatakan 2 (dua) Good Practice (GP) yang merupakan aspek-aspek positif dari sistem manajemen yang telah diterapkan serta penting untuk dipertahankan. Rincian hasil Surveillance Audit ISO 9001:2008 Tahun 2015 yang merupakan Potential Improvement (PI) adalah sebagai berikut:

1. a) Pengendalian dokumen terutama distribusi perubahan dokumen ke bagian terkait agar lebih ditingkatkan.
- b) Daftar induk dokumen eksternal agar diperbarui (update) terkait peraturan terbaru, misalnya Peraturan Menteri Kominfo Nomor 2, 3, dan 4 Tahun 2015.
2. Daftar induk catatan di tiap Subdit dan Subbag TU agar dibuat terkait catatan hasil kerja per Subdit/Subbag.
3. Periksa (check list) kelengkapan berkas di bagian loket agar konsisten diisi dan diperbarui sesuai acuan Peraturan Menteri Kominfo Nomor 4 Tahun 2015.
4. Pencetakan Izin Stasiun Radio (ISR) dan Sertifikasi Operator Radio (SOR) sebaiknya didata terkait gagal cetak dan dianalisa penyebabnya untuk perbaikan ke depan.
5. Evaluasi terhadap kompetensi petugas loket yang sudah dilakukan agar tercatat.
6. Informasi ke pelanggan mengenai target waktu penyelesaian ISR selama 21 hari dan SOR selama 14 hari sebaiknya terpublikasi dengan jelas di area loket pelayanan.
7. Mekanisme pembuatan soal ujian sertifikasi operator radio agar terekam dengan jelas terkait perencanaan, masukan, keluaran, verifikasi, dan validasinya.
8. Beberapa form dalam prosedur audit internal tidak digunakan dalam rekaman kegiatan audit internal, seperti program audit internal, check list audit, form observasi hasil audit dan lain-lain.
9. Prosedur mutu penginformasian data (PM-KD-04) agar ditambahkan materinya terkait pemberian informasi secara online melalui situs jaringan (website).
10. Laporan bulanan mengenai penanganan keluhan pelanggan melalui contact center agar dikaji kembali terkait status akhir penanganannya (open, closed, solved, response).

Adapun hasil surveillance audit yang merupakan Good Practice (GP) di antaranya:

1. Komitmen manajemen dan auditee untuk memberikan pelayanan yang baik.
2. Penyediaan dan pengelolaan infrastruktur.

Sehubungan dengan hasil Laporan Surveillance Audit ISO 9001:2008 Tahun 2015 tersebut di atas, maka Sertifikat Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di Direktorat Operasi Sumber Daya untuk layanan perizinan spektrum frekuensi radio dan sertifikasi operator radio dinyatakan diperbarui (renewal) dan akan diterbitkan sertifikat baru dengan masa berlaku 3 (tiga) tahun. Selain itu, akan dilakukan surveillance audit tiap tahunnya.

Upaya Peningkatan Pelayanan Publik

Survei Pelayanan Publik

Survei Kepuasan Masyarakat Terhadap Kualitas Pelayanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio Tahun 2015

Pekerjaan Survei Kepuasan Masyarakat Terhadap Kualitas Pelayanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio merupakan pekerjaan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna layanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio. Tingkat kepuasan pengguna layanan dinyatakan dalam bentuk Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM).

Pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan dengan metode survei lapangan (field survey), yakni berupa wawancara tatap muka secara langsung (face to face interview) dengan responden menggunakan kuesioner yang dirancang secara khusus. Responden yang diwawancarai adalah pengguna layanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio sebanyak 381 pengguna layanan.

Dari keseluruhan data responden tersebut, dilakukan analisa terhadap data primer yang diperoleh. Dari hasil pengolahan dan analisa data survei, dapat dirumuskan sebuah rekomendasi untuk peningkatan kualitas pelayanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio.

Hasil analisa data Survei Kepuasan Masyarakat Terhadap Kualitas Pelayanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio adalah sebagai berikut:

No.	Jenis Perizinan/Sertifikasi	IKM	Nilai Mutu	Kinerja Pelayanan
1	Gabungan ISFR dan SOR	79,87	B	Baik
2	Izin Spektrum Frekuensi Radio (ISFR)	78,12	B	Baik
3	Sertifikasi Operator Radio (SOR)	81,61	A	Sangat Baik
4	Izin Stasiun Radio Microwave Link	77,57	B	Baik
5	Izin Stasiun Radio Dinas Bergerak Darat	80,73	B	Baik
6	Izin Stasiun Radio Penyiaran	75,34	B	Baik
7	Izin Stasiun Radio Maritim/Penerbangan	79,43	B	Baik
8	Izin Stasiun Radio Layanan Satelit	77,53	B	Baik
9	Sertifikasi Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR)	82,20	A	Sangat Baik
10	Sertifikasi Kecakapan Operator Radio (SKOR)	83,47	A	Sangat Baik
11	Izin Amatir Radio (IAR)	80,43	B	Baik
12	Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP)	80,36	B	Baik

Dari hasil analisa didapat kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Secara umum, pelanggan Direktorat Operasi Sumber Daya dalam pelayanan perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio sudah puas. Hal ini terlihat dari nilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) secara keseluruhan berada pada interval mutu pelayanan "B" dengan kinerja pelayanan "Baik".
- 2) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Spektrum Frekuensi Radio berada pada nilai 78,12 yang berarti sudah "Baik", sedangkan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Sertifikasi Operator Radio berada pada nilai 81,61 yang berarti sudah "Sangat Baik".
- 3) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Stasiun Radio Microwave Link berada pada nilai 77,57 yang berarti sudah "Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah biaya/tarif. Dari hasil analisa data, diketahui bahwa atribut dari indikator biaya/tarif yang relatif masih rendah adalah kemudahan dalam cara pembayaran dan besarnya biaya/tarif yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- 4) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Stasiun Radio Dinas Bergerak Darat berada pada nilai 80,73 yang berarti sudah "Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah prosedur dan waktu pelayanan. Dari hasil analisa data, diketahui bahwa atribut dari indikator prosedur yang relatif masih rendah adalah ketersediaan media informasi tentang prosedur pelayanan. Adapun dari indikator waktu pelayanan, atribut yang dinilai relatif masih rendah adalah kesesuaian waktu penyelesaian pelayanan dengan maklumat pelayanan.

- 5) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Stasiun Radio Penyiaran berada pada nilai 75,34 yang berarti sudah "Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah prosedur, kompetensi pelaksana, dan waktu pelayanan. Atribut dari indikator prosedur yang relatif masih rendah adalah ketersediaan media informasi tentang prosedur pelayanan. Dari indikator kompetensi pelaksana, atribut yang masih memerlukan perhatian adalah kemampuan pelaksana dalam memberikan pelayanan secara tuntas. Adapun dari indikator waktu pelayanan, atribut yang dinilai relatif masih rendah adalah kesesuaian waktu penyelesaian pelayanan dengan maklumat pelayanan dan kesesuaian waktu pelayanan dengan jadwal pelayanan di loket.
- 6) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Stasiun Radio Maritim/Penerbangan berada pada nilai 79,43 yang berarti sudah "Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah kompetensi pelaksana dan waktu pelayanan. Untuk indikator kompetensi pelaksana, atribut yang masih memerlukan perhatian adalah kemampuan pelaksana dalam memberikan pelayanan secara tuntas. Adapun dari indikator waktu pelayanan, atribut yang dinilai relatif masih rendah adalah kesesuaian waktu penyelesaian pelayanan dengan maklumat pelayanan.
- 7) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Stasiun Radio Layanan Satelit berada pada nilai 77,53 yang berarti sudah "Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah prosedur. Dari hasil analisis data, diketahui bahwa atribut dari indikator prosedur yang relatif masih rendah adalah ketersediaan media informasi tentang prosedur pelayanan.
- 8) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Sertifikasi Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR) berada pada nilai 82,20 yang berarti sudah "Sangat Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah prosedur. Dari indikator prosedur, atribut yang dinilai relatif masih rendah adalah kemudahan dalam mengikuti prosedur pelayanan dan media informasi tentang prosedur pelayanan.
- 9) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Sertifikasi Kecakapan Operator Radio (SKOR) berada pada nilai 83,47 yang berarti sudah "Sangat Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah maklumat pelayanan. Dari indikator maklumat pelayanan, atribut yang dinilai relatif rendah adalah kesesuaian kualitas pelayanan dengan maklumat pelayanan.
- 10) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Amatir Radio (IAR) berada pada nilai 80,43 yang berarti sudah "Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah kompetensi pelaksana dan biaya/tarif. Dari indikator kompetensi pelaksana, atribut yang dinilai relatif rendah adalah kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan secara tuntas dan keterampilan petugas dalam melayani pengguna layanan. Adapun untuk indikator biaya/tarif, atribut yang dinilai relatif rendah adalah kemudahan cara pembayaran biaya melalui Bank Mandiri untuk layanan Sertifikasi Operator Radio. Jadi, bukan masalah besarnya biaya/tarif pengurusan yang sudah ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan.
- 11) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP) berada pada nilai 80,36 yang berarti sudah "Baik". Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah biaya/tarif, maklumat pelayanan, dan perilaku pelaksana. Dari indikator biaya/tarif, atribut yang dinilai relatif masih rendah adalah transparansi besarnya biaya dan kesesuaian biaya yang dikeluarkan dengan biaya yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Dari indikator maklumat pelayanan, atribut yang dinilai relatif paling rendah adalah kesesuaian kualitas pelayanan dengan maklumat pelayanan. Adapun untuk indikator perilaku pelaksana, atribut yang masih perlu diperhatikan adalah sikap pro aktif petugas dalam memberikan pelayanan.
- 12) Khusus kepada responden yang mengurus perizinan Stasiun Radio Microwave Link, Stasiun Radio Dinas bergerak Darat, Stasiun Radio Penyiaran, dan Stasiun Radio Layanan Satelit, ditanyakan "Apakah Bapak/Ibu melakukan pembayaran BHP Perizinan Spektrum Frekuensi Radio tepat waktu sesuai dengan batas akhir yang tercantum dalam Surat Pemberitahuan Pembayaran (SPP)?" Ternyata sebagian besar (92,9%) responden membayar BHP tepat waktu. Adapun alasan utama mereka membayar BHP tepat waktu adalah agar tidak terkena denda (64,1%). Alasan lain yang banyak dikemukakan adalah agar perizinan dapat cepat diselesaikan (12,2%).

Beberapa rekomendasi untuk peningkatan kualitas pelayanan perizinan Spektrum Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio adalah sebagai berikut:

- 1) Indikator yang menjadi prioritas perbaikan adalah waktu pelayanan. Harapan responden umumnya adalah adanya proses pelayanan perizinan dan sertifikasi yang lebih cepat. Untuk itu, ada 3 (tiga) langkah yang mungkin dilakukan untuk meningkatkan kecepatan pelayanan, yaitu (a) menyederhanakan prosedur dengan mempersingkat/menghilangkan proses yang kurang perlu; (b) mensosialisasikan jangka waktu (timeline) penyelesaian layanan kepada setiap pelanggan; (c) meningkatkan kompetensi dan kecepatan kerja dari para petugas pelaksana.

- 2) Ketersediaan informasi dan transparansi proses merupakan hal yang penting bagi kepuasan pelanggan. Pelanggan akan merasa puas jika mereka mengetahui atau memantau kemajuan proses perizinan yang diurusnya. Oleh karena itu, adalah penting jika dapat membangun sistem di mana pelanggan dapat memantau perkembangan tersebut. Sistem tersebut dapat dibangun melalui online system atau melalui informasi yang dapat diperoleh melalui Contact Center.
- 3) Dalam hal penanganan pengaduan, aspek yang perlu diperbaiki adalah kemudahan dan kejelasan saluran untuk menyampaikan pengaduan. Oleh karena itu, sosialisasi tentang saluran pengaduan harus terus dilakukan. Selain itu, kinerja Contact Center dan petugas yang menangani pengaduan harus terus ditingkatkan, baik kecepatan dalam memberikan respon maupun dalam menyelesaikan pengaduan pelanggan.
- 4) Dalam hal kompetensi pelaksana, aspek yang perlu diperbaiki adalah petugas harus mampu memberikan informasi tentang pengurusan layanan dengan jelas dan mampu memberikan pelayanan secara tuntas. Selain itu, perlu meningkatkan keterampilan petugas dalam melayani pengguna layanan melalui pendidikan dan pelatihan (diklat).

Kick off Meeting Survey Pelayanan Publik yang dibuka oleh Sekretaris Ditjen SDPPI (Sesditjen SDPPI), Sadjan dan didampingi oleh Kepala Bagian Penyusunan Program dan Pelaporan, Fidyah Ernawati serta Kepala Sub Bagian Pengolahan Data, Yessi Arnaz. Rapat tersebut dihadiri oleh peserta dari Direktorat dan BBPPT penyelenggara pelayanan publik di Ditjen SDPPI, Setditjen SDPPI, Badan Litbang SDM, Ubaidillah (narasumber), dan Wahana Data Utama sebagai penyedia jasa.

Dalam sambutannya Sesditjen SDPPI mengatakan bahwa, "Output dari pelaksanaan survey pelayanan publik Ditjen SDPPI adalah Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dan Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP), dimana dari hasil IKM dan IIPP itu akan dirumuskan rekomendasi dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan publik Ditjen SDPPI".



Lokakarya

Ditjen SDPPI

Lokakarya Penataan Sumber Daya Frekuensi

Direktorat Penataan Sumber Daya, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) pada tahun 2015 melaksanakan Lokakarya Penataan Sumber Daya Frekuensi bertema "Penataan Spektrum Yang Kolaboratif Dan Berkelanjutan Menuju Jaringan Nirkabel Masa Depan".

Lokakarya dilaksanakan untuk memberikan informasi terkait perkembangan terbaru kebijakan dari Penataan spektrum frekuensi radio kepada rekan-rekan di internal Kemenkominfo maupun rekan-rekan eksternal yang memiliki keamatan hubungan koordinasi dengan Direktorat Penataan Sumber Daya dalam pelaksanaan penataan sumber daya frekuensi radio, sehingga diharapkan seluruh komponen terkait dapat mengetahui rencana kebijakan tersebut khususnya terkait spektrum frekuensi radio.

Pelaksanaan lokakarya ini diharapkan menjadi media diseminasi informasi dan menjangkau masukan serta saran yang membangun peningkatan kualitas dari manajemen spektrum frekuensi radio. Materi yang dibahas terkait sosialisasi kebijakan dan aturan-aturan penataan sumber daya frekuensi yang telah ditetapkan.

Melalui pemerataan dan penyamaan pemahaman mengenai kebijakan terkait manajemen spektrum frekuensi radio, seluruh barisan Ditjen SDPPI terutama UPT sebagai pasukan garis depan diharapkan akan lebih prudent dalam melaksanakan tugasnya.

Peserta Lokakarya terdiri dari UPT Balai/Loka Monitor Spektrum Frekuensi Radio, UPT Pos Monitor, Direktorat Penataan Sumber Daya, Direktorat Pengendalian SDPPI, Direktorat Standarisasi Perangkat Pos dan Informatika, Direktorat Operasi Sumber Daya, Balai Besar Pengujian Perangkat Pos dan Informatika, Sekditjen SDPPI, Inspektorat Jenderal Kemkominfo, Biro Perencanaan Kemkominfo, Direktorat Telekomunikasi PPI, Direktorat Penyiaran PPI, Direktorat Telekomunikasi Khusus PPI, dan Pusat Kerjasama Internasional.

Penataan Sumber Daya Frekuensi diperlukan karena kebutuhan terhadap spektrum frekuensi radio terus meningkat. Peningkatan ini tidak secara linear didukung oleh ketersediaan jumlah spektrum frekuensi radio, sehingga menimbulkan istilah frekuensi merupakan sumber daya yang terbatas. Oleh karenanya perlu dilakukan pengelolaan yang baik agar manfaatnya dapat dioptimalkan agar spektrum frekuensi radio dapat dimanfaatkan secara 3 TEPAT, yakni TEPAT GUNA, TEPAT SASARAN, dan TEPAT WAKTU. Yang dimaksud dengan Tepat Guna adalah sesuai dengan peruntukannya, Tepat Sasaran adalah sesuai dengan kebijakan nasional, dan Tepat Waktu adalah agar sesuai dengan trend global dan sesuai dengan kebutuhan bangsa Indonesia.

Spektrum frekuensi radio perlu DITATA terlebih dahulu, kemudian DIOPERASIKAN dengan menggunakan perangkat yang telah DIUJI dan TERSTANDARISASI, kemudian DIKENDALIKAN. Berdasarkan hal tersebut, setiap komponen di dalam Ditjen SDPPI merupakan sebuah komponen yang saling menyokong dalam melakukan sesuatu kegiatan yang bernama Spectrum Management atau pengelolaan spektrum frekuensi radio.

Melalui lokakarya ini, Ditjen SDPPI menginformasikan kepada seluruh stakeholder mengenai kebijakan maupun perkembangan terbaru dari Ditjen SDPPI terkait kebijakan pengelolaan dari spektrum frekuensi radio, agar dapat mengetahui kebijakan penggunaan spektrum frekuensi radio dimasa mendatang.

Proses manajemen spektrum frekuensi radio merupakan sebuah sistem yang terdiri dari berbagai macam komponen yang saling terkait satu sama lain yang mana oleh Ditjen SDPPI diwujudkan dengan organ-organ struktur organisasi yang terbagi menjadi lima buah eselon 2 dan para UPT di seluruh Indonesia yang saling menyokong dapat saling berfungsi secara optimal. Sehingga diharapkan, walaupun secara Tugas Pokok dan Fungsi kebijakan penataan frekuensi berada pada Direktorat Penataan, akan tetapi peran serta dan masukan dari personil di luar Direktorat Penataan akan tetap dibutuhkan untuk memperkaya dan memperdalam kebijakan penataan spektrum frekuensi radio agar dapat lebih bermanfaat kepada masyarakat.

Lokakarya Direktorat Pengendalian SDPPI Tahun 2015

Lokakarya dimaksudkan sebagai evaluasi dan sinkronisasi program kerja dari masing-masing sub direktorat dilingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) dengan UPT bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio. Tujuan yang hendak dicapai untuk merumuskan langkah-langkah perbaikan dalam rekomendasi yang diperlukan untuk peningkatan pengawasan, pengendalian dan operasi terhadap penggunaan spektrum dan perangkat telekomunikasi.

Lokakarya dihadiri seluruh satuan kerja dilingkungan Ditjen SDPPI; seluruh UPT bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio; nara Sumber dari AirNav Indonesia dan Ditjen Perhubungan Udara Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Pada Tahun 2015, lokakarya mengambil tema "Peningkatan Pelayanan Publik Ditjen SDPPI Melalui Penataan Spektrum Frekuensi Radio Yang Kolaboratif Berkelanjutan, Percepatan Perijinan dan Tertib Penggunaan Frekuensi"

Kegiatan Lokakarya ini menghasilkan beberapa rekomendasi terkait dengan implementasi E-Licensing Pelayanan Frekuensi Radio dan Sertifikasi Operator Radio, Peranan UPT dalam E-Licensing Pelayanan Frekuensi & SOR, Pelayanan Frekuensi Radio berbasis M2M, SOP Validasi Data & SOR, Review Masterplan Penyiaran AM & FM, Pelimpahan Piutang kepada KPKNL, Pengawasan Frekuensi Penerbangan beserta Penanganan Gangguannya, Pemeliharaan Perangkat Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) dan Penertiban Alat dan Perangkat Telekomunikasi Illegal.

Sekjen Kominfo Tutup Lokakarya
Ditjen SDPPI



Sosialisasi dan Konsultasi Publik

Penggunaan frekuensi semakin meningkat seiring dengan semakin pesatnya perkembangan dunia telekomunikasi dengan berbagai perangkat dan teknologi yang digunakan. Peningkatan penggunaan frekuensi juga diikuti dengan semakin beragamnya penggunaan frekuensi untuk berbagai kebutuhan karena penggunaan sarana telekomunikasi yang semakin variatif dengan penggunaan teknologi telekomunikasi yang semakin tinggi pula.

Peningkatan pengguna/calon pengguna spektrum frekuensi radio mengakibatkan makin banyak pula ditemui adanya gangguan/interferensi yang disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya masih banyaknya masyarakat yang belum mengerti sifat dan penggunaan frekuensi radio yang tidak mengenal batas wilayah ataupun bersifat ilegal sehingga dimungkinkan terjadinya gangguan.

Sebagai langkah untuk mencegah dan meminimalisir semakin banyaknya gangguan/interferensi spektrum frekuensi radio maka perlu adanya sosialisasi atau konsultasi publik kepada masyarakat luas terutama kepada para pengguna/calon pengguna spektrum frekuensi radio untuk semua layanan diantaranya layanan radio konsesi, *microwave*, *point to multipoint*, *broadband wireless access* (BWA), amatir radio, penyiaran/broadcast, maritim dan penerbangan.

Sosialisasi tentang kebijakan, penggunaan, pemanfaatan, serta perizinan spektrum frekuensi radio sangat diperlukan, hal ini disebabkan karena masih banyaknya masyarakat yang belum mengetahui akan hal tersebut, baik yang berkaitan dengan penggunaan maupun perizinannya. Disamping itu juga disampaikan tentang penertiban penggunaan spektrum frekuensi radio yang tidak sesuai dengan izinnya ataupun yang belum berizin berdasarkan peraturan yang berlaku. Disamping itu juga disampaikan tentang penertiban penggunaan spektrum frekuensi radio yang tidak sesuai dengan izinnya ataupun yang belum berizin berdasarkan peraturan yang berlaku serta sosialisasi pelaksanaan *full host to host* pembayaran BHP Frekuensi Radio melalui Bank Mandiri untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membayar BHP frekuensi radio.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan informasi, arahan dan penjelasan kepada masyarakat dan pengguna frekuensi radio tentang pentingnya izin stasiun radio dalam penggunaan spektrum frekuensi radio dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam tertib penggunaan spektrum frekuensi radio.

Kegiatan KP dan Workshop Manajemen SDPPI Tahun 2015 dilaksanakan di 4 (empat) wilayah di Indonesia, dengan detail sebagai berikut :

❑ Wilayah Bangka Belitung

1. Hari/Tanggal : Kamis, 9 April 2014
2. Tempat : Aula II Mandaru, Badan Diklat Pemprov. Kep. Bangka Belitung, Pangkal Pinang
3. Pembicara :
 - Kasubdit Pelayanan Spektrum NDTBD
 - Kasubdit Sertifikasi Operator Radio
 - Kasubdit BHP Frekuensi Radio
4. Narasumber :
 - Lakhar Kasubdit Pelayanan Spektrum DTBD
 - Kasubdit Pelayanan Spektrum NDTBD
 - Kasubdit Sertifikasi Operator Radio
 - Kasubdit Penanganan BHP Frekuensi Radio
 - Perwakilan VP Institutional Banking II Group, Bank Mandiri
5. Peserta : Para pengguna/calon pengguna spektrum frekuensi radio, komunitas radio setempat, akademisi, institusi pemerintah, dll.

❑ Wilayah Ternate

1. Hari/Tanggal : Kamis, 4 Juni 2015
2. Tempat : Aula Kantor Walikota Ternate, Jl. Yos Sudarso, Kel. Kampung Pisang Ternate, Maluku Utara
3. Pembicara :
 - Kasi Pelayanan Spektrum Dinas Maritim, Penerbangan dan Satelit
 - Kasubdit Sertifikasi Operator Radio
 - Perwakilan PT. Bank Mandiri
4. Narasumber :
 - Kasi Pelayanan Spektrum Dinas Bergerak Darat
 - Kasi Pelayanan Spektrum Dinas Maritim, Penerbangan dan Satelit
 - Kasubdit Sertifikasi Operator Radio
 - Kasubdit Penanganan BHP Frekuensi Radio
 - Perwakilan PT. Bank Mandiri

5. Peserta : Para pengguna/calon pengguna spektrum frekuensi radio, komunitas radio setempat, akademisi, institusi pemerintah, dll.

❑ Wilayah Gorontalo

1. Hari/Tanggal : Kamis, 17 September 2015
2. Tempat : Maqna Hotel, Gorontalo
3. Pembicara :
 - Kasubdit Pelayanan Spektrum NDTBD
 - Kasi Pelayanan Dinas Maritim, Penerbangan dan Satelit
 - Kasi Pelayanan Amatir Radio dan KRAP
 - Kasubdit Penanganan BHP Frekuensi Radio
 - Perwakilan VP Institutional Banking II Group, Bank Mandiri
4. Peserta : Para pengguna/calon pengguna spektrum frekuensi radio, komunitas radio setempat, akademisi, institusi pemerintah, dll.

❑ Wilayah Banten

1. Hari/Tanggal : Kamis, 22 Oktober 2015
2. Tempat : Hotel S'Rizky, Pandeglang, Banten
3. Pembicara :
 - Kasubdit Pelayanan Spektrum DTBD
 - Kasubdit Pelayanan Spektrum NDTBD
 - Kasubdit Sertifikasi Operator Radio
 - Kasubdit Penanganan BHP Frekuensi Radio
 - Senior Manager Financial and Public Transaction Banking, Bank Mandiri
4. Peserta : Para pengguna/calon pengguna spektrum frekuensi radio, komunitas radio setempat, akademisi, institusi pemerintah, dll.

Beberapa kesimpulan dari pelaksanaan KP dan Workshop Manajemen SDPPI :

- Spektrum frekuensi radio merupakan sumber daya alam terbatas, yang pemanfaatannya harus sesuai dengan peruntukannya, agar tidak menimbulkan gangguan yang merugikan yang dapat mengancam jiwa manusia. Oleh sebab itu, penggunaannya perlu diatur dan dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kemakmuran masyarakat, dan kepentingan bangsa dan negara.
- Masyarakat khususnya para pengguna frekuensi radio belum seluruhnya memahami proses perizinan serta aturan-aturan yang berlaku sehingga banyak menimbulkan kesalahpahaman, diantaranya penggunaan spektrum frekuensi radio yang tidak sesuai peruntukannya atau izin yang digunakan bukan dikeluarkan oleh instansi yang berwenang.
- Selain itu, perangkat yang digunakan harus bersertifikat dan pemerintah harus menjamin bahwa tidak ada gangguan dalam penggunaan spektrum frekuensi radio, serta operator radio harus memiliki izin sertifikasi operator radio. Ditjen SDPPI pun terus meningkatkan layanan dengan menerapkan konsep inovatif, transparansi dan partisipatif. Dalam pelayanan, penertiban dan monitoring penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Ditjen SDPPI bekerjasama dan berkoordinasi dengan UPT dan dinas pemerintah setempat.

Pembinaan Spektrum Frekuensi Radio Dan Standardisasi Perangkat Telekomunikasi Dalam Kerangka Good Governance



Workshop Advokasi Hukum

Kegiatan advokasi hukum merupakan kegiatan rutin yang diselenggarakan oleh Sekretariat Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika tiap tahunnya, untuk Tahun Anggaran 2015 bagian Hukum dan Kerja Sama telah menyelenggarakan Workshop Advokasi Hukum pada tanggal 26 – 28 Agustus 2015 bertempat di Hotel Nagoya Hill, Batam.

Adapun maksud pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai media diseminasi hukum maupun ketentuan teknis terkait bidang spektrum frekuensi radio dan standardisasi perangkat telekomunikasi. Kegiatan ini bertujuan agar setiap kebijakan yang diterbitkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika, peraturan maupun keputusan baik bersifat administratif maupun teknis, serta permasalahan-permasalahan baru di Bidang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, dapat tersosialisasikan dengan baik kepada seluruh stakeholder terkait. Selain itu juga diharapkan melalui kegiatan seperti ini, tercipta suatu jaringan komunikasi yang baik antara lembaga eksekutif dengan lembaga yudikatif.

Dalam penyelenggaraan workshop ini, dihadirkan para Narasumber dari pejabat di lingkungan Ditjen SDPPI dan akademisi/praktisi yang menyampaikan materi sebagai berikut:

- 1) Pembinaan Spektrum Frekuensi Radio dalam Upaya Mewujudkan Indonesia Broadband Plan, oleh Direktur Penataan Sumber Daya Bapak Titon Dutono.
- 2) Putusan Indosat Mega Media (IM2) ditinjau dari aspek Kepastian Hukum bagi Industri Telekomunikasi di Indonesia, oleh Ketua Umum Mastel Bapak Kristiono.
- 3) Implementasi Good Governance dalam pembuatan kebijakan pada instansi Pemerintah, oleh Rektor Universitas Diponegoro Bapak Yos Johan Utama.
- 4) Peran Komite Regulasi Telekomunikasi dalam Pembinaan Telekomunikasi di Indonesia, oleh Komisioner Badan Regulasi Telekomunikasi Indonesia Bapak I Ketut Prihadi.
- 5) Legalitas Penggunaan Frekuensi Radio dan Biaya Hak Penggunaan sebagai Sumber Keuangan Negara oleh Direktur Operasi Sumber Daya Bapak Rahmat Widayana.
- 6) Urgensi Standarisasi Perangkat Telekomunikasi dan Penerapan TKDN dalam mengembangkan industri dalam Negeri oleh Kasubdit Penerapan Standar Pos dan Telekomunikasi, Direktorat Standarisasi Perangkat Pos dan Informatika Bapak Gunarto.
- 7) Pengawasan dan Pengendalian Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Alat/Perangkat Telekomunikasi oleh Direktur Pengendalian SDPPI Bapak Dwi Handoko.

Kegiatan advokasi hukum dihadiri oleh 44 orang Hakim yang mewakili institusi badan peradilan Tata Usaha Negara serta badan peradilan umum pada Mahkamah Agung RI yang terdiri dari 10 orang Hakim Tinggi pada Pengadilan Tinggi Negeri, 2 orang Hakim Tinggi pada Pengadilan Tinggi Tata Usaha Negara, 21 orang Hakim pada Pengadilan Tata Usaha Negara, serta 11 orang Hakim pada Pengadilan Negeri.

Selain itu kegiatan ini dihadiri pula oleh kurang lebih 30 orang para Undangan yang berasal dari satuan kerja terkait di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika, yaitu Inspektorat Jenderal, Biro Hukum, Direktorat Penataan Sumber Daya, Direktorat Operasi Sumber Daya, Direktorat Pengendalian SDPPI, Direktorat Standarisasi Perangkat Pos dan Informatika, Direktorat Penyiaran, serta Sekretariat Direktorat Jenderal SDPPI dan Sekretariat Direktorat Jenderal PPI.

Dengan terselenggaranya workshop advokasi ini, diharapkan aturan teknis maupun materi bidang spektrum frekuensi radio dan standarisasi perangkat telekomunikasi dapat tersosialisasikan dengan baik sehingga dapat memberikan wawasan dan informasi yang menyeluruh kepada hakim di lingkungan badan peradilan di semua tingkatan sehingga wawasan dan informasi menyeluruh terkait bidang spektrum frekuensi radio dan standarisasi perangkat telekomunikasi tersebut dapat dijadikan sebagai pengkayaan pengetahuan dalam memutus sengketa demi tercipta kepastian hukum dan terpenuhinya rasa keadilan masyarakat.

Selain itu pula, masukan dan koreksi dari peserta workshop dimaksud sangat penting artinya bagi Kementerian Komunikasi dan Informatika khususnya Ditjen SDPPI didalam perumusan kebijakan ke depannya, sehingga kebijakan pemerintah akan sejalan dengan prinsip keadilan bagi masyarakat.

Peningkatan Kualitas **SDM**





Bimbingan Teknis

A. Bimbingan Teknis Pengoperasian Perangkat Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR) dan Pelaporannya

- a. Maksud dan Tujuan:
 - Meningkatkan kompetensi (capacity building) personel yang terkait dengan pengawasan dan pengendalian spektrum frekuensi radio.
 - Melatih para staf dan fungsional pengendali frekuensi radio pada Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI), khususnya Direktorat Pengendalian SDPPI dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Monitor Spektrum Frekuensi Radio, agar mampu melakukan kegiatan pemeliharaan (maintenance) dan perbaikan ringan (troubleshooting) terhadap perangkat SMFR.
 - Menjaga performa perangkat SMFR serta mendukung tugas dan fungsi Ditjen SDPPI dalam kegiatan pengawasan dan pengendalian penggunaan spektrum frekuensi radio.
 - Mengurangi ketergantungan kepada pihak ketiga selain vendor dalam kegiatan pemeliharaan SMFR.
 - Melakukan observasi frekuensi penerbangan pada waktu tertentu secara periodik dengan memanfaatkan perangkat SMFR yang dapat merekam secara otomatis.
 - Mengetahui langkah-langkah preventif agar tidak terjadi gangguan.
 - Merumuskan dan mempercepat proses identifikasi dan pelacakan sumber pancaran yang tidak diinginkan.
 - Menyelesaikan gangguan frekuensi radio dengan mempergunakan sarana dan tata cara monitoring frekuensi radio.
- b. Output:
Terlatihnya 74 petugas pengendali frekuensi dari 37 UPT.
- c. Outcome:
Meningkatnya kinerja Petugas Pengendali Frekuensi di 37 UPT.
- d. Jadwal Pelaksanaan:
 - Tanggal 8–12 Juni 2015 di Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Balikpapan, Kalimantan Timur
 - Tanggal 4–7 Agustus 2015 di Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Palembang, Sumatera Selatan
 - Tanggal 7–10 April 2015 di Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Pekanbaru
 - Tanggal 5–9 Oktober 2015 di Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Bandung, Jawa Barat
 - Tanggal 28 September–2 Oktober 2015 di Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Makassar, Sulawesi Selatan
- e. Narasumber:
 - Tenaga Ahli dari Rohde & Schwarz
 - Tenaga Ahli dari TCI

Kesimpulan Kegiatan:

Hasil evaluasi dari pelaksanaan kegiatan di atas antara lain:

- Persiapan fasilitas praktek oleh UPT dinilai cukup baik sehingga proses berjalan lancar.
- Jumlah peserta workshop tidak sebanding dengan jumlah pejabat fungsional pengendali frekuensi di UPT. Diharapkan, ke depan dapat ditambah.
- Peserta mengusulkan diadakannya Bimbingan Teknis (Bimtek) untuk Pejabat UPT agar apa yang didapatkan peserta pada saat Bimtek ini dapat didukung sepenuhnya oleh Kepala UPT.
- Untuk memaksimalkan hasil workshop, jumlah personel dalam tiap kelompok praktek seharusnya dikurangi sehingga tiap kelompok hanya berjumlah 3–4 orang agar seluruh peserta aktif. Untuk mendukung hal tersebut, perlu penambahan perangkat Sistem Pengelolaan Frekuensi Radio (SPFR) saat praktek.
- Workshop diharapkan dapat dilaksanakan secara rutin dengan beberapa penyempurnaan agenda dan materi workshop.





B. Bimbingan Teknis Penindakan Hukum Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio

- a. Maksud dan Tujuan:
Peningkatan kemampuan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) yang ada di UPT dalam melaksanakan tugas penyidikan terhadap pelanggaran penggunaan frekuensi radio.
- b. Output:
Terlatihnya 74 PPNS dari 37 UPT.
- c. Outcome:
Meningkatnya kualitas kerja PPNS di 37 UPT dalam upaya pelaksanaan kegiatan penertiban Perangkat Telekomunikasi dan Spektrum.
- d. Jadwal pelaksanaan: Hari Rabu–Kamis, 2–3 September 2015.
- e. Narasumber:
 - Direktur Pidana, Ditjen Administrasi Hukum Umum (AHU), Kementerian Hukum dan HAM (Kemenkumham) yang membawakan materi mengenai Pengorganisasian PPNS dalam Kementerian.
 - Ibu Etty Nuryani yang membawakan materi mengenai Kelengkapan Administrasi PPNS.
 - Bapak Iwan Sumantri dari Indonesia Security Incident Response Team on Internet Infrastructure (ID-SIRTII) yang membawakan materi mengenai Pengantar Forensik Digital.
 - Bapak Heru Yuni dari Direktorat Standardisasi yang menyampaikan materi mengenai Saksi Ahli Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi.
 - Direktorat Reserse Kriminal Khusus (Ditreskrimsus) Polda NTT yang menyampaikan materi mengenai Prosedur Penanganan dan Pengelolaan Barang Bukti.
 - Bapak Ario dari Direktorat Pengendalian dan Pos Informatika (PPI) yang menyampaikan materi terkait kasus Refiling Trafik Terminasi Internasional (RTTI)/ Simbox Fraud.
 - Bapak Iwan Purnama dari Sub Direktorat Monitoring dan Penertiban (Montib) Perangkat yang menyampaikan materi terkait Pengawasan dan Pengendalian Spektrum Frekuensi Radio Bersama Sertifikat Alat dan Perangkat Telekomunikasi.
- i. Hasil Penugasan:
 - Materi pertama diisi oleh Direktur Pidana Kemenkumham Salahudin. Beliau menyampaikan materi yang berjudul "Pengorganisasian PPNS di Kementerian". Secara garis besar, organisasi dalam pemerintahan merupakan organisasi penunjang yang memiliki kewenangan pelaksanaan tugas pemerintahan, mempunyai kewajiban, dan kinerja tertentu. Dalam merancang organisasi, ada prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan, yakni kejelasan tujuan, pemberian tugas, koordinasi, keberlangsungan tugas, proporsionalitas, pendelegasian & penyerahan wewenang, rentang kendali, jalur & staf, kejelasan dalam pembagunan, dan legalitas. Dalam merancang organisasi, ada standar minimal manajemen yang harus dipenuhi, yakni ketersediaan SDM, infrastruktur dan sarana prasarana, anggaran serta tata kerja. Pada intinya, struktur organisasi PPNS dikembalikan lagi pada institusi, tergantung kebutuhan institusi tersebut.
 - Paparan kedua disampaikan oleh Ibu Etty Nuryani tentang Kelengkapan Administrasi PPNS. Dalam paparannya, dijelaskan mengenai prosedur pengangkatan PPNS dari seleksi administrasi, Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) calon PPNS, terbitnya Surat Keputusan (SKEP) dan KTP PPNS serta pelantikan dan pengambilan sumpah/janji. Masing-masing prosedur dijelaskan lebih detil oleh narasumber. Selain itu, dijelaskan pula mengenai mutasi PPNS. Mutasi ini dilakukan karena dua hal, yakni perubahan struktur organisasi dan perubahan wilayah kerja. Sementara itu, pemberhentian PPNS dilakukan atas dasar usul dari Kementerian/Lembaga institusi PPNS terkait. Kemudian, Menteri Hukum dan HAM menerbitkan SK Pemberhentian PPNS. Adapun alasan pemberhentian PPNS adalah karena diberhentikan sebagai PNS, tidak bertugas di bidang teknis operasional penegakan hukum, dan atas permintaan sendiri.
 - Pada sesi kedua, materi disampaikan oleh dua narasumber. Narasumber pertama, Bapak Iwan Sumantri dari ID-SIRTII. Ia menjelaskan mengenai forensik digital. Forensik digital merupakan proses ilmiah dalam melakukan penemuan, pencarian, analisa, dan pengumpulan barang bukti dari suatu sistem digital dengan sebuah standar dan dokumentasi tertentu untuk dapat diajukan sebagai barang bukti hukum yang sah. Dalam materinya, Bapak Iwan menyampaikan prinsip dasar pengumpulan bukti, tahapan aktivitas forensik serta beberapa studi kasus antara lain tracking electronic black market, tracking email phishing/fake email (header analysis), metadata, mobile forensic, dan teknik hashing.

- Narasumber kedua ialah Bapak Heru Yuni dari Direktorat Standardisasi. Ia memaparkan materi mengenai Saksi Ahli Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi. Dalam paparannya, disebutkan dasar hukum dalam menangani perkara terkait telekomunikasi, khususnya sertifikasi alat dan perangkatnya. Disebutkan pula, syarat seseorang menjadi saksi ahli dalam suatu perkara pidana. Syarat itu adalah memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk membuat terang suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan. Selanjutnya, dijelaskan mengenai langkah-langkah dalam memberikan kesaksian.
- Pada sesi ketiga, ada tiga narasumber yang menyampaikan paparannya. Narasumber pertama dari Ditreskrimsus Polda NTT yang menyampaikan materi terkait Prosedur Penanganan dan Pengelolaan Barang Bukti. Pengelolaan barang bukti merupakan proses penerimaan, penyimpanan, pengamanan, perawatan, pengeluaran, dan pemusnahan benda sitaan dari ruang atau tempat khusus penyimpanan barang bukti. Dalam pengelolaan dan penanganan barang bukti, terdapat prinsip-prinsip sesuai dasar hukum Peraturan Kapolri (Perkap) No. 10/2010 yang meliputi legalitas, transparan, proporsional, akuntabel, efektif, dan efisien.
- Narasumber kedua ialah Bapak Ario dari Direktorat Pengendalian PPI. Ia menyampaikan materi Refiling Trafik Terminasi Internasional (RTTI)/Simbox Fraud. RTTI adalah melakukan pengalihan trafik terminasi internasional dengan cara memanipulasi akses ke jaringan atau jasa telekomunikasi melalui perangkat GSM/CDMA gateway (Simbox). Praktek RTTI ini melanggar Undang-Undang No. 36/1999 tentang Telekomunikasi. Dari aspek perizinan, praktek RTTI tidak memiliki izin penyelenggaraan jaringan dan atau jasa. Pelaku RTTI juga melakukan manipulasi akses sehingga panggilan internasional seolah-olah menjadi panggilan domestik serta perangkat simbox tidak memiliki sertifikat.
- Narasumber ketiga adalah Bapak Iwan Purnama dari Subdit Montib PPI, Direktorat Pengendalian SDPPI. Ia menyampaikan materi Pengawasan dan Pengendalian Spektrum Frekuensi Radio dengan Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi. Dalam paparannya, disebutkan bahwa sertifikasi perangkat sangatlah penting. Dengan adanya sertifikasi perangkat, gangguan frekuensi radio bisa berkurang.



C. Workshop Pengawasan dan Pengendalian Sertifikasi dan Labeling Perangkat Telekomunikasi

- a. Maksud dan Tujuan:
Workshop dilaksanakan dengan maksud untuk meningkatkan sinergi antara instansi Pemerintah dan pihak terkait dalam rangka penegakan hukum di bidang alat dan perangkat telekomunikasi. Sinergi ini sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan mengoptimalkan pengendalian alat dan perangkat telekomunikasi sehingga peredaran alat dan perangkat telekomunikasi ilegal dapat diminimalisir. Selain itu, workshop bertujuan untuk membekali peserta dalam menegakan peraturan terkait dengan pengawasan dan pengendalian sertifikasi dan labeling (standarisasi) alat dan perangkat telekomunikasi yang dibuat, dirakit, dimasukan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah NKRI. Dengan kata lain, proses tersebut bertujuan memastikan bahwa perangkat telekomunikasi yang beredar telah bersertifikat dan memenuhi persyaratan teknis, melindungi konsumen, mengantisipasi terjadinya interferensi, dan meningkatkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).
- b. Output:
Pelatihan terhadap petugas monitoring dan penertiban perangkat telekomunikasi di 37 UPT.
- c. Outcome:
Terlatihnya petugas pengawas dan pengendali sertifikat dan label terhadap peredaran perangkat pos dan informatika.
- d. Materi Workshop:
Materi yang dibahas:
 - Pengawasan dan Pengendalian Alat dan Perangkat Telekomunikasi
 - Gangguan Komunikasi Penerbangan
 - Kebijakan Standardisasi Alat dan perangkat Telekomunikasi
 - Penanganan Gangguan Frekuensi Radio
 - Hakekat Penyidikan Tindak Pidana Berdasarkan KUHAP
- e. Jadwal Pelaksanaan:
 - a. Tanggal 2 Agustus 2015 di Gedung AirNav Indonesia (LPPNPI)
 - b. Tanggal 17 September 2015 di Balmon Kelas II Makassar
 - c. Tanggal 22 Oktober 2015 di Gedung Balmon SFR Kelas II Surabaya

Kesimpulan Kegiatan:

- a. Diperlukan kesadaran masyarakat dalam penggunaan frekuensi radio dan alat/perangkat telekomunikasi yang legal.
- b. Untuk meminimalisir peredaran alat dan perangkat telekomunikasi ilegal, perlu dilakukan pengawasan dan pengendalian secara terpadu oleh semua instansi yang terkait melalui langkah-langkah pengawasan dan pengendalian yang nyata dan koordinasi yang sinergi serta berkesinambungan.
- c. Ditjen SDPPI akan meningkatkan sinergi dengan instansi terkait lainnya untuk sosialisasi masyarakat, monitoring, dan penertiban terhadap peredaran alat dan perangkat telekomunikasi.



Bimbingan Layanan Pengujian Dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi

Bimbingan Layanan Pengujian dan Kalibrasi Perangkat Telekomunikasi yang diselenggarakan oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) membantu memberikan informasi dan wawasan tentang lingkup pelaksanaan pengujian maupun kalibrasi kepada Unit Pelaksana Teknis (UPT).

PELAKSANAAN

Acara ini dilaksanakan di Balmon Surabaya dan dihadiri oleh para undangan dari Staf Balmon Surabaya dan perwakilan beberapa kantor Balai Monitor.

A. Penyampaian Materi Bimbingan

Beberapa hal yang dipaparkan oleh presenter/penguji adalah sebagai berikut:

1. Gambaran Umum BBPPT antara lain:
 - a. Susunan organisasi BBPPT adalah berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika (Kominfo) No.20/Per/M.Kominfo/4/2007 tentang Organisasi dan tata kerja BBPPT, diubah menjadi PM No.04/Per/M.Kominfo/03/2011.
 - b. BBPPT menerapkan sistem mutu berdasarkan ISO/IEC 17025:2005, mendapatkan akreditasi dari Lembaga Akreditasi KAN untuk Laboratorium Pengujian (Sertifikat Nomor LP-112 IDN) dan Laboratorium Kalibrasi (Sertifikat Nomor LP-137 IDN).
2. Ruang lingkup pengujian antara lain radio komunikasi, terminal GPRS, pesawat telepon seluler GSM, CDMA, WCDMA, dan bluetooth. Selain itu, ruang lingkup kalibrasi antara lain AC voltmeter, DC voltmeter, DC amperemeter, AC amperemeter, DC resistor, frekuensi meter/counter, RF powermeter, spectrum analyzer, dan oscilloscope. Persyaratan kalibrasi yang diperlukan, yaitu unit under test, manual book, spesifikasi teknis, dan performance test.
3. Di samping itu, dipaparkan pula tentang metode pengujian pemancar radio siaran AM, pemancar radio siaran AM, pemancar siaran TV digital (DVB-T2) yang meliputi langkah pengukuran daya pancar, emisi tersebar, pita frekuensi, dan stabilitas frekuensi.
4. Persyaratan sampel uji radio siaran yang dibutuhkan adalah spesifikasi teknis, buku manual, foto label perangkat, foto perangkat yang sudah terpasang, jenis siaran, dan penggunaan channel. Sementara itu, kendala pengujian radio siaran dan TV siaran antara lain perangkat belum siap untuk diuji, perangkat di luar spesifikasi teknis, tidak terdapat RF monitoring output, dan perangkat perlu di-setting oleh teknisi.
5. Dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan pengujian terhadap masyarakat, BBPPT telah memberlakukan pra test terlebih dahulu untuk setiap jenis perangkat yang akan diuji sebelum dilakukan pembayaran pengujian. Hal ini bertujuan untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan setiap permasalahan yang muncul ketika pengujian dilakukan dan memastikan perangkat yang akan diuji benar-benar siap diuji.

B. Kesimpulan:

1. Balai Uji melakukan pengujian berdasarkan sampel yang masuk. Personel Balai Uji menginformasikan ke pemohon mengenai frekuensi yang diizinkan sesuai aturan. Untuk alokasi frekuensi yang tidak digunakan, Balai Uji dapat meminta pemohon untuk "menguncinya".
2. Untuk pengadaan alat monitoring, seperti spectrum analyzer di setiap Balmon/UPT, agar disesuaikan dengan kebutuhan atau spesifikasi teknis yang dibutuhkan maupun anggaran/keuangan di setiap UPT. Balai Uji dapat memberikan referensi daftar alat ukur yang digunakan (apabila diperlukan).
3. Terkait kegiatan penertiban perangkat di lapangan, diperlukan koordinasi yang sinergis antara Direktorat Pengendalian SDPPI, Direktorat Standardisasi PPI yang melakukan Post Market Surveillance, Balmon/UPT serta instansi penegak hukum lainnya. Terkait perubahan pengaturan kanal frekuensi radio, seperti frekuensi radio maritim yang merupakan kebijakan Direktorat Penataan SDPPI, diharapkan dapat disosialisasikan kepada seluruh UPT.
4. Kalibrasi alat ukur perlu dilakukan untuk menghasilkan berapa besar simpangan hasil ukur dan bertujuan untuk mempersempit tingkat kesalahan. Semakin kecil tingkat ketidakpastiannya, maka semakin baik kemampuan alat/perangkat tersebut. Data hasil kalibrasi, mencantumkan nilai ketidakpastian dan nilai koreksinya. Alat ukur harus dikalibrasi oleh laboratorium yang memiliki tingkat keakuratan lebih tinggi, misalnya kalibrator di Balai uji, atau dikalibrasi di Laboratorium Telkom MSC.
5. Pelayanan kalibrasi alat dan perangkat telekomunikasi kepada Balmon/UPT agar terus ditingkatkan antara lain melalui sosialisasi dengan percepatan layanan kalibrasi.

Penyertaan dan Penyelenggaraan Diklat

Penyertaan Diklat Dan Kursus

Pada tahun 2015, Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) telah memberikan kesempatan kepada para pegawai untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuannya melalui penyertaan kursus-kursus atau pelatihan-pelatihan singkat. Para pegawai, baik di lingkungan kantor pusat maupun yang ada di Unit Pelaksana Teknis (UPT), ditawarkan untuk mengikuti beberapa pelatihan yang diselenggarakan oleh pihak lembaga pemerintahan, swasta maupun Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

A. Pelatihan Jurnalistik Terpadu

Pelatihan Jurnalistik Terpadu dirancang khusus untuk media internal. Pelatihan ini merupakan kombinasi antara teori, studi kasus, simulasi, dan praktek. Melalui pelatihan ini, peserta diharapkan tidak hanya memahami ilmu jurnalistik, tetapi juga terampil dalam membuat karya jurnalistik tulis dan foto dalam mengelola media internal Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI). Pelatihan diselenggarakan atas kerja sama antara Ditjen SDPPI dan Lembaga Pendidikan Jurnalistik Antara. Pelatihan Jurnalistik ini dilaksanakan pada tanggal 20 April–4 Mei 2015 selama 30 (tiga puluh) jam pelajaran dengan 10 (sepuluh) kali pertemuan bertempat di Ruang Pertemuan Ditjen SDPPI, Gedung Sapta Pesona Lantai 24. Pelatihan ini diikuti oleh 12 (dua belas) peserta.

B. Pelatihan Lead Auditor ISO 27001:2013

Seiring perkembangan era digital dan penggunaan teknologi informasi dalam proses pelaksanaan tugas di lingkungan Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI), tentunya diperlukan sistem manajemen keamanan informasi yang harus diketahui dengan baik oleh para pegawai Ditjen SDPPI. Oleh sebab itu, sesuai arahan dari Biro Kepegawaian dan Organisasi, ditunjuk 2 (dua) orang pegawai untuk mengikuti pelatihan Lead Auditor ISO 27001:2013. Menggandeng Xynexis, pelatihan tersebut diselenggarakan pada tanggal 26–30 Oktober 2015 di Hotel Santika Premiere, Jakarta Barat.

C. Bimbingan Teknis Strategi Merumuskan Harga Perkiraan Sendiri, Kerangka Acuan Kerja, dan Penerimaan dan Pemeriksaan Hasil Pekerjaan.

Pada kesempatan berbeda, Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) juga mengadakan Bimbingan Teknis (Bimtek) Strategi Merumuskan Harga Perkiraan Sendiri, Kerangka Acuan Kerja, dan Penerimaan dan Pemeriksaan Hasil Pekerjaan. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah wawasan para Pejabat Pembuat Komitmen dan perangkat Unit Layanan Pengadaan (ULP) lainnya dalam memahami aturan-aturan terbaru mengenai proses pengadaan barang/jasa Pemerintah. Kegiatan ini juga diadakan untuk meningkatkan pemahaman mengenai kiat-kiat yang merujuk pada sejumlah aturan terkait dalam menghadapi berbagai masalah yang ada di lapangan ketika melaksanakan proses pengadaan. Bimbingan teknis ini terselenggara berkat kerja sama dengan Pusat Pengkajian Pengadaan Indonesia pada tanggal 26 dan 27 Oktober 2015 di Denpasar, Bali. Kegiatan tersebut diikuti oleh 3 (tiga) orang pegawai dari Ditjen SDPPI.

D. Pelatihan Penyusunan, Implementasi, dan Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi

Selain itu, Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) juga menyelenggarakan Pelatihan Penyusunan, Implementasi, dan Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi. Kegiatan ini merupakan proses keseluruhan IT Governance dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan. Bekerja sama dengan Lembaga Afiliasi Penelitian dan Industri (LAPI) ITB, pelatihan tersebut digelar di Hotel Galeri Ciumbuleuit, Bandung pada tanggal 10 dan 11 Desember 2015. Jumlah peserta yang mengikuti acara ini berjumlah 4 (empat) orang dari Ditjen SDPPI.

E. Pelatihan Information and Technology Service Operation

Pelatihan ini dikhususkan dalam bidang pengelolaan operasional layanan teknologi informasi di lingkungan pemerintahan. Pelatihan ini terselenggara berkat kerja sama dengan Lembaga Afiliasi Penelitian dan Industri (LAPI) ITB. Pelaksanaan acara ini bertempat di Hotel Galeri Ciumbuleuit, Bandung pada tanggal 15 dan 16 Desember 2015. Pelatihan Information and Technology Service Operation diikuti oleh 4 (empat) orang pegawai dari Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI).

Penyelenggaraan Diklat-Diklat

A. Pelatihan Bendahara Pengeluaran

Dalam rangka meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap Bendahara Pengeluaran sesuai dengan peraturan yang berlaku, maka diselenggarakan Pelatihan Bendahara Pengeluaran. Pelatihan ini diadakan bekerja sama dengan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Anggaran dan Perbendaharaan Kementerian Keuangan. Acara ini berlangsung selama 15 (lima belas) hari mulai tanggal 18–30 Mei 2015 di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI), Cidokom, Cisarua, Jawa Barat. Jumlah peserta pelatihan ini adalah 25 (dua puluh lima) orang.

B. Diklat Pengendali Frekuensi Radio

Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) juga mengadakan Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Pengendali Frekuensi Radio. Kegiatan ini diadakan dalam rangka terbentuknya dan/atau terangkatnya Pejabat Fungsional Pengendali Frekuensi Radio. Pejabat Fungsional Pengendali Frekuensi Radio memiliki tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh untuk melakukan tugas/kegiatan pengendalian frekuensi radio. Kegiatan ini juga diharapkan agar terwujudnya Pejabat Fungsional Pengendali Frekuensi Radio yang memenuhi standar kompetensi dalam bidang pengendalian frekuensi radio. Diklat ini diselenggarakan atas kerja sama dengan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) selama 28 (dua puluh delapan) hari mulai tanggal 21 Mei–16 Juni 2015. Kegiatan ini diadakan di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Kementerian Kominfo, Jl. Raya Kelapa Dua No. 49-D, Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Jumlah peserta diklat ini adalah 16 (enam belas) orang.

C. Diklat Pengadaan Barang/Jasa Khusus Persiapan Ujian (DTSS)

Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) lainnya juga digelar di lingkungan Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI). Diklat tersebut ialah Pengadaan Barang/Jasa Khusus Persiapan Ujian (DTSS) Kelas Kerja Sama Diklat di lingkungan Ditjen SDPPI Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Tahun Anggaran 2015. Diklat ini dilaksanakan guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam rangka persiapan untuk mengikuti ujian sertifikasi pengadaan barang/jasa sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dengan jam pelatihan sejumlah 37 jam. Kegiatan ini dilaksanakan mulai tanggal 11–15 Agustus 2015 di Wisma PPSDM Ditjen SDPPI, Cisarua, Bogor. Sementara itu, Ujian Sertifikasi Keahlian Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2015. Jumlah pesertanya adalah 35 (tiga puluh lima) orang.

D. Pendidikan dan Pelatihan Penyidik Pegawai Negeri Sipil

Dalam rangka memenuhi kebutuhan untuk menambah jumlah Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang profesional di lingkungan Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI), maka diadakan Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Penyidik PNS. Acara ini terselenggara atas kerja sama antara Ditjen SDPPI dan Badan Reserse Kriminal Kepolisian Republik Indonesia (Bareskrim Polri). Waktu pelaksanaannya adalah selama 60 (enam puluh) hari terhitung sejak tanggal 10 Februari–10 April 2015. Tempat pelaksanaan diklat ini di Pusat Pendidikan Reserse Kriminal (Pusdik Reskrim) Polri, Mega Mendung, Bogor. Jumlah peserta diklat ini adalah 26 (dua puluh enam) orang.

E. Diklat Pelayanan Prima

Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) lainnya yang tak kalah penting adalah Diklat Pelayanan Prima. Diklat ini diadakan sebagai tindak lanjut Keputusan Sekretaris Jenderal Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) Nomor 15 Tahun 2015 tentang Kelompok Kerja Peningkatan Kualitas Layanan Publik dalam Kerangka Reformasi Birokrasi di Lingkungan Kementerian Kominfo. Aturan itu menetapkan Sekretaris Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI), sebagai Ketua Pokja Kualitas Layanan Publik, memiliki tugas melaksanakan kegiatan-kegiatan yang telah ditetapkan dalam roadmap atau agenda Peningkatan Kualitas Layanan Publik. Tugas Sekretaris Ditjen SDPPI lainnya adalah mempersiapkan para petugas layanan publik yang bersertifikasi dan memiliki kemampuan pelayanan prima yang dapat diaplikasikan pada unit kerja masing-masing secara andal dan profesional. Kegiatan ini dilaksanakan atas kerja sama antara Ditjen SDPPI dan PT Tujuh Utama. Diklat tersebut berlangsung mulai tanggal 27–30 Oktober 2015, bertempat di Auditorium Gedung Menara Merdeka Lantai 10, Jakarta Pusat. Peserta diklat ini berjumlah 25 (dua puluh lima) orang. Para peserta merupakan pegawai perwakilan dari satuan-satuan kerja di lingkungan Kementerian Kominfo yang memiliki tugas fungsi layanan publik.

Program Beasiswa Pendidikan Pascasarjana di Dalam dan Luar Negeri

Peningkatan kemampuan SDM melalui Program Beasiswa Pendidikan Pascasarjana dimaksudkan untuk meningkatkan kompetensi para pegawai di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) dari aspek kognitif. Program Beasiswa Pendidikan Pascasarjana di Dalam dan Luar Negeri Ditjen SDPPI Tahun 2015 dilaksanakan selama bulan Januari sampai dengan Desember 2015, diberikan kepada 14 (empat belas) orang pegawai Ditjen SDPPI di kantor pusat maupun di Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang sebelumnya telah lulus tes seleksi.

A. Program Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri

Program Beasiswa Dalam Negeri Tahun 2015 terdiri dari 2 (dua) angkatan. Angkatan pertama adalah 2 (dua) orang pegawai yang sedang menyelesaikan program tesis, penugasannya berdasarkan Keputusan Dirjen SDPPI Nomor 252/DIRJEN/2013 Tentang Penugasan Mengikuti Pendidikan Program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Indonesia, nama-nama pegawai tersebut adalah sebagai berikut :

No.	Nama	Program Studi	Satker
1	Dessy Hapsari	Perencanaan dan Kebijakan Publik	Bagian Umum dan Organisasi
2	Julius Sinuraya	Perencanaan dan Kebijakan Publik	Dit. Standardisasi PPI

Angkatan yang kedua, berdasarkan Keputusan Dirjen SDPPI Nomor 232/DIRJEN/2015 Tentang Penugasan Mengikuti Pendidikan Program Pascasarjana di Universitas Indonesia, terdapat 8 (delapan) orang pegawai yang diusulkan dari masing-masing Direktorat dan baru memulai program studi pascasarjananya pada tahun 2015 di Universitas Indonesia. Para pegawai tersebut antara lain :

No.	Nama	Program Studi	Satker
1	Lucia Ika Susanti	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Standardisasi PPI
2	Dimas Agung Prasetyo	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Standardisasi PPI
3	Fery Andriyanto	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Standardisasi PPI
4	Adhitya Widyatama	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Standardisasi PPI
5	Insania Khoiriah	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Pengendalian SDPPI
6	Cicin Aslian	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Pengendalian SDPPI
7	Anna Christina	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Penataan Sumber Daya
8	Ade Munandar	Manajemen Telekomunikasi	Dit. Operasi Sumber Daya

Komponen biaya yang dibebankan pada Anggaran Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika setiap tahun anggaran adalah :

- a. Biaya Kuliah :
 - 1) Biaya Operasional Pendidikan (BOP);
 - 2) Dana Pengembangan (DP);
 - 3) Dana Kesejahteraan Fasilitas Mahasiswa;
 - 4) Biaya Pembimbingan;
- b. Tunjangan Buku dan Referensi; dan
- c. Tunjangan Operasional.

B. Program Pendidikan Pascasarjana Luar Negeri

Secara paralel, dilaksanakan juga program beasiswa pendidikan Luar Negeri bagi para pegawai di lingkungan Ditjen SDPPI. Pada tahun 2015 didapat 4 (empat) orang pegawai yang memiliki nilai tes tertinggi sehingga berhak mendapatkan beasiswa pendidikan luar negeri yang didasarkan pada Keputusan Dirjen SDPPI Nomor 177/DIRJEN/2015 Tentang Penugasan Mengikuti Pendidikan Program Pascasarjana di Royal Melbourne Institute of Technology, Melbourne, Australia dan Keputusan Dirjen SDPPI Nomor 248/DIRJEN/2015 Tentang Penugasan Mengikuti Pendidikan Program Pascasarjana di La Trobe University, Melbourne, Australia, para pegawai yang mendapatkan penugasan tersebut adalah sebagai berikut :

No.	Nama	Program Studi	Satker	Universitas
1	Reza Adithya Boer	Master of Computer Science	Setditjen SDPPI	Royal Melbourne Institute of Technology, Melbourne, Australia
2	Surya Wahyuni Amin	Master of Engineering (Telecommunication and Network)	Dit. Penataan Sumber Daya	Royal Melbourne Institute of Technology, Melbourne, Australia
3	Umar Wicaksono	Master of Engineering (Telecommunication and Network)	Dit. Standardisasi PPI	Royal Melbourne Institute of Technology, Melbourne, Australia
4	Manuelson Jaka Jusuf	Master of Engineering (Telecommunication and Network)	Loka Monitor SFR Gorontalo	La Trobe University, Melbourne, Australia

Komponen biaya yang dibebankan pada Anggaran Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika setiap tahun anggaran adalah :

- pengurusan Passport dan Student Visa 1 (satu) kali;
- biaya Establishment cost/uang kedatangan 1 (satu) kali;
- biaya Kuliah / Tuition Fee per semester;
- biaya Asuransi Kesehatan / Overseas Health Cover per tahun;
- biaya Hidup / Living Cost setiap bulan;
- biaya Buku dan Seminar setiap tahun; dan
- biaya pemberangkatan ke Australia dan kembali ke Indonesia.

Pembinaan Mental Disiplin dan Kepemimpinan

Pembinaan Mental Disiplin dan Kepemimpinan atau yang biasa disebut outbound merupakan salah satu metode pembelajaran moderen yang memanfaatkan keunggulan alam. Para peserta yang mengikuti outbound tidak hanya dihadapkan pada tantangan intelegensia, tetapi juga fisik dan mental. Di samping itu, outbound dapat menjadi arena pembelajaran perilaku kepemimpinan di alam terbuka dengan pendekatan yang unik dan sederhana, namun efektif. Pasalnya, pelatihan ini tidak sarat dengan teori-teori, melainkan hal-hal dasar yang dapat langsung diterapkan pada ruang lingkup pekerjaan sehari-hari, seperti saling percaya dengan rekan kerja dan atasan, menjaga kekompakan serta sikap proaktif dan komunikatif.

Sasaran dari kegiatan Pembinaan Mental Disiplin dan Kepemimpinan atau outbound adalah pengembangan berbagai komponen perilaku pegawai guna menunjang kualitas kinerja para pegawai Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI). Sasaran tersebut mencakup meningkatkan profesionalisme, kemampuan dalam memecahkan masalah pekerjaan, kerja sama dalam kelompok kerja, memahami perbedaan, dan menghargai pendapat orang lain serta menambah rasa percaya diri dalam melaksanakan tugas yang diberikan pimpinan.

- A. PEMBINAAN MENTAL DISIPLIN DAN KEPEMIMPINAN TAHAP I
 - o Waktu Pelaksanaan : Rabu–Jumat, 29–31 Juli 2015
 - o Lokasi Outbound : Desa Karangnangka, Baturaden, Purwokerto
 - o Tema : "MELALUI OUTBOUND DITJEN SDPPI KITA BANGUN BUDAYA KERJA YANG PROAKTIF"
- B. PEMBINAAN MENTAL DISIPLIN DAN KEPEMIMPINAN TAHAP II
 - o Waktu Pelaksanaan : Jumat–Minggu, 4–6 Desember 2015
 - o Lokasi Outbound : Desa Cibuntu, Kuningan

Bapak Dirjen SDPPI ikut serta dalam kegiatan Pembinaan mental dan disiplin, Bapak Setditjen juga terlihat menikmati kegiatan pembinaan mental dan disiplin.



Analisa dan Pembahasan Manajemen





Kebijakan dan Regulasi

Penataan Frekuensi Pita 1800 MHz

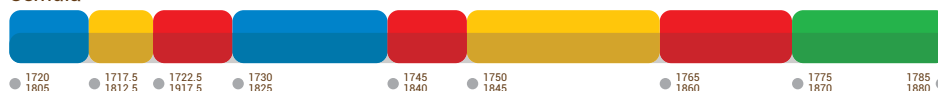
Pertumbuhan perekonomian global yang bersinergi dengan pertumbuhan teknologi digital berdampak signifikan terhadap ketersediaan konektivitas broadband handal dengan throughput tinggi dan latency kecil. Kebutuhan terhadap ketersediaan konektivitas broadband tersebut disolusikan melalui penggunaan teknologi 4G LTE pada pita frekuensi radio 1800 MHz. Untuk meningkatkan efektifitas penggunaan teknologi 4G LTE pada pita frekuensi radio 1800 Mhz, diperlukan alokasi yang contiguous untuk masing-masing operator.

Pada tahun 2015 Kementerian Komunikasi dan Informatika melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) melakukan penataan pita frekuensi radio 1800 MHz. Proses penataan, yang melibatkan seluruh operator penyelenggara jaringan bergerak seluler pada pita frekuensi radio 1800 MHz, menghasilkan kesepakatan terhadap posisi akhir penggunaan pita frekuensi radio 1800 MHz sebagai berikut :

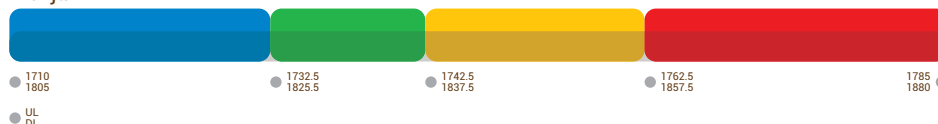
Pertama, pada proses retuning, wilayah Indonesia dibagi menjadi 42 cluster, yaitu :

No	Cluster
1	Papua
2	Papua Barat
3	Maluku
4	Maluku utara
5	Kalimantan Timur
6	Kalimantan Utara
7	Kalimantan Selatan
8	Kalimantan Tengah
9	Sulawesi Tenggara
10	Sulawesi Selatan
11	Sulawesi Barat
12	Aceh
13	Kepulauan Riau
14	Nusa tenggara barat
15	Nusa Tenggara Timur
16	Riau
17	Sumatera Barat
18	Sumatera Utara Cluster 1
19	Sumatera Utara Cluster 2

Semula



Menjadi



Penataan pita frekuensi radio 1800 MHz merupakan penataan (refarming) pita frekuensi yang membutuhkan penanganan khusus, karena melibatkan 4 penyelenggara jaringan bergerak seluler, tingginya traffic dan besarnya jumlah pelanggan 2G (200 juta pelanggan) yang harus dikelola dengan baik agar kualitas layanan dapat terjaga dengan baik saat retuning, dan besarnya jumlah BTS yang harus di re-tuned.

Melalui Surat Edaran Menteri Kominfo No. 1 Tahun 2015 tentang Kebijakan Penataan Pita Frekuensi Radio 1800 MHz, maka proses penataan pita frekuensi radio 1800 MHz mendapat dukungan optimal dari seluruh operator. Dukungan tersebut diwujudkan melalui persiapan sumber daya manusia dan pendanaan dalam proses penataan pita frekuensi radio 1800 MHz.

Berdasarkan hasil diskusi intensif antara operator dengan Ditjen SDPPI, tahapan dan mekanisme penataan pita frekuensi radio 1800 MHz disepakati sebagai berikut:

20	Lampung
21	Bangka Belitung
22	Bengkulu
23	Jambi
24	Sumatera Selatan
25	Sulawesi Utara
26	Gorontalo
27	Sulawesi Tengah
28	Bali
29	Jawa Timur Cluster 1
30	Jawa Timur Cluster 2
31	Jawa Timur Cluster 3
32	Jawa Tengah Cluster 1
33	Jawa Tengah Cluster 2
34	Jawa Tengah Cluster 3
35	Jawa Barat Cluster 1
36	Jawa Barat Cluster 2
37	Purwakarta
38	Kalimantan Barat
39	Sukabumi
40	Banten
41	Jakarta Cluster 1
42	Jakarta Cluster 2

Kedua, tahapan retuning pada setiap cluster dibagi menjadi 3 tahap agar QOS dapat dijaga.

Tahapan dan mekanisme penataan pita frekuensi radio 1800 MHz ditetapkan dalam Peraturan Menteri (PM) Nomor 19 Tahun 2015 tentang Penataan Pita Frekuensi Radio 1800 Mhz untuk keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler. Dalam PM Nomor 19 Tahun 2015 ditetapkan beberapa hal yang mengatur penataan pita frekuensi radio 1800 Mhz,

Dalam rangka mempercepat proses penataan pita frekuensi radio 1800 MHz, Menteri Komunikasi dan Informatika mengeluarkan kebijakan melalui Surat Edaran Dirjen SDPPI Nomor 361 Tahun 2015 tentang Percepatan Realokasi Penggunaan Frekuensi Radio pada Pita Frekuensi Radio 1800 Mhz. Kebijakan ini diimplementasikan dengan mempercepat proses retuning yang semula dijadwalkan selesai pada 23 November 2015, menjadi dipercepat pada 16 November 2015.



diantaranya: tahapan dan mekanisme penataan pita frekuensi radio 1800 MHz, jadwal retuning pada setiap cluster, ketentuan implementasi teknologi netral, PIC dan ketentuan fallback.

Pada 30 April 2015 Ditjen SDPPI mengeluarkan Surat Edaran Nomor 253 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penataan Pita Frekuensi Radio 1800 MHz yang merupakan panduan detail SOP dan tahapan penataan pada setiap cluster. Pelaksanaan retuning dimulai sejak 4 Mei 2015 hingga 23 November 2015. Pada setiap cluster yang telah melalui proses retuning, seluruh operator dapat menerapkan teknologi netral.

Dengan selesainya proses penataan pita frekuensi radio 1800 MHz maka seluruh operator jaringan bergerak seluler pada Pita 1800 MHz dapat menggelar jaringan dengan mengimplementasikan teknologi netral termasuk menggelar jaringan 4G LTE pada pita tersebut.

Tertatanya pita frekuensi radio 1800 MHz memberi alokasi spektrum frekuensi yang cukup dan contiguous bagi operator jaringan bergerak seluler untuk menggelar jaringan 4G LTE dengan efisien. Penggelaran jaringan LTE merupakan langkah besar untuk mencapai target rencana Pita Lebar Indonesia.

Tersedianya jaringan infrastruktur broadband 4G LTE yang handal mengantarkan era baru ekonomi digital / broadband ekonomi yang mampu memberi manfaat optimal bagi pengguna broadband di Indonesia, yaitu lebih berkualitas, handal, memiliki throughput tinggi dan harga terjangkau.

Ragam keunggulan tersebut memberi kesempatan kepada bangsa Indonesia untuk memulai bisnis dengan menggunakan jaringan internet (broadband), meraih lebih banyak pelanggan dari seluruh penjuru dunia, menjadi enabler bagi perekonomian, dan menciptakan lapangan pekerjaan. Bagi pengembang konten, jaringan broadband yang lebih baik memberikan kesempatan untuk mengembangkan dan mendistribusikan konten lebih banyak dan lebih luas, mendorong tumbuhnya developer konten lokal, dan mendorong penciptaan layanan baru.

Keberhasilan penataan pita frekuensi radio 1800 MHz merupakan keberhasilan kerja keras antara Ditjen SDPPI dan operator penyelenggara jaringan bergerak seluler pengguna pita frekuensi radio 1800 Mhz yang mengantarkan Indonesia kepada era ekonomi digital / broadband ekonomi yang lebih baik.

Dengan digelarnya jaringan 4G LTE di Indonesia, maka diperlukan jaringan backbone dan backhaul yang lebih handal. Pada saat ini jaringan backhaul yang paling banyak digunakan menghubungkan antara BTS ke core network adalah jaringan microwave link. Peningkatan kapasitas akses (4G LTE) membutuhkan peningkatan kapasitas backhaul, oleh karenanya tambahan alokasi spektrum untuk microwave link menjadi hal utama yang harus disolusikan secara strategis.

Penyiapan Seleksi 2,1 GHz

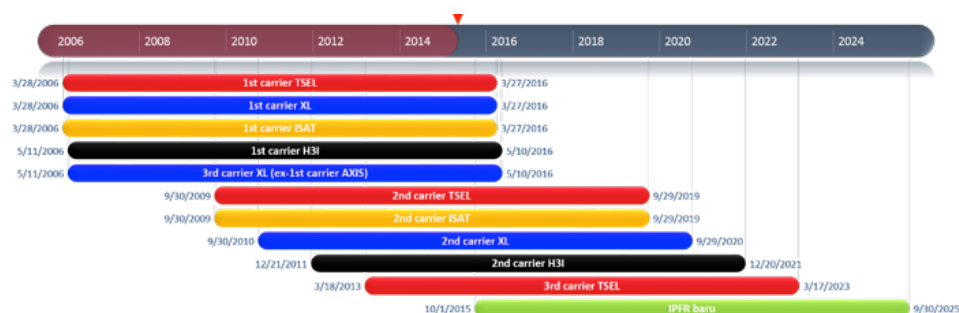
Kementerian Komunikasi dan Informatika melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) secara konsisten dan berkesinambungan melaksanakan penambahan spektrum frekuensi/mengatasi krisis spektrum di Indonesia. Dalam Rencana Strategis Ditjen SDPPI, ditegaskan dalam rentang waktu 5 tahun kedepan, Pemerintah berupaya melaksanakan penambahan 350 MHz untuk mengatasi krisis spektrum ini.

Pemerintah mengimplementasikan penambahan spektrum frekuensi melalui rencana pemanfaatan pita frekuensi radio 2,1 GHz pada rentang 1970–1980 MHz berpasangan dengan 2160–2170 MHz. Rencana pemanfaatan pita frekuensi radio 2,1 GHz ini dilaksanakan berdasarkan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 592

Tahun 2014 tentang Perubahan atas Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1192 Tahun 2013 tentang Penetapan Alokasi Blok Pita Frekuensi Radio Hasil Penataan Menyeluruh Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz;

Kementerian Komunikasi dan Informatika memutuskan untuk mengalokasikan 2 (dua) blok pita frekuensi radio yang masih tersedia pada pita frekuensi radio 2.1 GHz untuk penyelenggaraan jaringan bergerak seluler yang telah ada.

Terkait dengan masa laku IPSFR, bahwa penyelenggara di pita frekuensi radio 2.1 GHz memiliki masa laku IPSFR yang berbeda-beda antara 1st carrier, 2nd carrier dan 3rd carrier sebagaimana dijelaskan pada gambar berikut ini:



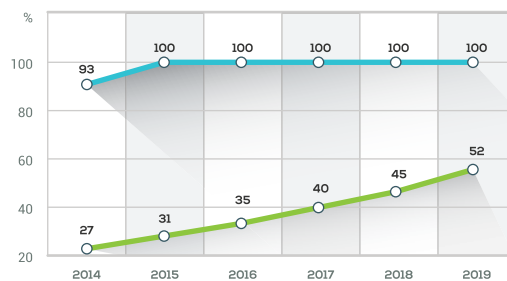
Apabila seleksi 2,1 GHz dilaksanakan pada 2015, maka IPFR akan sampai tahun 2025. Perbedaan masa lisensi merupakan kendala tersendiri dalam proses manajemen frekuensi radio.

Pelaksanaan seleksi pengguna pita frekuensi radio 2,1 GHz perlu mempertimbangkan kualitas layanan yang dipersyaratkan kepada para pemenang seleksi di pita 2,1 GHz. Dewasa ini Peraturan Menteri baru mengatur mengenai kualitas layanan voice telah ada.

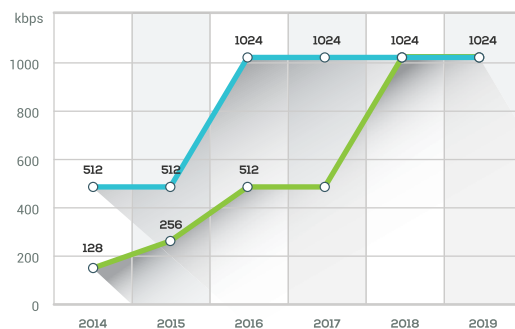
Berkaitan dengan penggunaan teknologi, 3GPP mendefinisikan Band 2,1 GHz sebagai salah satu kandidat IMT-Advanced yang dikenal dengan Band 1 FDD LTE yaitu pada rentang 1920-1980 MHz berpasangan dengan 2110-2170 MHz.

Pelaksanaan seleksi 2,1 GHz perlu mempertimbangkan sasaran pemerintah yang tertuang di dalam IBP, terutama mengenai pencapaian IBP sesuai dengan target penetrasi IBP dan target Bitrate IBP.

Target penetrasi IBP adalah sebagai berikut:



Target Penetrasi IBP Perdesaan
Target Penetrasi Perkotaan



Target Bitrate IBP Perdesaan
Target Bitrate IBP Perkotaan

- ❑ Saat ini penggunaan 2,1 GHz masih dibatasi hanya untuk IMT-2000
- ❑ Apabila ingin menjangkau target IBP, maka diperlukan teknologi yang lebih efisien;
- ❑ Untuk itu diperlukan Peraturan Menteri yang membuka 2,1 GHz untuk penggunaan teknologi selain IMT-2000
- ❑ Disarankan untuk ditetapkan dibuka untuk teknologi dengan spesifikasi berbasis 3GPP (3GPP mencakup IMT-2000 dan IMT-Advanced)

Pokok Pikiran Kebijakan

Objek seleksi di pita 2,1 GHz adalah:

- Blok 11 yaitu pita frekuensi radio dengan rentang 1970–1975 MHz berpasangan dengan 2160–2165 MHz;
- Blok 12 yaitu pita frekuensi radio dengan rentang 1975–1980 MHz berpasangan dengan 2165–2170 MHz;

Pita frekuensi radio ini adalah untuk cakupan wilayah nasional.

Dalam proses seleksi pengguna pita frekuensi radio 2,1 GHz, terdapat kemungkinan ada beberapa operator tidak mendapatkan alokasi blok pita frekuensi yang contiguous. Oleh karenanya, dengan mempertimbangkan faktor cost and benefit, perlu dilakukan kajian terkait pelaksanaan kegiatan penataan frekuensi atau tidak perlu dilakukan kegiatan penataan frekuensi pasca telah ditetapkan.

Pertimbangan pelaksanaan penataan atau tidak dilaksanakannya penataan, didasari beberapa hal sebagai berikut:

- Secara umum, penyelenggara 3G saat ini telah memiliki lebar pita yang cukup (10 MHz) untuk menggelar 3G yang layak secara bisnis
- max BW Node-B saat ini = 4 carrier atau 20 MHz FDD
- Apabila ingin menggunakan lebih dari 4 carrier (lebih dari 20 MHz FDD), maka harus menambah Node-B baru, atau mengganti Node-B saat ini
- Node-B versi terbaru dari vendor mampu mengkomodasi lebih dari 4 carrier, sehingga merupakan investasi baru
- Pada prinsipnya, penataan memberikan manfaat pita frekuensi radio dapat digunakan keseluruhan secara lebih efisien. Namun, terdapat beberapa pertimbangan:
 - o Seluruh penyelenggara 2,1 GHz dikenakan ketentuan penataan sehingga perlu mengeluarkan effort dan biaya;
 - o Penyelenggara tidak dapat langsung menggunakan karena ada tahapan penataan, namun tetap harus bayar BHP IPSFR sejak ditetapkan sebagai Pemenang

- Tahun 2015 sedang dilaksanakan penataan di 1800 MHz dan kelanjutan penataan di 800 MHz, sehingga masih ada beban penataan baik di penyelenggara maupun Kominfo.
 - o Dengan demikian, penataan ulang 2,1 GHz pasca seleksi tidak dapat dilaksanakan pada tahun 2015
 - o Jika akan dilakukan penataan ulang, sesuai dengan pengalaman sebelumnya pada tahun 2013, memerlukan waktu ± 1 (satu) tahun mulai dari negosiasi hingga selesai;
- Perbandingan dengan atau tanpa penataan adalah sebagai berikut:

	Pros	Const
Tanpa Penataan 2 x 5 MHz	• Mendukung kompetisi karena berkesempatan mendapatkan 2 (dua) penyelenggara	• Hanya XL yang berpotensi mengikuti seleksi karena dapat langsung mengoperasikan dengan Radio Unit yang telah ada karena keterbatasan kemampuan Radio Unit saat ini • Penyelenggara yang tidak contiguous harus mengoperasikan 2 (dua) Radio Unit • Tambahan 5 MHz FDD tidak contiguous dipandang tidak layak secara bisnis dibandingkan dengan biaya Radio Unit baru • Blok 12 (5 MHz FDD) berpotensi tidak diminati karena terkendala batasan BW Radio Unit saat ini dan potensi interferensi terbesar dari PCS1900 (dibanding blok-blok lainnya)
Tanpa Penataan 1 x 10 MHz	• Manfaat penambahan 10 MHz FDD dipandang layak secara bisnis dibandingkan dengan biaya penambahan Radio Unit • Semua penyelenggara dapat langsung memanfaatkan 10 MHz FDD pasca seleksi • Dapat mengundang seluruh penyelenggara seluler (termasuk pula Smart, Smartfren, STI) untuk ikut dalam seleksi • Menarik untuk implementasi LTE 10 MHz FDD • Mendukung upaya penambahan kapasitas secara signifikan dalam rangka merealisasikan IBP	• Hanya mendapatkan 1 (satu) penyelenggara • Penyelenggara yang tidak contiguous harus mengoperasikan 2 (dua) Radio Unit karena keterbatasan BW Radio Unit yang digunakan saat ini
Dengan Penataan 2 x 5 MHz	• Mendukung kompetisi karena berkesempatan mendapatkan 2 (dua) penyelenggara • Semua penyelenggara akan mendapatkan peningkatan kapasitas "tanpa" menambah Radio Unit: – dari 2 carrier (10 MHz FDD) menjadi 3 carrier (15 MHz FDD) – dari 3 carrier (15 MHz FDD) menjadi 4 carrier (20 MHz FDD)	• Memerlukan biaya tambahan • Pemenang Seleksi tidak dapat langsung menggunakan karena ada tahapan penataan, namun tetap harus bayar BHP IPSFR

	Pros	Const
Dengan Penataan 1 x 10 MHz	• Penyelenggara yang memiliki 2 carrier (10 MHz FDD) dapat meningkatkan menjadi 4 carrier (20 MHz FDD) tanpa menambah Radio Unit • Mendukung upaya penambahan kapasitas secara signifikan dalam rangka merealisasikan IBP • Menarik untuk implementasi LTE 10 MHz FDD	• Penyelenggara yang telah memiliki 3 carrier (15 MHz FDD) harus menambah Radio Unit untuk menggunakan 5 carrier (25 MHz FDD) • Memerlukan biaya tambahan • Pemenang Seleksi tidak dapat langsung menggunakan karena ada tahapan penataan, namun tetap harus bayar BHP IPSFR

Untuk mengatasi isu utama yang telah dijelaskan sebelumnya, maka kebijakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Masa laku IPFR yang akan diterbitkan dari proses seleksi, dibuat sama dengan masa laku dari perpanjangan 1st carrier sehingga mengurangi variasi masa laku IPFR di pita frekuensi radio 2,1 GHz. IPFR akan berlaku sejak tanggal 28 Maret 2016;
- Objek seleksi yang disediakan adalah 1 x 10 MHz FDD untuk mempercepat pencapaian target bitrate dalam IBP;
- Menetral-teknologikan keseluruhan pita frekuensi radio pada rentang 1920-1980 MHz berpasangan dengan 2110-2170 MHz

Pelaksanaan Kebijakan

Pelaksanaan kebijakan seleksi operator pengguna pita frekuensi radio 2,1 GHz adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Penggunaan Teknologi Pada Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler;
 - Mengatur kebijakan neral teknologi di pita frekuensi radio 2,1 GHz yang akan menjadi acuan penggunaan teknologi bagi pita frekuensi radio 2,1 GHz yang telah digunakan, dan juga bagi seleksi yang akan dilaksanakan.
 - Pengguna pita frekuensi radio 2.1 GHz diberikan kebebasan memilih teknologi yang mengikuti spesifikasi 3GPP Band 1.
 - Kebebasan memilih teknologi, dengan tujuan :
 - Efisiensi dan optimalisasi penggunaan spektrum frekuensi radio;
 - Mendorong perkembangan dan inovasi teknologi;
 - Mendukung pengembangan industri dalam negeri yang berkelanjutan (sustainable); dan
 - Memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat.
 - Kebebasandalam memilih teknologi, wajib memenuhi ketentuan:
 - Dilarang menimbulkan gangguan yang merugikan (harmful interference);
 - Batasan emisi spektrum (spectrum emission mask) dan persyaratan teknis alat dan/atau perangkat telekomunikasi sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri tersendiri;
 - Melakukan koordinasi dengan pengguna frekuensi radio lainnya dalam menjaga kualitas layanan dan mitigasi gangguan yang merugikan (harmful interference);
 - Mencabut ketentuan penggunaan teknologi yang tercantum pada:
 - Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 01/PER/M.KOMINFO/1/2006 tentang Penataan Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler IMT-2000 sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 31 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 01/PER/M.KOMINFO/1/2006 tentang Penataan Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler IMT-2000;
 - Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 07/PER/M.KOMINFO/1/2006 tentang Penggunaan Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 32 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 07/PER/M.KOMINFO/1/2006 tentang Penggunaan Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler;
 - Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 43 Tahun 2012 tentang Tata Cara Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio Tambahan Pada Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler IMT-2000;

Penyusunan Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Tata Cara Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio Tambahan Pada Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler Tahun 2015;

- Objek seleksi adalah pita frekuensi radio 2,1 GHz dengan rentang 1970–1980 MHz berpasangan dengan 2160–2170 MHz, untuk cakupan wilayah nasional;
- Peserta Seleksi adalah penyelenggara jaringan bergerak seluler yang memiliki izin penggunaan spektrum frekuensi radio pada rentang frekuensi radio 1920-1980 MHz berpasangan dengan rentang frekuensi radio 2110-2170 MHz dengan moda FDD dan telah menyerahkan Dokumen Permohonan sebagaimana ditentukan dalam Dokumen Seleksi;
- Mengatur tata cara seleksi pengguna pita frekuensi radio tambahan pada pita frekuensi radio 2,1 GHz untuk penyelenggaraan jaringan bergerak seluler tahun 2015;

Alokasi Spektrum Frekuensi Untuk Microwave Link

Secara umum, microwave link adalah komunikasi titik ke titik (point to point) antara dua stasiun radio di atas 1 GHz yang terletak pada titik titik tetap (fixed point) tertentu. Komunikasi microwave link dibutuhkan untuk menopang jaringan akses khususnya 4G yang selama ini mulai dikembangkan para operator. Dengan tersedianya jaringan microwave link yang mencukupi, maka penyelenggaraan 4G dapat dilaksanakan dengan baik.

Pada umumnya, jaringan 4G membutuhkan penyaluran trafik data yang lebih besar dibanding teknologi sebelumnya, hal ini dapat ditangani dengan penyediaan kanal microwave link yang lebih besar. Dengan adanya RPM Perencanaan Penggunaan Pita Frekuensi Radio Microwave Link titik ke titik (point to point) maka Pemerintah bermaksud membuka pita-pita frekuensi dengan kanal (bandwidth) yang cukup lebar guna menjawab kebutuhan operator dalam penyelenggaraan 4G.

Keseluruhan pita-pita frekuensi yang diatur dalam RPM adalah sebagai berikut :

- 4 400 – 5 000 MHz;
- 6 425 – 7 110 MHz;

- 7 125 – 7 425 MHz;
- 7 425 – 7 725 MHz;
- 7 725 – 8 275 MHz;
- 8 275 – 8 500 MHz;
- 10 700 – 11 700 MHz;
- 12 750 – 13 250 MHz;
- 14 400 – 15 350 MHz;
- 17 700 – 19 700 MHz;
- 21 200 – 23 600 MHz;
- 27 500 – 29 500 MHz;
- 31 800 – 33 400 MHz;
- 37 000 – 39 500 MHz;
- 71 000 – 76 000 MHz;
- 81 000 – 86 000 MHz.

Pita frekuensi E Band pada pita 70/80 GHz memiliki kapasitas penyaluran hingga 2 Gbps. Dengan dibukanya pita ini, diharapkan kepadatan trafik yang terjadi di jaringan akses dapat berkurang dan segera langsung disalurkan ke jaringan optik. Hal ini dapat terjadi karena fakta lapangan menunjukkan bahwa penyelenggaraan komunikasi wireless lebih mudah dan cepat dibandingkan komunikasi optik, sehingga tidak memerlukan pembangunan jaringan optik ke seluruh titik koneksi. Dengan demikian, maka era 4G dapat segera menyapa Indonesia.

Kebijakan Penyediaan Alokasi SFR dalam Mendukung Tanggap Darurat Kebencanaan / Public Protection & Disaster Recovery (PPDR)

Telekomunikasi menjadi hal yang sangat penting pada seluruh aspek manajemen bencana. Aspek layanan komunikasi radio yang terkait dengan bencana antara lain, prediksi bencana, deteksi, peringatan dan bantuan bencana dimana dalam kasus tertentu, ketika infrastruktur "kabel" telekomunikasi rusak oleh bencana, hanya layanan komunikasi radio dapat digunakan untuk operasi bantuan bencana.

International Telecommunication Union (ITU)-R Resolusi 646 (Rev. WRC 12) pada PPDR mendorong administrasi, untuk tujuan mencapai pita frekuensi regional harmonisasi / rentang untuk solusi PPDR yang lebih maju, untuk mengidentifikasi spektrum di frekuensi band / rentang atau bagiannya ketika melakukan perencanaan nasional. ITU-R Resolusi 648 (WRC-12) mendorong Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Komunikasi dan Informasi melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) melakukan penelitian lebih lanjut untuk mendukung perlindungan masyarakat broadband dan bantuan bencana.

Organisasi penyelenggara telekomunikasi khusus instansi pemerintah yang ruang lingkup tugasnya berkaitan dan memerlukan koordinasi antar instansi pemerintah dalam menangani PPDR dapat dijabarkan, antara lain seperti Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Basarnas, Polri, Maritim, dan lain sebagainya.

Dewasa ini, kondisi PPDR di Indonesia terkait pelayanan gawat darurat publik (PP) dan penanggulangan bencana (DR) masih terpisah-pisah dalam hal komunikasi radio dan terdapat kecenderungan belum terintegrasinya seluruh instansi yang bertanggung jawab dalam PPDR. Kondisi ini disebabkan karena belum terdapat komando terpusat/koordinir atas kegiatan PPDR, sehingga terkesan seluruh instansi yang bertanggung jawab dalam PPDR mengembangkan jaringan radio secara mandiri dan kemungkinan tidak berkoordinasi antar instansi yang sama-sama bertanggung jawab di PPDR.

Alokasi frekuensi untuk BNPB, antara lain :

Pita HF (MHz)	Pita VHF (MHz)		Pita UHF (MHz)
	Simplex	Duplex	Simplex
11.4375	171.300	164.525/169.525	354.275
13.3800	163.750	164.775/169.775	354.475
6.8625	163.850		409.100
			409.275

Kementerian Komunikasi dan Informatika melalui Ditjen SDPPI mengambil kebijakan untuk menghubungkan saluran komunikasi dari instansi yang berkaitan dengan PPDR misalnya polisi, pemadam kebakaran, penanggulangan banjir, ambulans, fasilitas kesehatan, SAR, dan lain-lain, melalui sebuah hub/multiplexer yang dikelola suatu provider untuk mengontrol distribusinya.

Implementasinya dilakukan dengan menjadikan Surabaya sebagai daerah awal percontohan untuk PPDR. Koordinasi telah dilakukan beberapa kali dengan Dinas Kesehatan Surabaya, RSUD Dr. Soetomo dan POLDA Jatim membahas pengaturan frekuensi untuk keperluan PPDR.

RSUD Dr. Soetomo telah menerapkan program Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT). Program SPGDT adalah sebuah sistem penanggulangan gawat darurat dan bencana yang meliputi pelayanan kesehatan pra rumah sakit, di rumah sakit, dan antar rumah sakit dengan melibatkan unsur pemerintah dan masyarakat.

Pelayanan SPGDT berpedoman pada respon cepat yang melibatkan pelayanan oleh masyarakat, petugas medis, pelayanan ambulans gawat darurat dan sistem komunikasi. SPGDT terbagi menjadi:

- SPGDT-S (Sehari-hari) adalah rangkaian upaya pelayanan gawat darurat yang saling terkait yang dilaksanakan ditingkat pra rumah sakit – di rumah sakit – antar rumah sakit dan terjalin dalam suatu sistem. Bertujuan agar korban/pasien tetap hidup.
- SPGDT-B (Bencana) adalah kerja sama antar unit pelayanan pra rumah sakit dan rumah sakit dalam bentuk pelayanan gawat darurat terpadu sebagai khususnya pada terjadinya korban massal yang memerlukan peningkatan (eskalasi) kegiatan pelayanan sehari-hari. Bertujuan umum untuk menyelamatkan korban sebanyak-banyaknya.

Kementerian Komunikasi dan Informatika cq Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, melalui Direktorat Penataan Sumber Daya Subdit Non Dinas Tetap Bergerak Darat, telah melakukan kajian dan koordinasi terkait SPGDT yang ada di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya.

Konsep SPGDT yang diaplikasikan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya merupakan sebuah program diinisiasi Kementerian Kesehatan untuk pertolongan ketika terjadi keadaan darurat yang membutuhkan pertolongan medis di sekitar wilayah Surabaya. SPGDT selaras dengan kebijakan Kementerian Komunikasi dan Informatika yaitu tentang konsep PPDR.

Sistem SPGDT di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya mempunyai potensi sebagai pemodelan PPDR dimana unsur Public Protection ada dalam SPGDT-Sehari-hari dan unsur Disaster Relief ada dalam SPGDT-Bencana.

Kebijakan Fleksibilitas Spektrum Frekuensi Radio

Spektrum frekuensi radio diidentifikasi sebagai sumber daya terbatas. Keterbatasan ini disebabkan karena penggunaan frekuensi radio pada rentang, wilayah dan waktu yang sama akan menimbulkan interferensi yang menyebabkan informasi tidak dapat dengan sempurna tersampaikan dari pengirim kepada penerima.

Mengantisipasi hal tersebut, Pemerintah melakukan manajemen pengendalian spektrum frekuensi radio. Salah satu bentuk pengendalian penggunaan frekuensi radio, yang dilaksanakan Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika cq Ditjen SDPPI, menerbitkan Izin Penggunaan spektrum frekuensi radio, baik dalam bentuk Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio (IPSFR) yang berbasiskan Bandwidth (lebar pita) maupun dalam bentuk Izin Stasiun Radio (ISR) yang berbasiskan per Pemancar.

Izin Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio baik dalam bentuk ISR maupun IPSFR pada dasarnya tidak boleh dipindahtangankan (Pasal 25 PP 52 tahun 2000 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit) kecuali dengan izin dari Menteri.

Dalam rangka meningkatkan efisiensi penggunaan frekuensi radio diperlukan konsep fleksibilitas pengaturan frekuensi radio. Fleksibilitas tersebut dapat berbentuk keleluasaan kepada pemegang izin frekuensi radio melakukan kerja sama frekuensi ataupun pengalihan izin penggunaan frekuensi radio secara lebih. Dalam rangka mengimplementasikan konsep ini, Ditjen SDPPI khususnya Direktorat Penataan Sumber Daya melakukan kajian terhadap konsep tersebut. Kajian ini didasari pertimbangan agar fleksibilitas spektrum frekuensi dapat memberi dampak positif bagi pertumbuhan industri telekomunikasi Indonesia.

Dikarenakan konsep fleksibilitas frekuensi merupakan konsep yang relatif baru bagi Indonesia, sehingga perlu dikaji secara mendalam dengan mempertimbangkan sejumlah aspek terkait. Oleh karenanya, Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika, pematangan konsep fleksibilitas spektrum membutuhkan jangka waktu relatif cukup panjang, karena adanya perubahan yang fundamental dalam perizinan penggunaan spektrum frekuensi radio dan juga memerlukan adanya perubahan dari PP 53 tahun 2000.

Tahun 2015 merupakan tahun pertama dalam proses penyusunan konsep fleksibilitas spektrum tersebut, dimana fleksibilitas spektrum frekuensi yang dikaji adalah spektrum frekuensi radio (IPSFR).

Fleksibilitas Spektrum Frekuensi Radio

Di era kompetisi penyelenggara telekomunikasi, khususnya terkait dengan wireless broadband, Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio (IPSFR) tidak sekedar manifestasi izin teknis penggunaan spektrum frekuensi radio, melainkan menjadi lebih bernilai dan berdampak lebih besar dikarenakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Berperan sebagai alat kompetisi antar penyelenggara
 - i. IPSFR dengan rentang frekuensi dan wilayah cakupan yang sama tidak dapat diduplikasi kepada lebih dari 1 (satu) Pemegang Izin.
 - ii. Akuisisi IPSFR baru memberi peningkatan akuisisi spektrum sehingga berdampak pada peningkatan kapasitas yang mengakibatkan peningkatan daya saing pemegang IPSFR bersangkutan.
 - iii. Pencabutan IPSFR memberi penurunan akuisisi spektrum sehingga berdampak pada penurunan kapasitas yang mengakibatkan penurunan daya saing pemegang IPSFR bersangkutan.
- b. Berperan sebagai alat peningkatan nilai perusahaan dimana penyelenggara memasukkan akuisisi spektrum sebagai Aset Tak Berwujud (intangible assets).

Dengan adanya sebab-sebab diatas, maka mekanisme penetapan dan manajemen IPSFR menjadi hal kritis dalam mengelola tingkat kompetisi

Izin Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio (IPSFR) merupakan hak penggunaan pita frekuensi radio terhadap suatu bagian dari pita frekuensi radio tertentu pada suatu wilayah tertentu sesuai dengan batasan teknis yang ditetapkan. Hak ini merupakan hak penggunaan (rights of use), bukan hak milik (property rights).

Dalam praktek penyelenggaraan telekomunikasi, dikenal beberapa istilah fleksibilitas (deregulation) untuk mempercepat penggelaran dan meningkatkan kualitas layanan yaitu:

- i. Fleksibilitas Jenis Layanan
Fleksibilitas jenis layanan dikenal juga sebagai service neutral (Service-neutral / Service Neutrality). Service neutral atau Service Neutrality diartikan sebagai "the choice of service offered via spectrum usage rights is made by the rights holder, any service can be offered in the frequency band of interest"
- ii. Fleksibilitas Cakupan Layanan Dalam hal ini dalam bentuk Roaming
- iii. Fleksibilitas Penggunaan Spektrum yang dikenal sebagai Spectrum Flexibility
- iv. Fleksibilitas Penyelenggaraan
 - i. MVNO
 - ii. Open Access. Open Access diartikan sebagai an arrangement that provides effective, wholesale access to network

- infrastructure or services at fair and reasonable prices, on transparent and non-discriminatory terms, to all suppliers on equal terms in a technology-neutral framework that encourages innovative, low-cost delivery to users. It encourages market entry from smaller, local companies and seeks to prevent any single entity from becoming dominant.
- iii. Network Sharing
- v. Fleksibilitas Infrastruktur yang dikenal sebagai Infrastructure Sharing
- vi. Fleksibilitas Teknologi yang dikenal sebagai Technology-neutral / Technology Neutrality. Technology neutrality diartikan sebagai any available technology to date can be employed to provide a certain service in the used frequency band.

Berdasarkan perkembangan manajemen pengaturan penggunaan spektrum frekuensi radio (khususnya terkait penggunaan pita frekuensi radio) dalam rangka penggunaan pita frekuensi radio yang lebih fleksibel, fleksibilitas penggunaan spektrum dapat dipecah kembali secara garis besar sebagai berikut:

- i. Pengalihan Izin, yaitu mekanisme yang mengakibatkan beralihnya hak penggunaan spektrum frekuensi radio dari satu pengguna ke pengguna lainnya;
- ii. Kerjasama frekuensi (spectrum sharing), yaitu mekanisme kerjasama penggunaan spektrum frekuensi radio dimana tanpa diikuti oleh pengalihan hak penggunaan spektrum frekuensi radio, yang dituangkan dalam sebuah kesepakatan antara pemegang izin (primary user) dengan pengguna lainnya (secondary user);

Menimbang dan memperhatikan berbagai info tersebut, Direktorat Penataan Ditjen SDPPI melakukan identifikasi terhadap konsep spectrum flexibility, dengan rincian sebagai berikut :

- i. Mengidentifikasi konsep fleksibilitas penggunaan spektrum frekuensi radio dalam rangka mendorong optimalisasi penggunaan spektrum dan percepatan dan pemerataan pembangunan;
- ii. Mengkaji bentuk-bentuk fleksibilitas penggunaan spektrum untuk memenuhi kebutuhan penyelenggaraan telekomunikasi yang meliputi potensi, manfaat, hambatan, dan risiko dari masing-masing bentuk fleksibilitas penggunaan spektrum;
- iii. Mendorong pemanfaatan spektrum dan kompetisi yang lebih baik dalam penyelenggaraan telekomunikasi;
- iv. Memprediksi dampak fleksibilitas penggunaan spektrum frekuensi radio bagi kompetisi industri beserta kebijakan preventif yang diperlukan untuk memitigasi risiko dalam konteks:

- i. menghindari potensi dampak negatif; atau
- ii. meminimalkan potensi dampak negatif;

Berkaitan dengan proses identifikasi tersebut, bentuk-bentuk spectrum flexibility yang telah berhasil diidentifikasi antara lain:

- i. Pengalihan Izin
Pengalihan Izin merupakan konsep yang memungkinkan pemegang IPSFR bertukar, mengalihkan, atau menjual spektrum yang telah dilisensikan kepada mereka. Bentuk-bentuk yang telah diidentifikasi dari pengalihan izin itu adalah sebagai berikut:
 - i. Top-Down (Holding/Parent Subsidiary) : bentuk pengalihan izin dari suatu Badan Hukum yang berkedudukan sebagai induk usaha (holding/parent company) kepada Badan Hukum lainnya yang berkedudukan sebagai anak usaha (subsidiary company);
 - ii. Bottom-Up (Subsidiary Holding/Parent) : bentuk pengalihan izin dari suatu Badan Hukum yang berkedudukan sebagai anak usaha (subsidiary company) kepada Badan Hukum lainnya yang berkedudukan sebagai induk usaha (holding/parent company);
 - iii. Spectrum Aggregation/Consolidation : bentuk pengalihan izin dari beberapa Badan Hukum akibat adanya aksi peleburan usaha (merger) dari beberapa Badan Hukum menjadi 1 (satu) entitas Badan Hukum;
 - iv. Sale : bentuk pengalihan izin dari suatu Badan Hukum ke Badan Hukum lainnya akibat penjualan dari IPSFR;
 - v. Buy-back : bentuk pengalihan izin untuk jangka waktu sementara dengan perjanjian bahwa izin sebagaimana dimaksud akan dialihkan kembali pada suatu waktu tertentu;
 - vi. Mortgage : izin dijaminan untuk mendapatkan fasilitas pembiayaan;
 - vii. Intra-Band Spectrum Swap : pertukaran alokasi pita frekuensi radio antar penyelenggara pada pita frekuensi radio yang sama. Hak dan kewajiban yang melekat pada alokasi pita frekuensi radio awal dialihkan ke alokasi pita frekuensi radio yang baru sehingga hak dan kewajiban yang melekat pada masing-masing penyelenggara tidak berubah. Perubahan hanya terletak pada alokasi pita frekuensi radio yang menjadi haknya;
 - viii. Inter-Band Spectrum Swap : pertukaran alokasi pita frekuensi radio antar penyelenggara yang melibatkan lebih dari 1 (satu) pita frekuensi radio. Hak dan kewajiban yang melekat pada masing-masing penyelenggara mengalami perubahan.

- ii. Kerja Sama Frekuensi (spectrum sharing)
Kerjasama Frekuensi (Spectrum Sharing) terbagi menjadi dua buah bentuk yakni Horizontal Spectrum Sharing dan Vertical Spectrum Sharing.
 - a) Horizontal Spectrum Sharing
Horizontal spectrum sharing merupakan kerja sama pemanfaatan spektrum frekuensi radio yang terjalin antar Badan Hukum penyelenggara jaringan telekomunikasi. Adapun bentuk-bentuk dari bentuk horizontal spectrum sharing adalah sebagai berikut:
 - i. *Spectrum Leasing* : penyewaan sebagian atau seluruh pita frekuensi radio baik pada domain frekuensi radio, spasial, maupun waktu;
 - ii. *Capacity Leasing* : penyewaan sebagian atau seluruh kapasitas yang dihasilkan dari penggunaan pita frekuensi radio;
 - iii. *Spectrum Pooling* : pemanfaatan IPSFR dari beberapa Badan Hukum untuk bersama-sama memperoleh lebar spektrum operasional lebih besar tanpa disertai dengan pengalihan izin;
 - iv. *Underlay* : memberi prioritas berbeda bagi penyelenggara jaringan telekomunikasi yang terikat kerja sama. Penyelenggara jaringan telekomunikasi yang bertindak sebagai pemilik hak penggunaan pita spektrum frekuensi radio (primary users) diberi prioritas tertinggi. Di sisi lain, penyelenggara jaringan telekomunikasi lain dapat memanfaatkan pita spektrum frekuensi radio yang sama secara bersamaan sebagai secondary users dengan syarat dilarang menimbulkan gangguan kinerja jaringan dari primary users. Secondary users juga dapat memanfaatkan pita spektrum frekuensi radio sama pada saat primary users tidak menggunakannya. Untuk mengakomodasi hal ini, diperlukan batasan daya pancar yang rendah dan teknologi yang mendukung;
 - v. *Overlay* : memberi prioritas berbeda bagi penyelenggara jaringan telekomunikasi yang terikat kerja sama. Penyelenggara jaringan telekomunikasi yang bertindak sebagai pemilik hak penggunaan pita spektrum frekuensi radio (primary users) diberikan prioritas tertinggi. Di sisi lain, penyelenggara jaringan telekomunikasi lain dapat memanfaatkan pita spektrum frekuensi radio yang sama secara bersamaan sebagai secondary users dengan syarat dilarang menimbulkan gangguan kinerja jaringan dari primary users. Secondary users juga dapat memanfaatkan pita spektrum frekuensi radio yang sama di saat primary users tidak menggunakannya. Untuk mengakomodasi hal ini, diperlukan teknologi cognitive radio yang dapat mengetahui secara otomatis bagian spektrum frekuensi radio yang dapat digunakan oleh secondary users.
 - b) Vertical Spectrum Sharing
Vertical spectrum sharing merupakan kerjasama pemanfaatan spektrum frekuensi radio yang terjalin antara Badan Hukum penyelenggara jaringan telekomunikasi dengan selain Badan Hukum penyelenggara jaringan telekomunikasi (misalkan instansi Pemerintah) yang memiliki alokasi spektrum frekuensi radio.

Dari beberapa bentuk diatas, yang perlu untuk dijadikan catatan adalah TIDAK semua bentuk yang diatas akan diberlakukan di Indonesia, Bentuk mana saja yang kedepannya akan diperbolehkan sebagai bentuk dari fleksibilitas spektrum adalah akan bergantung kepada hasil pengkajian lebih dalam terkait bentuk-bentuk tersebut.

Kajian masih diarahkan kepada bentuk-bentuk dari fleksibilitas spektrum frekuensi radio yang ada secara internasional maupun dalam bentuk hasil study. Pengkajian lebih lanjut perlu dilakukan terhadap bentuk-bentuk tersebut termasuk menyiapkan regulasi pendukung ataupun penyesuaian terhadap regulasi yang ada bagi implementasi terhadap bentuk-bentuk fleksibilitas spektrum yang akan diterapkan di Indonesia.

Digitalisasi Frekuensi Dinas Maritim

Kebutuhan akan alokasi frekuensi maritim bagi Indonesia sangat penting. Lokasi Indonesia yang strategis, yaitu diapit oleh benua Australia, Asia dan Amerika, serta berada diantara Samudera Indonesia Hindia dan Pasifik menjadikan Indonesia satu-satunya negara yang paling berpotensi menjadi negara transit bagi kapal laut. Oleh karenanya, teknologi maritim yang kekinian diperlukan untuk menunjang kapal-kapal yang akan transit di Indonesia. Teknologi kekinian tersebut akan mengusung penggunaan teknologi dengan frekuensi digital.

ITU (International Telecommunication Union) telah menerbitkan Final Act ITU terkait mengenai rencana migrasi era analog ke digital dinas maritim. Oleh karena itu Kementerian Komunikasi dan Informasi melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI), sebagai regulator, harus segera menyiapkan hal-hal langkah strategis mengantisipasi terjadinya perubahan dan dampak dari digitalisasi tersebut, baik secara teknis maupun bisnis. Antisipasi tersebut dilakukan melalui penataan migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital.

Sebagai persiapan, telah dilakukan pembahasan internal untuk pembuatan draft Mou antara Ditjen SDPPI dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut terkait migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital.

Proses migrasi memerlukan kerja sama dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut karena akan mempengaruhi layanan dan operasional dari kegiatan telekomunikasi dinas maritim atau pelayaran. Salah satu kerja sama akan dilakukan dalam bentuk sosialisasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan agar mereka mengetahui dan melakukan langkah persiapan terkait migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital.

Koordinasi masih terus dilakukan sehingga bisa mencapai tahap finalisasi MoU antara Ditjen SDPPI dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut terkait migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital.

Ruang lingkup Kesepakatan Bersama ini meliputi:

1. Koordinasi dan kerjasama pertukaran data dan informasi oleh PARA PIHAK dalam rangka migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital;
2. Sosialisasi, pengawasan, dan penertiban oleh PARA PIHAK dalam rangka migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital;

Ditjen SDPPI mempunyai tugas dan tanggung jawab:

1. Melakukan sosialisasi dan pelaksanaan migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital;
2. Melakukan pengawasan dan penanganan gangguan terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio dinas maritim/pelayaran;
3. Menindaklanjuti dengan segera laporan PIHAK KESATU atas gangguan spektrum frekuensi radio dinas maritim/pelayaran;
4. Melakukan observasi dan monitoring penggunaan spektrum frekuensi radio dinas maritim/pelayaran.

Direktorat Jenderal Perhubungan Laut mempunyai tugas dan tanggung jawab:

1. Melakukan penyediaan informasi terkait sosialisasi dan pelaksanaan migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital;
2. Membantu PIHAK KEDUA dalam hal sosialisasi dan pelaksanaan migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital;
3. Memfasilitasi akses ke pelabuhan dan pendampingan kepada personil PIHAK KEDUA dalam rangka sosialisasi dan pelaksanaan migrasi teknologi radio komunikasi dinas maritim dari analog ke digital
4. Memfasilitasi keterlibatan PIHAK KEDUA dalam kegiatan sosialisasi kepada pihak terkait kegiatan dinas maritim/pelayaran yang diselenggarakan oleh PIHAK KESATU;

Kebijakan TKDN 4G LTE



Perkembangan teknologi dalam bidang telekomunikasi telah mendorong industri telekomunikasi sehingga industri telekomunikasi berkembang sangat pesat di Indonesia. Pertumbuhan sektor telekomunikasi merupakan potensi pasar yang besar bagi industri perangkat telekomunikasi di Indonesia.

Dalam sektor telekomunikasi, Indonesia merupakan negara follower (pengikut teknologi), dimana sebagian besar perangkat telekomunikasi yang digunakan di Indonesia berasal dari luar negeri (impor). Oleh karena itu, untuk mendorong tumbuhnya industri telekomunikasi Indonesia dan merangsang inovasi dalam bidang telekomunikasi, maka perlu digalakkan produksi dan penggunaan perangkat telekomunikasi buatan dalam negeri oleh para pelaku industri telekomunikasi maupun masyarakat secara luas.

Hal ini perlu dipicu dengan dirumuskannya suatu kebijakan untuk mendorong tumbuhnya industri perangkat telekomunikasi Indonesia agar dapat menjadi tuan rumah di negeri sendiri dan menjadi salah satu penggerak perekonomian Indonesia.

Dengan diimplementasikannya teknologi 4G LTE di Indonesia, Kementerian Komunikasi dan Informatika melalui Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) menjadikan kesempatan ini sebagai gerakan pertumbuhan industri dalam negeri. Hal ini diawali dengan kegiatan penyusunan persyaratan teknis alat dan perangkat LTE yang di dalamnya mencakup persyaratan TKDN.

Persyaratan teknis ini telah disahkan pada tahun 2015, yaitu Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 27 Tahun 2015 Tanggal 8 Juli 2015 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi Berbasis Standar Teknologi Long Term Evolution.

Peraturan Menteri ini mencantumkan ketentuan bahwa perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) wajib memenuhi Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) paling rendah 30% (tiga puluh persen) untuk Base Station dan paling rendah 20% (dua puluh persen) untuk Subscriber Station.

Pada tanggal 1 Januari 2017 akan diberlakukan TKDN untuk perangkat LTE yang beroperasi pada pita frekuensi radio 2 100 MHz, 1 800 MHz, 900 MHz, 800 MHz, dan pada tanggal 1 Januari 2019 mulai berlaku untuk perangkat telekomunikasi LTE yang beroperasi pada pita frekuensi radio 2 300 MHz.

Ketentuan TKDN yang wajib dipenuhi adalah paling rendah 40% (empat puluh persen) untuk Base Station dan paling rendah 30% (tiga puluh persen) untuk Subscriber Station.

Akibat diberlakukannya batasan TKDN sejak 7 Juli 2015, realisasi impor untuk tiga perangkat telekomunikasi, yakni telepon selular, komputer genggam, dan komputer tablet turun hingga akhir tahun.

Menurut data dari Kementerian Perdagangan, nilai impor ketiga perangkat itu turun 23,38 juta unit atau senilai 1,28 miliar dolar AS dari 60,52 juta unit pada 2014 menjadi hanya 37,13 juta unit pada 2015. Dari nilainya, impor komoditas tersebut pada 2014 mencapai 3,56 miliar dolar AS dan turun menjadi 2,28 miliar dolar AS pada 2015.

Sementara pada awal 2016, Ditjen SDPPI mencatat ada lima pelaku industri manufaktur baru yakni PT Vivo Mobile Indonesia, PT Adireksa Mandiri yang bekerja sama dengan PT LG Electronics Indonesia, kemudian PT Adi Pratama Indonesia, PT VS Technology yang bermitra dengan PT Tata Sarana Mandiri, dan PT Sentras Solusi Teknologi dengan PT Wiko Mobile Indonesia.

Guna mendukung kebijakan TKDN sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Kementerian Komunikasi dan Informatika No. 27/2015, Ditjen SDPPI tidak akan menerbitkan Sertifikat Perangkat Telekomunikasi bagi perangkat telekomunikasi berbasis 4G/LTE yang tidak mengantongi sertifikat TKDN dari Kementerian Perindustrian.

Telah tumbuh 17 (tujuh belas) industri manufaktur telekomunikasi, baik pemegang merek maupun Industri *Electronic Manufacturing Services* (EMS) dengan total 25 (dua puluh lima) merek perangkat telekomunikasi baik SS maupun BS yang telah diproduksi didalam negeri.

Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Teknologi perangkat telekomunikasi berkembang jauh lebih cepat dan pesat, khususnya perangkat dengan jenis IP-based dan mobile communication. Perkembangan tersebut dipicu oleh penetrasi penggunaan perangkat TIK berbasis jaringan khususnya internet. Pemanfaatan perangkat telekomunikasi berkembang dari kebutuhan pendukung menjadi kebutuhan utama yang menandai revolusi perkembangan TIK di dunia. Perkembangan tersebut secara tepat bisa meningkatkan efisiensi dan efektifitas dari berbagai kegiatan yang dilakukan manusia, sehingga sangat membantu proses pencapaian kesejahteraan yang diinginkan.

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

Standardisasi tetap menjadi salah satu langkah strategis dan penting dilakukan dalam era konvergensi. Standar perangkat telekomunikasi menempati level dasar dalam piramida teknologi informasi dan komunikasi sehingga membutuhkan regulasi yang tepat dan cepat. Standar perangkat telekomunikasi diharapkan akan mampu memberikan jaminan mutu keandalan informasi dan keamanan dalam menggunakan perangkat TIK di Indonesia.

Berkenaan dengan hal tersebut, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) melaksanakan kegiatan Penyusunan Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi. Hal ini dilakukan guna memenuhi kebutuhan sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi sesuai dengan amanat pasal 32 Undang-Undang nomor 36 tahun 1999 mengenai sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi.

Penyusunan Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi memiliki peran penting yang berkaitan dengan rangkaian standar IEC. Dokumen IEC merupakan rangkaian standar internasional mengenai EMC yang telah diadopsi secara meluas di hampir seluruh negara, maka dalam hal perlindungan konsumen terhadap keselamatan EMC, perlu diadakan adopsi dokumen-dokumen tersebut menjadi SNI.

Penyusunan Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi memiliki tujuan penting, baik dari perspektif regulator, konsumen, regulator maupun manufaktur, yaitu sebagai berikut :

Perspektif regulator :

- Melindungi jaringan telekomunikasi nasional
- Menjamin keterhubungan dalam lingkungan multioperator
- Mencegah interferensi pada penggunaan frekuensi radio
- Melindungi masyarakat
- Mendorong industri perangkat telekomunikasi dalam negeri

Perspektif Konsumen :

- kemudahan penggunaan
- Keamanan pemakaian
- Memberikan kepastian mutu barang yang dibeli
- Memberikan pilihan yang beragam

Perspektif Operator

- Melindungi jaringan telekomunikasinya
- Menjamin interkoneksi dan interoperabilitas dengan jaringan lain
- Meningkatkan efisiensi jasa telekomunikasi
- Menghindari ketergantungan pada satu pabrik
- Memberikan pilihan yang beragam atas suatu perangkat

Perspektif Manufaktur

- Memperbesar pasar
- Memberikan jaminan mutu atas produknya

Salah satu referensi dalam menyusun persyaratan teknis dan upaya kerja sama dengan lingkup internasional juga dilakukan melalui forum-forum internasional sepanjang 2015, diantaranya :

1. Sidang The 25 th Asia Pacific Telecommunity Standardization Program (ASTAP -25) dan 1 st Meeting of the APT Preparatory Group for WTS-16 (WTS-16-1).
2. ITU Regional Standardization Forum for Asia-Pacific Region ,Jakarta 2015.
3. APECTEL 51
4. PERTEMUAN STUDY GROUP 12 (PERFORMANCE, QOS AND QOE)

Penyusunan Dan Penerapan Rekomendasi Internasional Bidang Monitoring Spektrum

Maksud dan tujuan dari penyusunan dan penerapan rekomendasi Internasional bidang monitoring spektrum adalah sebagai berikut :

- a. Terselenggaranya koordinasi antara administrasi Indonesia dengan administrasi anggota ITU lain yang menangani kegiatan monitoring internasional merujuk rekomendasi – rekomendasi teknis International Radio Regulations ITU melalui partisipasi aktif di pertemuan internasional yang membahas monitoring spektrum, metode analisa, penanganan gangguan, metode kerjasama dalam pencegahan gangguan yang merugikan.
- b. Terciptanya peran aktif administrasi Indonesia di setiap penyusunan regulasi/ rekomendasi teknik bidang monitoring spektrum.
- c. Rekomendasi ini dibuat untuk menyediakan panduan bagi administrasi (pemerintah) yang memiliki tanggung jawab untuk manajemen frekuensi dan kegiatan penegakan hukum dan monitoring serta inspeksi ke stasiun radio pada kegiatan event khusus.

Output dari penyusunan dan penerapan rekomendasi Internasional bidang monitoring spektrum adalah tersusunnya dokumen pemutakhiran informasi dan pengetahuan kegiatan teknis monitoring spektrum sebagai rekomendasi dalam penerapan kegiatan teknis pengendalian spektrum frekuensi nasional.

Hasil penyusunan dan penerapan rekomendasi Internasional bidang monitoring spektrum meliputi :

- ITU-R SM.2257 – Spectrum Management and Monitoring During Major Events
- Preliminary Draft ITU-R SM. (Smart Grid) Smart Grid Power Management Systems
- Spectrum Monitoring Methodology at the Border Areas
- ITU Asia-Pacific Center Of Excellence On "Spectrum Monitoring"

- ❑ Development of Spectrum Monitoring technology;
- ❑ Construction, planning, and siting of VHF/UHF monitoring network
- ❑ Construction and System Function of Time Difference of Arrival (TDOA) Monitoring Network
- ❑ Signal Analysis in Spectrum Monitoring Activity

Rekomendasi ini dapat digunakan untuk event– event dalam skala lebih kecil. Kondisi umum yang harus diperhatikan pada saat menyelenggarakan event khusus sesuai dengan rekomendasi ini adalah sebagai berikut :

- Pada saat menyelenggarakan event khusus harus dibentuk tim yang dipimpin oleh 1 (satu) frekuensi manager yang didukung oleh staff yang mengerti alokasi spektrum yang digunakan, yang mengerti dan dapat melakukan monitoring spektrum serta inspeksi.
- Melakukan koordinasi dengan pihak – pihak terkait seperti : pihak penyelenggara even, polisi, ambulan, operator telekomunikasi, penyelenggara siaran, dan lain–lain.
- Melakukan alokasi frekuensi yang akan digunakan selama event tersebut berlangsung.
- Memberikan ijin untuk frekuensi–frekuensi tersebut.
- Memungut biaya penggunaan frekuensi.
- Melakukan pengetesan dan melabelkan perangkat radio yang digunakan selama event berlangsung.
- Melakukan penanganan gangguan jika terjadi.
- Menyiapkan logistik antara lain staff, perangkat monitoring dan monitoring yang diperlukan dengan sumber daya (listrik) yang cukup, komputer yang berisi data–data yang diperlukan seperti : data pengguna SFR, koneksi internet yang memadai.
- Perangkat radiokomunikasi dan petugas pengendali.

Metodologi Pengukuran Dan Penanganan Gangguan Frekuensi Satelit (Satelit-Bumi)

Tujuan pembuatan metodologi pengukuran dan penanganan gangguan frekuensi satelit (Satelit-Bumi) adalah menghasilkan pedoman bagi UPT Monitor Frekuensi Radio dalam kegiatan pemantauan dan penguluran karakteristik dan parameter teknis frekuensi satelit. Pedoman ini diharapkan pula dapat memudahkan UPT Monitor Frekuensi Radio dalam menganalisa dan mencari sumber interferensi frekuensi satelit.

Sementara sasaran yang hendak dicapai melalui pembuatan pedoman ini adalah tersedianya dokumen tentang pengukuran frekuensi sistem komunikasi satelit sebagai pedoman bagi UPT dalam melakukan pengukuran frekuensi dinas satelit.

Pengukuran Frekuensi Satelit :

Dalam melakukan pengukuran frekuensi satelit dilakukan dengan menggunakan software dan perangkat SPA untuk mengetahui besaran gangguan terhadap frekuensi satelit.

Parameter dalam pengukuran frekuensi satelit adalah sebagai berikut :

1. Frekuensi
 Dalam pengukuran frekuensi satelit yang sesuai dengan teknologi yang digunakan, yaitu:
 - ❑ S-band:
 - 2520 – 2670 MHz (access link only), S Band digunakan untuk layanan BSS.
 - ❑ C-band:
 - 3400 – 4200 MHz (DL) / 5850-6700 MHz (UL), C band digunakan untuk fixed satellite dan tidak diperbolehkan dipakai untuk direct broadcast.
2. *Doppler Frequency Shift*
 Pergerakan relatif satelit terhadap stasiun bumi mengakibatkan adanya pergeseran frekuensi kerja satelit yang dikenal dengan Doppler shift. Pergeseran frekuensi Doppler hanya terjadi selama durasi kemunculan satelit pada terminal dimana kenaikan durasi kemunculan sebanding dengan kenaikan sudut elevasi maksimum satelit. Doppler shift terbesar terjadi pada saat satelit berada pada jarak terjauh dengan terminal di bumi. Pada lintasan transmisi downlink, doppler shift maksimum adalah sebesar 51,1 kHz. Di samping Doppler shift, pada kanal sistem komunikasi satelit ini juga terdapat gangguan lain yang berupa Additive White Gaussian Noise (AWGN).
3. *Bandwidth*
 Keunggulan dari sistem komunikasi satelit adalah bandwidth yang cukup lebar. Perhitungan bandwidth untuk suatu carrier dari besarnya bit informasi yang dikirim. Hal ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{Bandwidth(MHz)} = \frac{R_{\text{info}}}{\text{FEC}} \left(\frac{1+a}{N} \right)$$
 Dimana:
 - Rinfo = bit rate informasi (kbps)
 - FEC = Forward Error Correction
 - N = kecepatan symbol modulasi
 - a = roll of factor
 Satelit Telkom-1 memiliki 36 transponder yang terdiri dari 24 transponder C-band standar dan 12 transponder extend C-band dengan lebar bandwidth masing - masing sekitar 36 MHz.
4. Kelas Emisi
 Kelas emisi adalah kumpulan karakteristi dengan susunan sesuai karateristik, yaitu:
 - a. Simbol pertama – jenis modulasi dari gelombang pembawa utama
 - b. Simbol kedua – sifat sinyal yang memodulasi gelombang pembawa utama
 - c. Simbol ketiga – jenis informasi yang ditransmisikan.
5. Tipe Modulasi
 Emisi pada gelombang pembawa utama di modulasi dengan tipe modulasi sebagai berikut:
 - a. Modulasi frekuensi
 - b. Modulasi fasa

6. Power Flux Density
Pada satelit telstar dengan nilai EIRP 79 dBW akan mendapatkan nilai power flux density sebesar -89.6 dBW/m².
7. EIRP
Salah satu cara dalam menghitung link budget adalah Equivalent Isotropic Radiated Power (EIRP) yaitu besarnya level daya efektif yang dipancarkan secara isotropis oleh antenna stasiun bumi atau satelit yang memancar sama ke semua arah.

Parameter	Spesifikasi
Nama Satelit	Telkom-1
Massa Satelit	2784 kg
Posisi Satelit	1080 BT
Frekuensi	4/6 GHz (C-Band)
Kapasitas Transponder	24 Xpdr Std C-band dan 12 Spdr Ext C-band
Bandwidth Transponder	36 MHz
EIRP Saturasi Maksimum	40 dBW
G/T	1,5 dB/K
SFD	(-98) dBW/m ²

Data Teknis Satelit Telkom -1

Tabel Pelaksanaan Kegiatan Pengukuran

Pelaksanaan Kegiatan Pengukuran	Parameter Yang Telah diukur dalam Pengukuran
1. Menghitung C/I dengan software Seamcat	Frekuensi (Pengganggu & Terganggu)
	Power (Pengganggu & Terganggu)
	Gain (Pengganggu & Terganggu)
	Power Transmitt (Pengganggu & Terganggu)
	Power Receive (Pengganggu & Terganggu)
	Loss (Pengganggu & Terganggu)
	Radius
	tinggi antenna
2. Mengukur dengan SPA	Frekuensi (Pengganggu & Terganggu)
	Bandwidth (Pengganggu & Terganggu)
	level (Pengganggu & Terganggu)
2. Mengukur dengan SPA tiap 20 .	Frekuensi (Pengganggu & Terganggu)
	Bandwidth (Pengganggu & Terganggu)
	level (Pengganggu & Terganggu)
2. Mengukur dengan SPA	Frekuensi (Terganggu)
	Bandwidth (Terganggu)
	level (Terganggu)

Pelayanan Publik

Penerbitan Hak Labuh

Hak Labuh (Landing Right) Satelit adalah hak menggunakan Satelit Asing yang diberikan Kementerian Komunikasi dan Informatika kepada Penyelenggara Telekomunikasi atau Lembaga Penyiaran. Ketentuan mengenai Hak Labuh diatur melalui Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 21 Tahun 2014 Tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Untuk Dinas Satelit Dan Orbit Satelit, Pasal 1, ayat 23.

Pemberlakuan Hak Labuh satelit asing di Indonesia dimulai sejak dikeluarkannya Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13/P/M.KOMINFO/8/2005 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi yang Menggunakan Satelit, namun demikian para provider Indonesia (penyelenggara telekomunikasi atau lembaga penyiaran berlangganan) mulai mengajukan permohonan hak labuh pada tahun 2007.

Kewajiban hak labuh ini diperlukan antara lain agar penggunaan satelit asing tidak menimbulkan interferensi frekuensi radio yang merugikan (harmful interference) terhadap jaringan Satelit Indonesia dan/atau terhadap Stasiun Radio terestrial Indonesia yang telah berizin baik existing maupun planning. Hak Labuh juga menjadi salah satu alat tawar bagi administrasi Indonesia untuk memberikan kesempatan yang sama bagi para penyelenggara satelit Indonesia agar dapat beroperasi di negara asal filing satelit asing tersebut terdaftar dengan cara resiprokal.

Selama tahun 2015 (posisi 31 Desember 2015) telah diterbitkan Hak Labuh kepada Penyelenggara Telekomunikasi dan Penyiaran Indonesia yaitu:

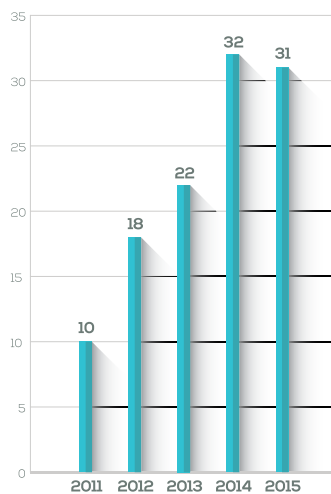
NO.	PEMEGANG HAK LABUH	NAMA SATELIT ASING	NOMOR HAK LABUH & TANGGAL TERBIT
1.	PT TEPIAN MULTIMEDIA	APSTAR-7	01-OS/DJSDPPI.2/HLS/02/2015 25 Februari 2015
2.	PT SALURAN BINTANG CEMELANG TELEVISI JATIM	1. ASASAT-5	02-OS/DJSDPPI.2/HLS/02/2015 25 Februari 2015
		2. CHINASAT 10	
		3. MEASAT-3	
3.	PT TELKOM	1. ABS-2 2. ASIASAT-4 3. CHINASAT-11	03-OS/DJSDPPI.2/HLS/02/2015 25 Februari 2015
4.	PT CITRA PRIMA MEDIA	1. ASIASAT-5	04-OS/DJSDPPI.2/HLS/03/2015 10 Maret 2015
		2. APSTAR-7	
		3. MEASAT-3A	
		4. MEASAT-3	
5.	PT SRIWIJAYA MITRA MEDIA	1. APSTAR-7	05-OS/DJSDPPI.2/HLS/03/2015 10 Maret 2015
		2. APSTAR-5	
		3. MEASAT-3A	
		4. INTELSAT-19	
6.	PT BINTAN MULTIMEDIA	1. APSTAR-7	06-OS/DJSDPPI.2/HLS/03/2015 10 Maret 2015
		2. CHINASAT-10	
		3. JCSAT-4B / JCSAT-13 / LIPPOSATR-1	
		4. APSTAR-VI	
		5. MEASAT-3	
7.	PT MITRA JAVA MULTIMEDIA	1. INTELSAT-17	07-OS/DJSDPPI.2/HLS/03/2015 13Maret 2015
		2. MEASAT-3A	
		3. NSS-6	
8.	PTPATRA TELEKOMUNIKASI INDONESIA	MEASAT-3B	08-OS/DJSDPPI.2/HLS/03/2015 26 Maret 2015
9.	PT KARUNIA SINERGI	ABS-2	09-OS/DJSDPPI.2/HLS/04/2015 10-Apr-15

NO.	PEMEGANG HAK LABUH	NAMA SATELIT ASING	NOMOR HAK LABUH & TANGGAL TERBIT
10.	PT INDONUSA TELEMEDIA	MEASAT-3B	10-OS/DJSDPPI.2/HLS/04/2015 22-Apr-15
11.	PT PSN	INMARSAT-4 f1	11-OS/DJSDPPI.2/HLS/04/2015 30-Apr-15
12.	PT Bengkulu Multimedia	ASIASAT-4	12-OS/DJSDPPI.2/HLS/06/2015 3 Juni 2015
		ASIASAT-5	
		MEASAT-3B	
		CHINASAT-10	
13.	PT Rizky Aneka Bersaudara	ASIASAT-4	13-OS/DJSDPPI.2/HLS/06/2015 18 Juni 2015
		ASIASAT-5	
		MEASAT-3A	
		CHINASAT-10	
14.	PT JasnikomGemanusa	CHINASAT-10	14-OS/DJSDPPI.2/HLS/06/2015 9 Juli 2015
15.	PT Multimedia Nusantara	KOREASAT-8	15-OS/DJSDPPI.2/HLS/08/2015 12 Agustus 2015
16.	PT Maulana Mitra Media	ASIASAT-5	699-OS/DJSDPPI.2/HLS/08/2015 1-Sep-15
		MEASAT-3A	
		ST-2	
17.	PT MEGASATCOM	ASIASAT-4	16-OS/DJSDPPI.2/HLS/09/2015 23-Sep-15
18.	PT Nectiti Televisi Persada	ASIASAT-5	17-OS/DJSDPPI.2/HLS/10/2015 30 Oktober 2015
19.	PT Inti Jaya Global	ASIASAT-5	18-OS/DJSDPPI.2/HLS/11/2015 4 Nopember 2015
20.	PT Digdaya Duta Digital	1. APSTAR-7	19-OS/DJSDPPI.2/HLS/11/2015 4 Nopember 2015
		2. MEASAT-3A	
21.	PT Malang Multimedia Mandiri	1. ASIASAT-5	20-OS/DJSDPPI.2/HLS/11/2015 4 Nopember 2015
		2. MEASAT-3	
22.	PT AJN Solusindo	ABS-2	21-OS/DJSDPPI.2/HLS/11/2015 20 Nopember 2015
23.	PT SARANA MUKTI ADIJAYA	INMARSAT-4 F1	22-OS/DJSDPPI.2/HLS/11/2015 30 Nopember 2015
24.	PT SURYA KABEL TV	1. ASIASAT-5	23-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 1 Desember 2015
		2. MEASAT-3	
25.	PT APLIKANUSA LINTASARTA	Intelsat 22 (IS-22)	24-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 1 Desember 2015
26.	PT PESONA VISUAL MANDIRI	1. ASIASAT-4	25-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 16 Desember 2015
		2. ASIASAT-5	
		3. CHINASAT-10	
		4. MEASAT-3A	
		5. INTELSAT 20	
27.	PT ANDALAS MITRAMEDIA	1. ASIASAT-4	26-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 18 Desember 2015
		2. ST-2	
		3. INTELSAT 20	

NO.	PEMEGANG HAK LABUH	NAMA SATELIT ASING	NOMOR HAK LABUH & TANGGAL TERBIT
28	PT PANAM MITRA MEDIA	1. ASISASAT-5	27-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 22 Desember 2015
		2. MEASAT-3A	
		3. ST-2	
		4. INTELSAT 20	
29	PT MITRA JAVA MULTIMEDIA	1. INTELSAT 20	28-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 22 Desember 2015
		2. ASIASAT 5	
		3. APSTAR 6	
		4. ASIASAT 4	
30	PT MITRA MATARAM MULTIMEDIA	ASIASAT 5	29-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 22 Desember 2015
31	PT IRAMA MITRA MEDIA	ASIASAT 5	30-OS/DJSDPPI.2/HLS/12/2015 22 Desember 2015

Daftar Satelit Asing Yang Memenuhi Syarat Hak Labuh (Data Tanggal 12-12-2015)

Penerbitan Hak Labuh selama lima tahun terakhir



No	Nama Komersial	Nama Filing	Slot Orbit	Administrasi Filing Satelit
1	APSTAR-7	APSTAR-4	76.5° BT	TIONGKOK
2	ASIASAT-5	ASIASAT-EKX	100.5 ° BT	TIONGKOK
3	ASIASAT-4	ASIASAT-AK	122 ° BT	TIONGKOK
		ASIASAT-AK1		
		ASIASAT-AKX		
		ASIASAT-AKS		
4	APSTAR-6	TONGASAT AP-2	134 ° BT	TONGA
		TONGASAT C/KU-2		
5	APSTAR-5 / TELSTAR 18	TONGASAT AP-3, TONGASAT-2/138E, TONGASAT C/KU-3	138 ° BT	TONGA
6	CHINASAT-10	CHINASAT-6	110.5 ° BT	TIONGKOK
		DFH-3A-OB		
7	CHINASAT-11	CHINASAT-64	98 ° BT	TIONGKOK
8	GE-23 (EUTELSAT 172A)	USASAT-14K	172 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		USASAT-60H		
9	IPSTAR-1	-	119.5 ° BT	THAILAND
10	INTELSAT 12	EUROPE*STAR-1	45 ° BT	JERMAN
		EUROPE*STAR-45E		
11	INTELSAT 902	INTELSAT6 62E	62 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		INTELSAT7 62E		
		INTELSAT8 62E		
		INTELSAT9 62E		
12	INTELSAT 904	INTELSAT6 60E	60 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		INTELSAT8 60E		
		INTELSAT9 60E		
13	INTELSAT 906	INTELSAT6 64E	64 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		INTELSAT7 64E		
		INTELSAT8 64E		
		INTELSAT9 64E		

No	Nama Komersial	Nama Filing	Slot Orbit	Administrasi Filing Satelit
14	INTELSAT 7	USASAT-14I	68.5 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		USASAT-60C		
		USASAT-14I-3		
15	INTELSAT 706	INTELSAT5A 157E	157 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		INTELSAT6 157E		
		INTELSAT7 157E		
		INTELSAT8 157E		
16	INTELSAT 8	USASAT-14G	169 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		USASAT-60J		
		USASAT-55L		
17	INTELSAT 17	INTELSAT7 66E	66 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		INTELSAT9 66E		
18	INTELSAT 19	USASAT-14H	166 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		USASAT-60B		
19	INTELSAT 20	USASAT-14I	68.5 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		USASAT-14I-2		
		USASAT-14I-3		
		USASAT-60C		
20	INTELSAT 22	USASAT-14J	72 ° BT	AMERIKA SERIKAT
		USASAT-14J2		
21	JCSAT-4B/JCSAT-13/ LIPPOSTAR 1	JCSAT-FO-124E	124 ° BT	JEPANG
22	JCSAT-3A	JCSAT-3A	128 ° BT	JEPANG
		JCSAT-FO-128E		
23	JCSAT-5A	NSTAR-A2	132 ° BT	JEPANG
24	MEASAT-3A	MEASAT-1	91.5 ° BT	MALAYSIA
25	MEASAT-3B	MEASAT-1A	91.5 ° BT	MALAYSIA
26	NSS-12		57 ° BT	BELANDA
27	NSS-6	NSS-6	95 ° BT	BELANDA
28	ABS-6	PACIFISAT C/KU-2	159 ° BT	PNG
		PACIFISAT KA-2 159E		
29	ABS-2 / KOREASAT-8	INTERBELAR-2	75 ° BT	RUSIA
		Intersputnik-75E-Q		
30	ST-2	ST-1A	88 ° BT	SINGAPURA
31	INMARSAT-4 F1	INMARSAT-4 143.5E	143.5 BT	INGGRIS
32	THURAYA-3	EMARSAT-4S	98.5 BT	UAE
33	IRIDIUM			AMERIKA SERIKAT
34	ORBCOM			AMERIKA SERIKAT

Daftar Satelit Asing Yang Pernah Diajukan Hak Labuh Tetapi Belum Memenuhi Syarat Hak Labuh (Data Tanggal 16-11-2015)

1. ASIASEAT-7
2. CHINASAT-6B
3. JCSAT-2A
4. NSS-9
5. APSTAR-9A
6. SES-7
7. ASIASEAT-3S

Keterangan : Satelit No. 1 s.d. 6 belum selesai koordinasi dengan filing satelit Indonesia, sedangkan No. 7 diperlukan koordinasi lebih lanjut karena adanya perpindahan slot orbit.

Daftar Negara Asing Yang Telah Setuju Resiprokal Dengan Indonesia

1. Amerika Serikat
2. Belanda
3. Belarusia
4. China/Tiongkok
5. Inggris
6. Jepang
7. Jerman
8. Luxemburg
9. Malaysia
10. Papua Nugini
11. Rusia
12. Singapura
13. Thailand
14. Tonga
15. Uni Emirat Arab

Permasalahan dan Kendala Umum Dalam Proses Permohonan Hak Labuh

Ada beberapa permasalahan dan kendala yang dapat diidentifikasi dalam proses permohonan hak labuh antara lain:

1. Persyaratan yang diperlukan tidak lengkap;
2. Pemohon mengajukan permohonan hak labuh untuk satelit asing yang belum memenuhi persyaratan hak labuh;
3. Izin prinsip penyelenggaraan telekomunikasi/ penyiaran yang telah habis masa berlakunya;
4. Izin Penyelenggaraan wajib untuk dievaluasi secara menyeluruh setelah 5 tahun. Dewasa ini relatif cukup banyak Izin Penyelenggaraan yang belum dievaluasi setelah 5 tahun berlaku, sehingga permohonannya di tolak sementara sampai hasil evaluasi selesai dilaksanakan;
5. Adanya perubahan alamat perusahaan yang tidak/belum diberitahukan kepada Ditjen PPI Kominfo selaku pihak yang mengeluarkan Izin Penyelenggaraan;
6. Tidak ada alamat email atau Fax dari pemohon, sehingga menimbulkan kendala untuk mengkonfirmasi berbagai hal terkait;
7. Adanya salah penulisan dalam konsep hak labuh;
8. Isian Formulir tidak lengkap;
9. Membutuhkan waktu yang cukup lama proses pemeriksaan konsep hak labuh di Bagian Hukum dan kerjasama;
10. Hak Labuh terlambat diambil karena pemohonnya berasal dari luar Jakarta.

Perizinan Frekuensi Radio

Perizinan frekuensi radio merupakan salah satu jenis pelayanan publik yang dikelola Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI). Perijinan frekuensi radio terdiri dari Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio (IPSR) dan Izin Stasiun Radio (ISR).

Penyelesaian permohonan perizinan frekuensi radio yang diproses tepat waktu merupakan salah satu indikator kinerja yang dapat mendorong peningkatan kualitas pelayanan perizinan frekuensi radio secara efektif dan efisien. Peningkatan kualitas pelayanan ini diharapkan mampu memberi dukungan dalam pengelolaan sumber daya dan perangkat pos dan informatika, yaitu sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan dalam sasaran standard manajemen mutu ISO 9001:2008.

Berkenaan dengan perijinan frekuensi, Kementerian Komunikasi Informatika dan telah meresmikan sistem perizinan penggunaan frekuensi radio berbasis Machine to Machine (M2M).

Dalam rangka mewujudkan good governance, Dirjen SDPPI melaksanakan optimalisasi pelayanan perizinan frekuensi radio secara cepat, transparan, fleksibel, dan akuntabel. Dalam implementasinya, pengembangan sistem perizinan frekuensi radio M2M menjawab tantangan pengguna dan pemegang izin penggunaan spektrum frekuensi radio yang mengedepankan percepatan, akurasi dan efisiensi seperti yang diamanatkan Permen Kominfo Nomor 4 Tahun 2015 tentang Ketentuan Operasional dan Tata Cara Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio. M2M merupakan inovasi dalam mewujudkan pelayanan prima, untuk meningkatkan akses dan mutu layanan, dengan mengadopsi prinsip keterbukaan (partisipatif) sesuai amanat Undang-Undang No 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Sistem perizinan berbasis M2M akan secara otomatis menghubungkan server milik pengguna frekuensi radio (operator) dengan ke server Ditjen SDPPI, sehingga mengurangi campur tangan petugas/manusia.

Sistem berbasis M2M mampu membuat kompilasi data perizinan pengguna frekuensi lebih akurat, menjadikan proses perizinan lebih mudah sehingga mempercepat penerimaan Biaya Hak Penggunaan (BHP) frekuensi radio, terutama perizinan microwave link yang merupakan perizinan terbesar yang dikelola oleh Ditjen SDPPI.

Dengan diresmikannya sistem perizinan frekuensi radio berbasis M2M, maka permohonan perizinan frekuensi radio dapat dilakukan melalui Pusat Pelayanan Terpadu Ditjen SDPPI secara luring (offline), sistem daring (online) dan melalui sistem M2M.

Pelayanan perizinan frekuensi radio untuk layanan Dinas Tetap dan Bergerak Darat

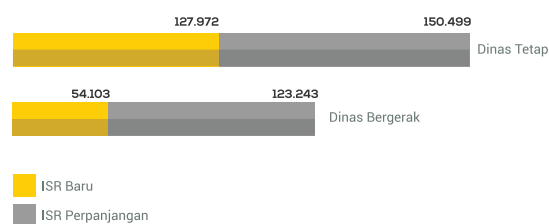
Pada Tahun 2015, total permohonan baru ISR untuk layanan Dinas Tetap dan Bergerak Darat yang terima Ditjen SDPPI sebanyak 162.060 stasiun radio (tidak termasuk permohonan baru ISR yang ditolak atau pun yang dibatalkan).

Jenis Layanan	Jumlah Stasiun Radio
Dinas Tetap dan Bergerak Darat (DTBD)	162.060
Dinas Tetap	110.689
Dinas Bergerak Darat	51.371

*Data sampai dengan tanggal 12 November 2015

Dari total permohonan baru ISR Dinas Tetap dan Bergerak Darat tersebut, jumlah permohonan ISR yang telah selesai diproses sampai dengan penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SPP) BHP Frekuensi Radio, sebanyak 93.007 ISR atau sebesar 96.19%.

Penerbitan ISR baru dan perpanjangan untuk layanan Dinas Tetap dan Bergerak Darat Tahun 2015 adalah 409.450 ISR. Data penerbitan ISR dihitung berdasarkan jumlah ISR yang diterbitkan pada Tahun 2015, termasuk permohonan yang selesai diproses pada Tahun 2014, namun pembayaran BHP Frekuensi Radionya dilakukan pada Tahun 2015, sebelum jatuh tempo.



Selain pelayanan permohonan perizinan frekuensi radio untuk ISR baru dan perpanjangan juga dilakukan pelayanan untuk perubahan data ISR dan penghentian ISR yang diajukan oleh pemegang ISR yang sudah tidak lagi menggunakan frekuensi radio atau yang biasa disebut penggudangan ISR.

Keterangan	Aplikasi	Stasiun Radio
Jumlah permohonan	1166	56364
Selesai diproses	995	45988
Dalam proses	171	10376

Perizinan frekuensi radio yang bersifat sementara juga diberikan untuk keperluan perwakilan negara sahabat, baik untuk kunjungan resmi kenegaraan maupun dalam rangka menghadiri kegiatan event internasional yang diselenggarakan di Indonesia. Dalam pelaksanaan pelayanan perizinan frekuensi radio untuk keperluan perwakilan negara sahabat ini, Ditjen SDPPI berkoordinasi dengan Kementerian Luar Negeri serta instansi terkait lainnya.

Pada Tahun 2015, Ditjen SDPPI juga telah menerbitkan perpanjangan surat penetapan penggunaan frekuensi radio untuk keperluan pertahanan di lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia.

Pelayanan perizinan frekuensi radio untuk layanan Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat

Pelayanan perizinan frekuensi radio untuk layanan Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat meliputi semua jenis layanan diluar Dinas Penyiaran (Radio dan TV Siaran), Dinas Maritim (Stasiun Kapal Laut dan Stasiun Pantai), Dinas Penerbangan (Stasiun Pesawat Udara dan Stasiun Darat-Udara / Ground to Air), Dinas Satelit dan dinas-dinas komunikasi radio lainnya.

Pada Tahun 2015, total permohonan ISR untuk layanan Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat yang terima oleh Ditjen SDPPI adalah sebanyak

3.674 berkas permohonan (aplikasi) dengan 15.742 stasiun.

Untuk ISR Dinas Maritim dan Penerbangan adalah perizinan yang tidak berbayar (free of charge license). Sehingga semua berkas yang masuk dan tidak terkendala analisa teknis langsung dilanjutkan dengan pencetakan ISR yaitu sejumlah 9.049 ISR selama tahun 2015

Sedangkan dari total permohonan ISR berbayar yang diterima oleh pelayanan NDTBD, total perizinan frekuensi radio yang dapat diselesaikan selama Tahun 2015 adalah sebanyak 23.224 ISR yang telah selesai diproses sampai dengan penerbitan Surat Pemberitahuan Pembayaran (SPP) BHP Frekuensi Radio.

Permohonan baru ISR yang telah diproses sampai dengan penerbitan ISR pada Tahun 2015 untuk layanan Non Dinas Tetap dan Bergerak Darat sebanyak 32.273 ISR. Dari total permohonan baru ISR tersebut, sebanyak 32.273 ISR diproses tepat waktu, yaitu paling lama 44 (empat puluh empat) hari kerja.

Dengan demikian, prosentase (%) penyelesaian permohonan perizinan frekuensi radio baru yang diproses tepat waktu sampai dengan penerbitan ISR adalah 100 %.

Prosentase (%) = $\frac{\text{Permohonan diproses tepat waktu}}{\text{Permohonan selesai diproses}} \times 100\% = \frac{32.273}{32.273} \times 100\% = 100\%$

Penerbitan ISR Perpanjangan untuk layanan Non Dinas Tetap dan Bergerak Tahun 2015 adalah 18.283 ISR. ISR perpanjangan di cetak setelah pemohon melakukan pembayaran atas SPP frekuensi untuk periode satu tahun berikutnya.

	ISR Baru	ISR Perpanjangan	Total ISR
Dinas Maritim dan Penerbangan	1466	8208	9674
Dinas Penyiaran	627	2284	2911
Dinas Satelit	12371	8512	20883
TOTAL ISR - NDTBD	14464	19004	33468

*Data sampai dengan tanggal 12 November 2015

UPT Ditjen SDPPI melakukan monitoring frekuensi hingga ke daerah terpencil wilayah NKRI



Sertifikasi Operator Radio

Berdasarkan 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, Ujian Negara Amatir Radio (UNAR) diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal SDPPI yang pelaksanaannya dilakukan oleh UPT (Balai / Loka Monitor Spektrum Frekuensi Radio) dan proses penerbitan Izin Amatir Radio (IAR) dilakukan oleh Ditjen SDPPI.

Bagi peserta UNAR sebagaimana di atas yang telah mengikuti dan dinyatakan lulus, diberikan Sertifikat Kecakapan Amatir Radio (SKAR). Melalui SKAR yang telah diterbitkan oleh Ditjen SDPPI, peserta UNAR yang telah dinyatakan lulus dan memiliki SKAR tersebut, dapat selanjutnya melakukan proses permohonan penerbitan Izin Amatir Radio (IAR) yang permohonannya diajukan secara berjenjang melalui organisasi tingkat Lokal (ORARI Lokal), organisasi tingkat Daerah (ORARI Daerah), kemudian Organisasi tingkat Pusat (ORARI Pusat) mengajukan permohonan tersebut kepada Direktur Jenderal SDPPI.

Sedangkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 34/ PER/M. KOMINFO/08/2009 tentang Penyelenggaraan Komunikasi Radio Antar Penduduk, bahwa proses Izin Komunikasi Radio Antar Penduduk (IKRAP) permohonannya diajukan secara berjenjang pula. Pemohon mengajukan melalui RAPI Wilayah, RAPI Propinsi, kemudian, RAPI tingkat Nasional (RAPI Nasional) mengajukannya kepada Direktur Jenderal SDPPI.

Dalam rangka mendukung program Reformasi Birokrasi di Kementerian Komunikasi dan Informatika, bahwa sebelumnya proses penerbitan SKAR, IAR dan IKRAP adalah 14 (empat belas hari), maka melalui Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2015 dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2015 dilakukan percepatan proses pencetakan perizinan dimana proses penerbitan SKAR adalah 10 (sepuluh) hari sejak diumumkan kelulusan bagi para peserta UNAR, proses penerbitan IAR adalah 10 (sepuluh) hari sejak berkas permohonan yang diajukan dari Organisasi Tingkat Pusat (ORARI Pusat) dinyatakan lengkap dan diterima oleh Ditjen SDPPI.

Begitu pula proses penerbitan IKRAP adalah 10 (sepuluh) hari sejak berkas permohonan yang diajukan dari Organisasi Tingkat Nasional (RAPI Nasional) dinyatakan lengkap dan diterima oleh Ditjen SDPPI.

Penyelenggaraan Ujian Negara Radio Elektronik dan Operator Radio (REOR)

Pada tahun 2015 Ujian Negara REOR telah dilaksanakan sebanyak 43 kali dengan jumlah peserta sebanyak 2.944 orang. Jumlah peserta dan kelulusan dari tahun 2015 sebagaimana terinci di dalam tabel sebagai berikut :

KOTA	Semester II – 2015	
	PESERTA	LULUS
JAKARTA*	1.906	1.832
SEMARANG	605	593
MAKASSAR	-	-
SURABAYA	248	241
BATAM	185	170
MERAUKE	-	-
TOTAL	2.944	2.836

Selain penerbitan sertifikat baru, Ditjen SDPPI juga melayani perpanjangan sertifikat REOR.

Penyelenggaraan Ujian Negara Sertifikasi Kecakapan Operator Radio (SKOR)

KOTA	Semester II - 2015		
	PESERTA	LULUS	TIDAK LULUS
Batam	22	18	4
Surabaya	-	-	-
Balikpapan	35	35	0
Mataram	-	-	-
Banjarmasin	-	-	-
Jakarta	-	-	-
Palembang	-	-	-
Samarinda	-	-	-
Bontang	-	-	-
Ternate	60	58	2
Bekasi*	25	25	0
TOTAL	142	136	6

Sertifikasi Perangkat Telekomunikasi

Data sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi yang telah terbit per tanggal 11 Desember 2015 sebanyak 6182 lembar, dengan rincian sebagai berikut:

JENIS SERTIFIKAT	JUMLAH
Baru	5230
Perpanjangan	590
Revisi	231
Pengalihan	43
Pengalihan & Perpanjangan	43
Pengalihan & Revisi	45
TOTAL	6182

Hasil Monitoring dan Penertiban Frekuensi dan Perangkat Telekomunikasi

Sesuai Undang-Undang No.36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, pada Pasal 32 ayat (1) diamanatkan bahwa setiap perangkat telekomunikasi yang diperdagangkan, dibuat, dirakit, dimasukan dan/atau digunakan di wilayah Negara Republik Indonesia wajib memperhatikan persyaratan teknis dan berdasarkan izin (sertifikat). Selain itu juga termaktub pada Peraturan Menteri Kominfo No.29/PER/M.KOMINFO/09/2008 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi Pasal 32 mengenai kewajiban pemegang sertifikat untuk memberikan label yang memuat nomor sertifikat dan Identitas Pelanggan (PLG ID) pada setiap alat dan perangkat telekomunikasi yang telah bersertifikat, serta pada kemasan/pembungkusnya dengan format sesuai ketentuan.

Kemudian sesuai penegakan hukum yang diamanatkan Undang-Undang No. 36 tahun 1999 tentang Telekomunikasi dalam Pasal 32 ayat (1) dan Peraturan Menteri Kominfo Nomor : 29/Per/M. Kominfo/09/2008 Tentang Sertifikasi Alat Dan Perangkat Telekomunikasi pada Pasal 2, bahwa setiap alat dan perangkat telekomunikasi yang dibuat, dirakit, dimasukkan untuk diperdagangkan dan atau digunakan di wilayah Negara Republik Indonesia wajib memenuhi persyaratan teknis yang dilaksanakan melalui sertifikasi.

Kegiatan Monitoring Dan Penertiban Frekuensi Dan Perangkat Telekomunikasi dilaksanakan untuk keperluan monitoring, perencanaan, penetapan, perizinan (izin baru, izin perpanjangan, izin penggudangan) dan tertib penggunaan spektrum frekuensi radio.

Pelaksanaan kegiatan Monitoring Dan Penertiban Frekuensi Dan Perangkat Telekomunikasi yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. UPT melalui petugas pengendali frekuensi melaksanakan observasi dan monitoring pada pita/frekuensi yang dikehendaki atau sesuai dengan program kerja Tahun 2012 dengan mempergunakan sarana monitoring frekuensi radio yang ada dan memiliki fungsi observasi, pengukuran dan deteksi pancaran.
2. Dari hasil kegiatan monitoring tersebut, didapat hasil frekuensi yang termonitor, kemudian data frekuensi yang termonitor tersebut di-identifikasi dan dibandingkan hasil monitoring dengan data Izin Stasiun Radio (ISR) yang terdapat di sistem Informasi Manajemen SDPPI (SIMS).
3. Dari hasil identifikasi tersebut, temuan pancaran spektrum frekuensi dapat diklasifikasikan menjadi:
 - Frekuensi yang memiliki izin (ISR) dan sesuai dengan peruntukan dan sesuai dengan karakteristik teknis izinnya
 - Frekuensi yang memiliki izin (ISR) namun tidak sesuai dengan peruntukan dan sesuai dengan karakteristik teknis izinnya
 - Frekuensi yang tidak memiliki izin (ISR), atau bisa disebut dengan frekuensi ilegal
4. Hasil data yang telah diidentifikasi selanjutnya ditindaklanjuti dengan tahapan penertiban dilapangan dimana hasil monitoring yang ilegal (tidak memiliki ISR) dijadikan target operasi (TO) nya, namun demikian tidak semua hasil monitoring dijadikan TO keseluruhan hal ini mengingat

keterbatasan biaya dan waktu penertiban yang ada di program kerja UPT, selebihnya hasil monitoring yang berstatus illegal (tanpa izin) akan dijadikan obyek pembinaan secara bersamaan melalui program sosialisasi penggunaan frekuensi radio di masing-masing wilayah kerja UPT.

Capaian Kinerja

Berdasarkan atas hasil Rekapitulasi kegiatan monitoring penggunaan spektrum frekuensi yang dilakukan oleh 37 UPT yang terdapat di Ditjen SDPPI, berikut ini tabel dari kegiatan tersebut :

1. Rekapitulasi Hasil Monitoring Oleh Masing-Masing UPT Tahun 2015

UPT	TERMONITOR	TERIDENTIFIKASI	IDENTIFIKASI				MONITORING LANJUT
			LEGAL	ILEGAL	KADALUWARSA	TIDAK SESUAI	
ACEH	3093	3093	2990	103	0	0	0
MEDAN	2522	2284	1754	221	0	309	238
PEKANBARU	3006	1112	1072	37	0	3	1894
BATAM	2430	2407	2223	125	0	59	23
JAMBI	2943	2796	2240	162	2	392	147
PADANG	1903	1801	1260	217	2	322	102
PALEMBANG	1481	1463	494	234	0	735	18
BENGKULU	1758	1457	1197	66	0	194	301
PANGKALPINANG	9386	5213	4987	169	0	57	4173
LAMPUNG	5149	4611	3994	179	9	429	538
BANTEN	645	193	193	0	0	0	452
JAKARTA	3159	2172	1658	428	12	74	987
BANDUNG	2010	2007	1463	544	0	0	3
SEMARANG	3553	2823	2741	82	0	0	730
YOGYAKARTA	5572	4233	4161	72	0	0	1339
SURABAYA	2609	1341	655	686	0	0	1268
DENPASAR	3018	2975	2242	702	0	31	43
MATARAM	2593	2560	2362	198	0	0	33
KUPANG	1262	958	769	128	10	51	304
BANJARMASIN	1096	1013	865	126	0	22	83
PONTIANAK	1820	1703	1303	83	0	317	117
PALANGKARAYA	1852	1845	1595	114	0	136	7
BALIKPAPAN	2300	1769	1365	145	0	259	531
SAMARINDA	1542	1086	848	233	0	5	456
MAKASSAR	7671	7298	6540	499	0	259	373
KENDARI	6056	5257	4698	222	0	337	799
MAMUJU	708	633	552	76	4	1	75
PALU	3100	3024	2217	594	0	213	76
MANADO	1602	1463	1411	42	8	2	139
GORONTALO	1731	1725	1201	354	0	170	6
TERNATE	875	797	657	81	0	59	78
AMBON	1512	1494	1494	0	0	0	18

UPT	TERMONITOR	TERIDENTIFIKASI	IDENTIFIKASI				MONITORING LANJUT
			LEGAL	ILEGAL	KADALUWARSA	TIDAK SESUAI	
MERAUKE	380	375	343	32	0	0	5
MANOKWARI	435	369	364	5	0	0	66
SORONG	352	199	167	10	0	22	153
TAHUNA	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH	91980	76395	64829	7022	48	4496	15585

2. Hasil Monitoring Frekuensi Berdasarkan Dinas/Service Secara Lengkap Pada Tahun 2015

Dinas	Sub Service	Termon-itor	Identifi-kasi	Legal	Ilegal	Kadalu-arsa	Tidak Sesuai	Mon Lanjut
Bergerak	Marabahaya	378	358	357	0	0	1	20
Bergerak Maritim	Navigasi Maritim	9	9	8	1	0	0	0
	Sts Radio Maritim	505	410	350	55	0	5	95
Bergerak Pener-bangan	Nav Penerbangan	457	435	336	98	0	1	22
	Sts Radio Pen-bgan	1412	1334	1202	128	1	3	78
Siaran	Radio MF/AM	150	143	134	8	0	1	7
	Radio HF/AM	1345	768	695	71	2	0	577
	Radio VHF/FM	10289	8346	7273	948	5	120	1943
	TV Satelit	102	102	98	2	0	2	0
	TV VHF	369	298	221	75	0	2	71
	TV UHF	5483	4889	4633	241	5	10	594
Bergerak Darat	Komrad MF	22	22	21	1	0	0	0
	Komrad HF	1054	480	401	67	4	8	574
	Komrad VHF	5860	4081	2616	1376	6	83	1779
	Komrad UHF	2935	1928	1442	456	2	28	1007
	CDMA	1351	1270	1240	30	0	0	81
	GSM	14925	13619	13457	106	0	56	1306
	DCS	18424	13500	13432	61	0	7	4924
	3G	4234	4005	3998	7	0	0	229
	LTE	78	78	78	0	0	0	0
	Trunking	147	136	64	72	0	0	11
Amatir	Amatir MF	7	7	7	0	0	0	0
	Amatir HF	283	283	167	116	0	0	0
	amatir VHF	1227	1016	928	83	3	2	211
	amatir UHF	72	62	59	3	0	0	10
Tetap	BWA	2121	1541	1376	165	0	0	580
	Microwave Link	18619	17154	10157	2812	20	4165	1465
	STL	98	98	57	39	0	2	0
Frekuensi &Tanda Waktu Standar	24	23	22	1	0	0	1	
Jumlah		91980	76395	64829	7022	48	4496	15585

3. Hasil Monitoring Frekuensi Berdasarkan Pita Tahun 2015

PITA FREKUENSI	HASIL MONITORING SEMESTER 1 TAHUN 2015						Monitoring Lanjut
	Termonitor	Teridentifikasi	Legal	Illegal	Kadaluarsa	Tidak Sesuai	
VLF (3-30 KHz)	0	0	0	0	0	0	0
LF (30-300 KHz)	6	5	5	0	0	0	1
MF (300-3000 KHz)	469	459	438	19	0	2	10
HF (3-30 MHz)	3313	1911	1742	149	4	16	1402
VHF (30-300 MHz)	20320	17393	13885	3230	15	263	2927
UHF (300-3000 MHz)	50063	40333	39028	1020	11	274	9730
SHF (3 – 30 GHz)	17809	16294	9731	2604	18	3941	1515
EHF (30-300 GHz)	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH	91980	76395	64829	7022	48	4496	15585

4. Hasil Monitoring Frekuensi Berdasarkan Jenis Dinas Komunikasi Radio Tahun 2015

Dinas	Termonitor	Identifikasi	Legal	Illegal	Kadaluarsa	Tidak Sesuai	Mon Lanjut
Bergerak	581	525	438	84	0	3	56
Bergerak Penerbangan	1869	1769	1538	226	1	4	100
Bergerak Maritim	520	425	364	56	0	5	95
Bergerak Darat	44007	39346	38061	1109	8	168	4661
Tetap	25653	20310	12330	3787	18	4175	5343
Siaran	17629	12638	10817	1664	18	139	4991
Amatir	1588	1250	1161	86	1	2	338
Satelit	109	109	98	9	2	0	0
Frekuensi dan Tanda Waktu Standar	24	23	22	1	0	0	1
Radio Astronomi	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH	91980	76395	64829	7022	48	4496	15585

5. Gangguan Frekuensi Yang Selesai Ditangani Oleh UPT Monfrek Tahun 2015

NO	UPT	SUB SERVICE YANG TERGANGGU											PENANGANAN				%
		PENERBANGAN	MWL	SELULAR	RADIO	RADIO AM	STL	TV	KONSESI	MARITIM	SATELIT	AMATIR	BWA	ADUAN	SELESAI	NOT CLEAR	
1	ACEH							1	1					2	2	0	100%
2	MEDAN			3							1			4	3	1	75%
3	PEKANBARU				1									1	1	0	100%
4	BATAM	2		1					2			2		7	7	0	100%
5	JAMBI		1	1										2	2	0	100%

NO	UPT	SUB SERVICE YANG TERGANGGU											PENANGANAN					%
		PENERBANGAN	MWL	SELULAR	RADIO	RADIO AM	STL	TV	KONSESI	MARITIM	SATELIT	AMATIR	BWA	ADUAN	SELESAI	NOT CLEAR		
6	PADANG				1				2	1				4	3	1	75%	
7	PALEMBANG		1	1										2	2	0	100%	
8	BENGKULU													0	0	0	0%	
9	PANGKALPINANG				1									1	1	0	0%	
10	LAMPUNG		1											1	1	0	100%	
11	BANTEN	8	1		3									12	12	0	100%	
12	JAKARTA	3		3	1				6		6			19	18	1	95%	
13	BANDUNG	9		6	5	1	2	1	4				4	32	32	0	100%	
14	SEMARANG	1		4	2				3		1			11	10	1	91%	
15	YOGYAKARTA	1		6					10					17	16	1	94%	
16	SURABAYA	6		1	3		1		12	1	1		2	27	27	0	100%	
17	DENPASAR		1	1	1				28					31	27	4	87%	
18	MATARAM		1						1					2	2	0	100%	
19	KUPANG	2												2	2	0	100%	
20	BANJARMASIN								2					2	2	0	100%	
21	PONTIANAK		3						3					6	6	0	100%	
22	PALANGKARAYA								2	0	0	0	0	2	2	0	100%	
23	BALIKPAPAN	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	3	0	0%	
24	SAMARINDA	1		1					3					5	4	1	80%	
25	MAKASSAR		1	2	1				2		1			7	6	1	86%	
26	KENDARI								2			1		3	3	0	100%	
27	MAMUJU		1					1						2	2	0	0%	
28	PALU													0		0	0%	
29	MANADO	1		1										2	1	1	50%	
30	GORONTALO								2					2	2	0	100%	
31	TERNATE													0		0	0%	
32	AMBON													0		0	0%	
33	JAYAPURA				1									1	1	0	0%	
34	MERAUKE													0		0	0%	
35	MANOKWARI													0		0	0%	
36	SORONG													0		0	0%	
37	TAHUNA													0		0	0%	
	TOTAL	35	11	31	20	1	3	3	87	2	10	3	6	212	200	12	94.34	

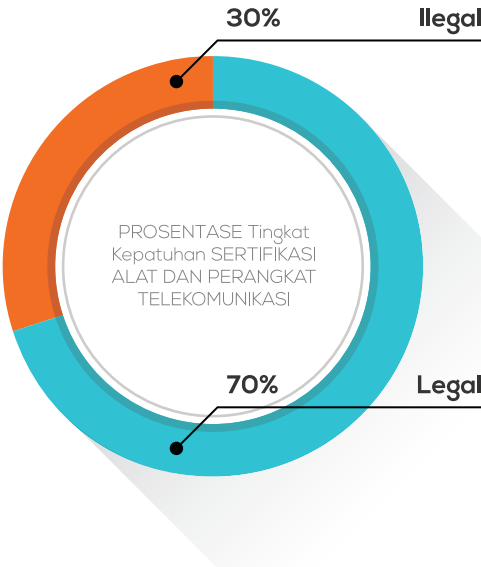
6. Rekapitulasi Penertiban Spektrum Oleh Masing-Masing UPT Tahun 2015

NO	WILAYAH UPT	PELANGGARAN				TINDAKAN			
		Ilegal	Kada luarsa	Tidak Sesuai	Jumlah	Perin-gatkan	Segel	Sita	Jumlah
1	ACEH	3	0	0	3	3	0	0	3
2	MEDAN	1		25	26	18	8		26
3	PEKANBARU	24		1	25	0	25		25
4	BATAM	95	0	15	110	108		2	110
5	JAMBI	18	3	22	43	35	7	1	43
6	PADANG	62			62	29	31	2	62
7	PALEMBANG	18	1	0	19	19			19
8	BENGKULU				0				0
9	PANG-KALPINANG	30		3	33	26	7		33
10	LAMPUNG	7	0	3	10	10			10
11	BANTEN	4			4	1	3		4
12	JAKARTA	76	3	27	106	105	0	1	106
13	BANDUNG	35	0	12	47	34	12	1	47
14	SEMARANG	21			21	0	0	21	21
15	YOGYAKARTA	185	1	2	188	188			188
16	SURABAYA	26			26	26			26
17	DENPASAR	152	0	27	179	177		2	179
18	MATARAM	16			16	16			16
19	KUPANG	4	0	3	7	7	0	0	7
20	BANJARMASIN	69	0	0	69	69	0	0	69
21	PONTIANAK	35		4	39	32	2	5	39
22	PALANGKARAYA	16	1		17	15		2	17
23	BALIKPAPAN	12	0	2	14	14			14
24	SAMARINDA				0				0
25	MAKASSAR	53		55	108	108			108
26	KENDARI				0				0
27	MAMUJU	76	1		77	75	2		77
28	PALU	102	0	47	149	149			149
29	MANADO	9	0	5	14	5	0	9	14
30	GORONTALO	8			8	8			8
31	TERNATE				0				0
32	AMBON	10	0	4	14	14	0	0	14
33	JAYAPURA				0				0
34	MERAUKE				0				0
35	MANOKWARI				0				0
36	SORONG				0				0
37	TAHUNA				0				0
	JUMLAH	1167	10	257	1434	1291	97	46	1434

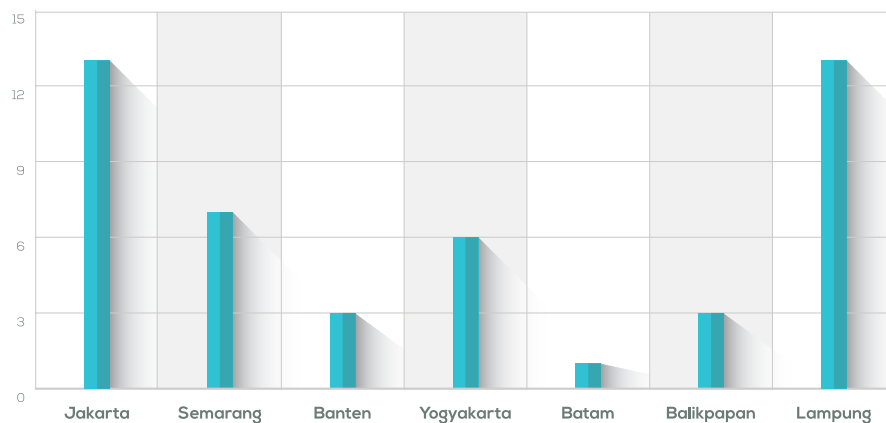
Prosentase (%) Penegakkan Hukum Penggunaan Perangkat Telekomunikasi dan Informatika

1. Verifikasi / Pengecekan Standarisasi Perangkat Pos Dan Informatika Tahun 2015

NO	TANGGAL	LOKASI MONITOR- ING	JUMLAH SASARAN		HASIL MONITORING (SESUAI KELOMPOK ALAT/PERANGKAT TELEKOMUNIKASI)						JUMLAH TOTAL PERANGKAT		
					BERSERTIFIKAT			TIDAK BER- SERTIFIKAT					
			DISTRIBUTOR	USER	CPE	AKSES	JARINGAN	CPE	AKSES	JARINGAN	TERMONITOR	LEGAL	ILLEGAL
1	8 sd 10 April	Jakarta	6	-	0	0	0	13	0	0	13	0	13
2	12 sd 14 Mei	Semarang	20	-	2	0	2	2	2	3	11	4	7
3	8 sd 10 April	Banten	5	-	0	0	0	0	3	0	3	0	3
4	22 sd 24 April	Jogjakarta	16	-	0	0	0	0	2	4	6	0	6
5	24 s.d. 26 Juni	Batam	12	1	98	0	0	1	0	0	99	98	1
6	19 s.d. 21 Agustus	Balikpapan	1	3	0	0	0	6	0	0	6	3	3
7	3 sd 6 November 2015	Lampung	13	-	0	0	0	13	0	0	13	0	13
TOTAL			73	4	100	0	2	35	7	7	151	105	46



Jumlah Perangkat Illegal



2. Hasil Kegiatan Penertiban Alat Dan Perangkat Pos Dan Informatika Semester 1 Tahun 2015

REKAPITULASI TINDAKLANJUT HASIL OPERASI PENERTIBAN MONTIB PPI
PERIODE TAHUN 2015

NO	KOTA/KAB	TARGET OPERASI	BARANG BUKTI	JENIS BARANG BUKTI											TINDAKLANJUT	
				HP	REP	JAMMER	HT/RIG	RAKIT	FM	MARINE	GPS	SIMBOX	TEL	LAIN-2	PERINGATAN	P.21
1	BANTEN	9	9	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	8	1/FM
2	JAKARTA	10	12	-	-	-	-	-	3	-	-	9	-	-	10	0
3	JOGJAKARTA	6	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	1/REP
4	SEMARANG	9	25	15	3	2	2	1	1	-	1	-	-	-	8	1/REP
5	BATAM	6	34	7	-	-	10	-	-	17	-	-	-	-	6	0
6	BALIKPAPAN	6	17	-	-	-	10	1	-	-	2	-	-	4	6	0
JUMLAH		46	99	22	4	2	22	2	14	17	3	9	-	4	43	3

Verifikasi	=	842+46+99	=	987
Tindak lanjut	=	56+99	=	155
Jumlah termonitor	=	151+1369	=	1520
Legal	=	527+105	=	632

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Verifikasi} - \text{Tindak Lanjut}}{\text{Jumlah Termonitor} - \text{Legal}} \times 100\% \\
 &= \frac{987 - 155}{1520 - 632} \\
 &= \frac{832}{888} \\
 &= 93,69\%
 \end{aligned}$$

Verifikasi	:	Jumlah Perangkat Telekomunikasi ilegal yang telah divalidasi
Tindak Lanjut	:	Jumlah Perangkat Telekomunikasi ilegal yang telah ditindaklanjuti (Surat Peringatan, penertiban dan/atau Penyidikan)
Jumlah Termonitor	:	Jumlah keseluruhan perangkat telekomunikasi yang termonitor
Legal	:	Jumlah perangkat telekomunikasi termonitor yang legal
Prosentase	:	Prosentase Keberhasilan Penegakan Hukum Montib PPI

3. Hasil Monitoring Perdagangan Online Alat dan Perangkat Pos dan Informatika

Jumlah perangkat (CPE) termonitor sebanyak 1369 (seribu tiga ratus enam puluh sembilan), dengan rincian 527 (lima ratus dua puluh tujuh) perangkat legal dan 842 (delapan ratus empat puluh dua) perangkat ilegal.

Jenis perangkat	Legal	Ilegal	Jumlah
Jammer	0	27	27
Repeater	11	47	58
Radio ilegal	4	192	196
Simbox	13	19	32
Hp	183	296	479
Ht	300	193	493
Telepon satelit	13	23	36
Dsb	3	45	48
Jumlah	527	842	1369



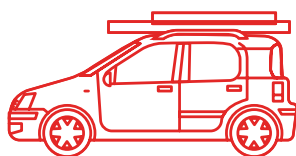
Persentase tingkat kepatuhan dari pengawasan dan pengendalian tersebut sebesar 38,5% Legal dan 61,5% Ilegal. Lebih dari setengah perangkat yang telah diverifikasi ternyata belum memiliki izin sertifikasi (Ilegal).

Rincian persentase alat dan perangkat telekomunikasi ilegal dari kegiatan tersebut antara lain:

Jenis Perangkat	ilegal	Persentase
Jammer	27	3.21%
Repeater	47	5.58%
Radio ilegal	192	22.80%
Simbox	19	2.26%
Hp	296	35.15%
Ht	193	22.92%
Telepon satelit	23	2.73%
Dsb	45	5.34%
Jumlah	842	100.00%

Perangkat telekomunikasi ilegal tertinggi adalah Handphone (HP) yang mencapai 35.15%, Handy Talkie (HT) 31,35% dan Radio Ilegal 22.80%.

Selama Maret - Desember 2015, tercatat 189 pelaku usaha telah dimonitoring secara online dan telah dilakukan proses tindak lanjut sebanyak 56 pelaku usaha, melalui survey langsung ke lapangan (monitoring lapangan) dan dengan mengirimkan surat peringatan melalui alamat email pelaku usaha tersebut.



Pelaku usaha
dimonitoring online

189

Pelaku usaha
ditindak lanjuti

56



Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pengelolaan Frekuensi Radio (SPFR)

Instalasi Perangkat



Pembangunan Sistem Monitoring Frekuensi Radio (SMFR)

Untuk mencapai optimalisasi pengelolaan Spektrum Frekuensi Radio (SFR), kegiatan monitoring SFR menjadi hal esensial. Monitoring SFR merupakan mata sekaligus telinga untuk melihat kondisi riil pemanfaatan SFR di lapangan, sebagai input dalam pengambilan keputusan selanjutnya dalam tahapan-tahapan pengelolaan SFR. (Spectrum Monitoring Handbook; ITU, 2011)

Sesuai dengan rencana pembangunan yang tertuang dalam Pedoman Pembangunan Infrastruktur Sistem Pengelolaan Sumber Daya Spektrum Frekuensi Radio, maka terkait dengan Sistem Informasi Manajemen Spektrum yang ada, SPFR harus mampu terintegrasi dalam hal memperoleh informasi data pengguna frekuensi radio yang uptodate. Informasi ini dapat digunakan untuk keperluan monitoring dan penertiban di lapangan serta pengelolaan hasil observasi, validasi dan pengukuran untuk keperluan analisa dan perbaikan data bagi kepentingan manajemen spektrum secara keseluruhan.

Pada tahun 2015, Ditjen SDPPI melakukan pembangunan SMFR yang terdiri dari stasiun monitor tetap VHF-UHF terintegrasi Di UPT Yogyakarta dan Palembang dan stasiun monitoring bergerak terintegrasi di UPT Jakarta,

Tujuan pembangunannya adalah sebagai berikut:

- Menurunkan jumlah gangguan penggunaan spektrum di 3 (tiga) lokasi (UPT Yogyakarta, Palembang dan Jakarta).

- Meminimalisir pengguna frekuensi ilegal di 3 (tiga) lokasi tersebut
- Tertib penggunaan frekuensi.
- Meningkatkan PNBP.
- Ketersediaan spektrum ke depan untuk manfaat pada sektor telekomunikasi (menyumbang deflasi dan efek berganda pada perekonomian nasional).
- Mengamankan frekuensi strategis antara lain untuk penggunaan layanan telekomunikasi bergerak dan untuk keperluan instansi pemerintah tertentu (pertahanan dan keamanan negara).
- Terbangunnya stasiun monitor tetap VHF-UHF yang dimanfaatkan untuk pengukuran dan pengawasan pengguna frekuensi VHF-UHF, baik legal maupun ilegal.
- Terbangunnya stasiun monitor bergerak yang dimanfaatkan untuk pengukuran dan pengawasan pengguna frekuensi HF-VHF-UHF dan SHF, baik legal maupun ilegal.

Adapun sasaran yang hendak dicapai adalah :

- Terjangkaunya cakupan wilayah monitoring dan pelayanan di bidang spektrum frekuensi yang terintegrasi di sebagian besar wilayah Indonesia dengan database SIMF
- Validasi dan updating data perizinan secara elektronik
- Deteksi dan analisa emisi energi baru di bidang telekomunikasi
- Tersedianya sistem monitoring yang handal dalam menjaga pengguna frekuensi yang legal
- Meningkatnya pengawasan penggunaan spektrum frekuensi radio di UPT Yogyakarta, Palembang dan DKI Jakarta



Sesuai ketentuan PM 18/2011, pembangunan SMFR dimulainya tahun 2009 dan seharusnya selesai di 2013. Namun, dikarenakan pertimbangan ketersediaan anggaran, baru akan diselesaikan di tahun 2015



Pengembangan Data Center Dan Data Recovery Center SIMS Tahap III

Maksud dan tujuan dari pengembangan data center dan data recovery center SIMS tahap III adalah terciptanya data center dan data recovery center secara terpisah yang siap dioperasikan di Balmon Kelas 1 Jakarta dan Balmon kelas 2 Bandung. Output dari pengembangan ini adalah tersedianya 2 infrastruktur Data Center dan DRC sistem SIMS. Sementara outcome yang hendak dicapai adalah tersedianya infrastruktur operasional Back Up sistem secara terpisah agar ketika terjadi gangguan (atau Force Majeure) operasional transaksi perijinan frekuensi tetap berjalan dengan normal sehingga keamanan SIMS lebih terjamin

Pengembangan Data Center dan Data Recovery Center SIMS Tahap III adalah pada bulan Mei – Desember 2015

No.	Tahapan	Tahun
1	Tahap I :	2013
	a) Relokasi DRC - UPT Bandung ke UPT Jakarta (menjadi DRC sementara)	
	b) Membangun redung/ruang DRC - UPT Bandung	
	c) Penyiapan ruangan DC Ciracas	
2	Tahap II:	2014
	a) Pembangunan dan pengadaan infrastruktur preproduction SIMS di Lantai 2 GSP (menjadi DC sementara sampai awal tahun 2016 selanjutnya difungsikan sebagai preproduction SIMS)	
	b) Penambahan daya listrik di DC Ciracas	
	c) Penyiapan ruangan DRC Bandung (penyekatan Ruangan)	
3	Tahap III:	2015
	a) Pengadaan server untuk produksi data SIMS	
	b) Pengadaan rensel untuk ruang Data Center dan Data Recovery Center di Lantai 2 Gedung Sapta Pesona dan UPT Jakarta	
	c) Peningkatan fungsi dari sistem backup dari cold backup menjadi <i>hot backup</i>	

Peningkatan Fungsi SIMS

Peningkatan fungsi SIMS merupakan kegiatan peningkatan dari Sistem Aplikasi SIMS yang sudah dikembangkan dari Tahun 2011 sampai dengan 2014. Peningkatan fungsi SIMS ini bertujuan untuk menambahkan fitur-fitur dan mengembangkan modul aplikasi yang sesuai dengan permintaan dan kondisi dari Aplikasi Sistem SIMS saat ini.

Ruang lingkup peningkatan dari fungsi SIMS meliputi :

- Ruang lingkup non lokal : Regional Office Functionality, Military Database, Machine to Machine, Spectrum Grid
- Ruang lingkup lokal : pembuatan kode wilayah sesuai buku induk Kementerian Dalam Negeri, modul rekonsiliasi payment gateway, design sekuriti, pembuatan host to host Balai Uji, redesign website SKOR, REOR
- Peluncuran prototype M2M

Menteri Komunikasi dan Informatika, Rudiantara meresmikan sistem perizinan penggunaan frekuensi radio berbasis Machine to Machine (M2M) di Gedung Menara Merdeka - Jakarta.

Dengan sistem perizinan berbasis M2M akan menghubungkan server milik pengguna frekuensi radio (operator) yang langsung terhubung ke server Ditjen SDPPI, sehingga mengurangi campur tangan petugas/ manusia.

Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika, Muhammad Budi Setiawan mengatakan bahwa sistem berbasis *Machine to Machine* (M2M) mampu membuat kompilasi data perizinan pengguna frekuensi lebih akurat, menjadikan proses perizinan lebih mudah sehingga mempercepat penerimaan Biaya Hak Penggunaan (BHP) frekuensi radio, terutama perizinan microwave link yang merupakan perizinan terbesar yang dikelola oleh Ditjen SDPPI.



Tampilan aplikasi SIMS yang termasuk dalam ruang lingkup kegiatan peningkatan fungsi SIMS



Dukungan Penelitian dan Pengembangan Produk Telekomunikasi

Program Dukungan Penelitian dan Pengembangan Produk Telekomunikasi adalah program yang dilaksanakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) c.q Direktorat Standardisasi. Program ini merupakan bentuk dukungan penelitian serta pengembangan produk telekomunikasi kepada akademisi (universitas) dan atau lembaga penelitian yang secara administrasi dilaksanakan secara swakelola. Program ini dilaksanakan secara multi years sejak tahun 2007. Program Dukungan Penelitian dan Pengembangan Produk Telekomunikasi terbagi menjadi 2 fase penelitian. Fase pertama dilaksanakan pada tahun 2007–2012 dan fase kedua direncanakan pada tahun 2012–2017.

Program Dukungan Penelitian dan Pengembangan Produk Telekomunikasi, Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) bertujuan untuk:

- Menstimulasi riset di bidang telekomunikasi untuk menghasilkan inovasi yang bernilai komersial tinggi;
- Mendorong percepatan dan perluasan komersialisasi produk inovatif di bidang telekomunikasi;
- Memperkuat daya saing teknologi dan industri dalam negeri; dan/atau
- Meningkatkan kandungan lokal pada industri telekomunikasi.

A. FASE PERTAMA (2007–2012)

Beberapa output kegiatan penelitian dan pengembangan produk telekomunikasi fase pertama adalah sebagai berikut:

- Perangkat Base Station dan Access Point Wimax IEEE 802.16 (Broadband Wireless Access atau BWA)
- Perangkat Base Station LTE Release 8 (Broadband Wireless Access atau BWA)
- Prototipe Set Top Box DVB-T2
- Prototipe Radio Komunikasi Maritim untuk Kebutuhan Nelayan

Prototipe Perangkat Base Station dan Access Point Wimax IEEE 802.16 (Broadband Wireless Access atau BWA) hasil penelitian ini telah mendapatkan Sertifikasi Perangkat (Type Approval) dari Direktorat Standardisasi. Perangkat ini memiliki merek "Bromo" dan dipublikasikan di salah satu pameran bisnis IT terbesar dunia, yaitu CeBit 2014. Selain itu, salah satu pabrikan dari Jerman, yaitu MIMOon, tertarik untuk menggunakan dan mengembangkan produk "Bromo" ini dan telah menjalin kerja sama dengan pihak terkait. Hal ini membuktikan bahwa hasil rancang/desain prototipe BWA hasil putra-putri Indonesia diakui dan diterima di pasar internasional karena prototipe yang dirancang sesuai standar internasional.





Specification

Technology	CMOS 0.18 μ m
Chip Size	3.8 x 3.6 mm ²
Gate Count	1,339 million
Core Voltage	1.2 Volt
IO Voltage	3.3/2.5/1.8 Volt

> Low Power
> Small Size
> Scalable

Chipset Layout



WINUSA Chipset

B. FASE KEDUA (2013–2017)

Pada tahun penelitian fase kedua terdapat 8 (delapan) judul penelitian yang mendapatkan pendanaan. Tahun 2013 adalah pelaksanaan sayembara dan seleksi proposal. Pada tahun 2014 dan 2015, target penelitian adalah pra-prototipe. Berikut adalah daftar judul penelitian fase kedua beserta laporan kemajuan sampai dengan tahun 2015.

PROPOSAL	INSTANSI
PERANCANGAN LAYER FISIK SMALL CELL LTE BERBASIS SOFTWARE DEFINED RADIO (SDR)	ITB
PROTOTYPE PERANGKAT LUNAK PENAPIS KONTEN NEGATIF (PROTOTYPE OF NEGATIVE CONTENT FILTERING SOFTWARE)	UNRAM Dan UGM
PENGEMBANGAN SISTEM MONITOR DAN RF SENSOR	ITB
SISTEM SMARTCARD UNTUK DATA REKAM MEDIS ELEKTRONIK PUSKESMAS DALAM SISTEM KONEKTIVITAS E-HEALTH NASIONAL	ITB
PENGEMBANGAN ACTIVE INTEGRATED ANTENA (AIA) MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT (MIMO) UNTUK APLIKASI M-BWA	UI
RANCANG BANGUN RADIO CUACA UNTUK NELAYAN	UI
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM VERIFIKASI SIDIK JARI PADA PERANGKAT READER MANDIRI ISO/IEC 14443	BPPT
SISTEM ANTENA RECONFIGURABLE BEAMSTEERABLE DAN FRIENDLY ENVIRONMENT DENGAN STRUKTUR STRIPMIKRO UNTUK PIRANTI KOMPUTASI BERGERAK LTE-ADVANCED	UNHAS
SERVERLESS REAL TIME COMMUNITIES COMMUNICATION : TOWARDS REALTIME MOBILE MULTIDIMENSIONAL GRAPH NEURON	POLMED

a. Perancangan Layer Fisik Small Cell LTE Berbasis Software Define Radio (SDR):

- Output dari penelitian ini adalah menghasilkan prototipe Small Cell – eNode B LTE.
- Testing handover LTE dan WiFi serta throughput UL dan DL sudah mencapai spesifikasi yang diinginkan.
- Perangkat sudah mampu bekerja pada cloud system dan sudah comply dengan sistem Telkom RISTI.
- Handover LTE dan WiFi BTS sudah comply dan bekerja dengan Telkomsel dan Telkom Speedy.
- Testing telah dilaksanakan, tapi dengan environment yang kurang ideal (ruangan biasa).

Spesifikasi tes:

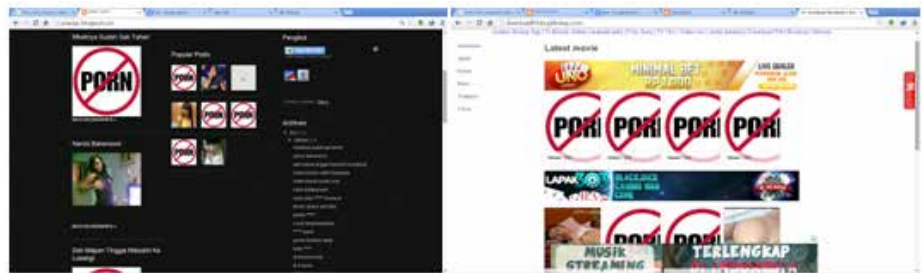
- 3GPP LTE releases 8/9 fully compliant LTE and interoperable with other compliant vendors
- Support FDD/TDD duplex mode with operational frequency band
- TDD
- Band 40 (2.3 -2.4) GHz
- Band 41 (2.5 – 2.6) GHz
- FDD
- 900 MHz, 1.800 MHz, dan 2,1 GHz
- Bandwidth 5,10,15,20 MHz
- MCS up to 64-QAM modulation
- 2x2 MIMO
- Maximum user capacity 64 active dan 200+ registered
- Maximum power transmitted + 30 dBm



Throughput test

b. Prototipe Perangkat Lunak Penapis Konten Negatif:

- Output penelitian ini adalah menghasilkan sistem penapis konten negatif yang mampu melakukan block pada konten negatif yang berbentuk text, image, gabungan text dan image serta URL full blocking.
- Sudah dilakukan survei terhadap prototipe ini dengan 33 responden sebagai objek dari survei terhadap penggunaan aplikasi ini dan didapat bahwa sebagian besar responden puas dengan aplikasi ini.
- Produk yang akan dihasilkan ada dua, yang pertama hasil dari UNRAM dengan hasil untuk Stand Alone PC, dan UGM untuk organisasi atau server.
- Sudah disurvei terhadap koperasi yang akan menjadi distributor dengan hasil beberapa koperasi sudah berminat menjual produk ini.
- Akurasi pengenalan konten negatif pada image kurang lebih 87%.



c. Kajian dan Pengembangan Sensor RF dan Sistem Monitor RF:

- Output dari penelitian ini adalah prototipe sistem sensor RF untuk pemenuhan kebutuhan monitoring frekuensi di seluruh wilayah Indonesia serta mendukung sistem yang dimiliki oleh Ditjen SDPPI.
- Telah dilaksanakan rapat dan kunjungan ke Balai Monitoring Bandung untuk mendapatkan informasi detail sistem yang dibutuhkan di Balai Monitoring.
- Penelitian ini sudah berhasil membuat kontrol Spi.
- Pada akhir tahun, rencananya main board terprogram sudah dibuat dan sudah siap diintegrasikan.

d. Sistem e-Health Smart Card untuk Data Rekam Medis Elektronik:

- Output dari penelitian ini adalah Proof-of-concept Adapter Sistem Smartcard (online) yang dapat terkoneksi dengan berbagai Sistem Informasi Kesehatan pada berbagai Unit Layanan Kesehatan dan Proof-of-concept perangkat Mobile Data Collection System (MDCS) berbasis Smartcard (semi-offline), yang digunakan untuk mengoleksi Data Rekam Medis penduduk di daerah terpencil (remote), terisolasi, dan terluar yang tidak mendapatkan akses jaringan komunikasi data.
- Telah dibuat sistem informasi manajemen Puskesmas, adapter middleware SimPus, dan uji coba SimPus di Kabupaten Bandung Barat.
- Target tahun depan adalah pembuatan Sistem Keamanan Digital Online dan Integrasi Simpus dengan middleware, Sistem Keamanan Digital Online, Card Reader, dan Java Card.

e. Pengembangan Active Integrated Antenna (AIA) Multiple Input Multiple Output (MIMO) untuk aplikasi M-BWA:

Ada 3 (tiga) antena prototipe yang dirancang dan dibuat untuk penelitian tahun ini.

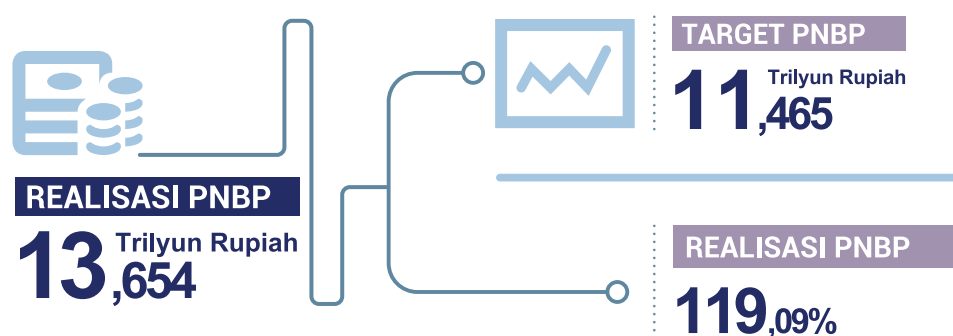
- Antena Mikrostrip 2,3–2,4 GHz
 - Memiliki Impedance bandwidth minimum sebesar 100 MHz
 - Memiliki sistem Multiple Input Multiple Output
 - Memiliki mutual coupling di bawah -20 dB.
 - Antena single element memiliki bandwidth 340 dan gain 2.09 dBi.
 - Antena array memiliki bandwidth 460 MHz dan gain sebesar 6.3 dBi.
- Antena Mikrostrip 1,5–3 GHz
 - Perancangan Antena Aktif dengan Sistem Multiple Input Multiple Output 2x2
- Antena Mikrostrip 0,8–2,2 GHz
 - Perancangan Antena Pasif dengan Sistem Multiple Input Multiple Output 2x2

- f. Rancang Bangun Radio Cuaca untuk Nelayan:
 - Radio cuaca merupakan pengembangan dari radio nelayan dengan ditambahkan fitur-fitur, seperti kondisi cuaca dan posisi dari nelayan.
 - Fabrikasi Antena (Egg beater antenna) Gain yang diperoleh kecil dengan keterarahan horizontal dan dimensi cukup besar sehingga perlu ditingkatkan.
 - LNA akan diperbaiki dengan threshold sampai 40 dB dengan target akhir tahun ini selesai.
 - Hasil penangkapan Antena + LNA. Kesimpulannya penguatan LNA masih kurang.
- g. Serverless Real Time Communities Communication: Towards Realtime Mobile Multidimensional Graph Neuron:
 - Tim peneliti sudah merancang topologi penelitian mengenai serverless real time communities communication.
 - Penelitian ini akan membantu komunitas dalam menyebarkan informasi bencana dengan fokus penelitian bencana di terowongan tambang (tunnel).
 - Perlu dibuktikan bahwa sistem dapat bekerja dengan sempurna pada saat bencana. Mengingat bencana di terowongan tambang sangat jarang sebaiknya tempat fokus penelitian diganti dengan tempat yang memiliki potensi bencana lebih besar.
 - Perlu dianalisa rencana yang akan dibuat terhadap penelitian ini, biaya, dan keunggulan dari penelitian ini.
- h. Perancangan dan Implementasi Sistem Verifikasi Sidik Jari pada Perangkat Reader Mandiri ISO/IEC 14443:
 - Output dari penelitian ini adalah:
 - a. Rancangan Sistem Logika
 - Rancangan Fungsionalitas Perangkat
 - Rancangan Transisi Antar Keadaan (state)
 - Rancangan Operasionalisasi Perangkat
 - Rancangan Urutan Proses Internal
 - Rancangan Detil Urutan Proses Internal
 - Rancangan Antarmuka Pengguna (User Interface)
 - b. Rancangan Model Aplikasi Kartu Cerdas
 - Rancangan Pengelolaan Data
 - Rancangan Keamanan Transaksi
 - c. Rancangan Fisik Perangkat
- i. Sistem Antena Reconfigurable Beamsteerable dan Friendly Environment dengan Struktur Stripmikro untuk Piranti Komputasi Bergerak LTD-Advanced:
 Terdapat 5 (lima) prototipe pada penelitian ini:
 - Model Antena Butterfly (switched beam and reconfigurable): WPT
 - WiFi 2,5 GHz dan 5,8 GHz
 - Model Antena Stair Shape Array untuk Aplikasi Deteksi Dini Penyakit Kanker Payudara (switched beam): Aplikasi Medis
 - Model Antena Stair Shape Array untuk Aplikasi Fetal Monitoring (switched beam): Aplikasi Medis
 - Antena Susun (Phased Array): BTS

Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Ditjen SDPPI

Realisasi pendapatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Dan Perangkat Pos dan Informatika untuk periode yang berakhir pada 31 Desember 2015 adalah sebesar Rp13.654.453.679.662 atau mencapai 119.09 persen dari estimasi pendapatan yang ditetapkan sebesar Rp11.465.514.205.740.

Pendapatan lingkup Ditjen SDPPI terdiri dari Pendapatan pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), Pendapatan Jasa dan Pendapatan Lain-lain. Rincian estimasi pendapatan dan realisasinya adalah sebagai berikut:



No	Uraian	2015		
		Target	Realisasi Target	% Real PNBPNP
1	Pendapatan dari Pengelolaan BMN	243,500,000	1,256,319,435	515.94
2	Pendapatan Jasa	11,462,740,105,740	13,651,187,403,928	119.09
3	Pendapatan Lain-lain	2,530,600,000	2,009,956,299	79.43
	Jumlah	11,465,514,205,740	13,654,453,679,662	119.09

Realisasi pendapatan PNBPNP periode 31 Desember 2015 mengalami penurunan sebesar 0.07% persen dibandingkan periode 31 Desember 2014. Hal ini disebabkan menurunnya pendapatan pengelolaan dan pemanfaatan BMN berupa sewa tanah, gedung dan bangunan, pemindahtanganan BMN serta Pendapatan Lain-lain.

Perbandingan Realisasi Pendapatan periode 31 Desember 2015 dan periode 31 Desember 2014 adalah sebagai berikut :

Perbandingan Realisasi Pendapatan Periode 31 Desember 2015 dan 31 Desember 2014

No	URAIAN	Realisasi Per 31 Desember 2015	Realisasi Per 31 Desember 2014	Naik/ Turun %
1	Pendapatan dari Pengelolaan BMN	1,256,319,435	2,190,924,291	-0.43
2	Pendapatan Jasa	13,651,187,403,928	12,795,449,603,028	0.07
3	Pendapatan Lain-lain	2,009,956,299	2,212,557,188	-0.09
	Jumlah	13,654,453,679,662	12,799,853,084,507	0.07

Program Kerja Terkait Lainnya





Pengelolaan Orbit Satelit

Sepanjang 2015, Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) melalui Subdit Pengelolaan Orbit Satelit melakukan evaluasi, monitoring, serta pelaksanaan pendaftaran dan notifikasi filing satelit Indonesia. Prosedur pendaftaran dan notifikasi telah melalui tahapan berupa API/A, CR/C, dan RES49. Dalam upaya menjaga keberlangsungan filing Indonesia, telah dilakukan pembayaran cost recovery oleh operator satelit kepada BR-ITU (Radio Communication Bureau International Telecommunication Union), suspensi, BiU, dan BBiU.

Pemohonan filing satelit baru diajukan operator kepada Kementerian Komunikasi dan Informatika cq Ditjen SDPPI. Dokumen yang diajukan antara lain data mdb dari API. Filing satelit Indonesia yang mencapai status API/A tahun 2015 adalah PALAPA-815 pada slot orbit 116.1oBT yang diterbitkan pada BRIFIC 2803 tanggal 15 September 2015.

Data permintaan koordinasi (Coordination Request) harus dikirimkan maksimal 2 tahun setelah pengiriman API. Data C/R menjadi data dasar pelaksanaan koordinasi. Daftar C/R berisi frekuensi, wilayah cakupan pada footprints, dan parameter teknis lainnya.

Tabel Filing satelit Indonesia yang mencapai status CR/C pada 2015.

Nama Filling	Slot Orbit	BR IFIC	Tanggal Publikasi IFIC
PALAPA-C4-B	150.5oBT	2785	06.01.2015
INDOSTAR-110E	108.2oBT	2786	20.01.2015
PALAPA-C1-K	113oBT	2787	03.02.2015
PALAPA-C1	113oBT	2787	03.02.2015
PALAPA PACIFIC-144E	144oBT	2798	07.07.2015

Data Res49 berisi data rencana peluncuran satelit. Filing Indonesia yang mencapai status RES49 pada 2015 adalah PALAPA PAC-C 146E dan PALAPA PAC-KU 146E pada slot orbit 146oBT yang diterbitkan pada BRIFIC 2794 tanggal 12 Mei 2015.

Cost recovery adalah biaya yang dibebankan ITU pada saat pendaftaran filing kepada pemilik filing. Pada 2015 telah diterbitkan 4 invoices yang telah dilunasi pembayarannya sebagaimana tabel berikut:

Satellite Name	Date of receipt	Invoice No	Invoice date	Invoice due date	Invoice amount
INDOSTAR-110E-K	23.01.2015	6100015920	19.02.2015	19.08.2015	30910 CHF
PALAPA PACIFIC-144E	18.12.2014	6100015806	29.01.2015	29.07.2015	24620 CHF
PALAPA-C1-B	04.08.2014	6100014430	11.09.2014	11.03.2015	24620 CHF
PALAPA-C4-B	06.08.2014	6100014605	02.10.2014	02.04.2015	24620 CHF

Sesuai dengan Artikel 11.49 Radio Regulation, administrasi pemilik filing perlu melaporkan kepada ITU apabila satelit tidak dapat beroperasi (suspense), misalnya karena deorbit, kegagalan peluncuran, dll. Informasi ini berlaku maksimal 3 tahun.

Pada 2015 terdapat 4 filing satelit yang disuspensi sebagaimana tabel berikut:

Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Durasi Suspensi
Garuda-2	123oBT	19 Januari 2015 s/d 19 Januari 2018
PALAPA-B3-EC	118oBT	1 Juni 2015 s/d 1 Desember 2018
PALAPA-C3-K	118oBT	1 Juni 2015 s/d 1 Desember 2018
PALAPA-C4	150.5oBT	15 Agustus 2015 s/d 15 Agustus 2018

Sesuai dengan Artikel 11.44 Radio Regulation Administrasi pemilik filing perlu melaporkan kepada ITU apabila filing suspensi yang masih dalam durasi suspensi ataupun pada akhir masa suspensi telah dioperasikan kembali, yang disebut Bringing into Use (BiU). Administrasi dapat melakukan 2x suspensi secara berurutan (setelah BiU 90 hari) dimana pada pengoperasian kembali yang kedua kalinya disebut Bringing Back into Use (BBiU).

Pada 2015 terdapat 4 filing satelit Indonesia yang mengalami BiU dan 4 filing satelit Indonesia yang mengalami BBiU sebagaimana terlihat pada table di bawah ini. Untuk filing PALAPA-C4 dan PALAPA-C4-A hanya sebagian frekuensi yang dioperasikan kembali, yaitu pada range frekuensi 3 400-4 120 MHz, 5 927-6 665 MHz, 14 254-14 326 Mhz, dan 14 414-14 486 MHz, sisa frekuensi akan dioperasikan kembali sebelum akhir masa BBiU pada 2018.

Tabel filing satelit Indonesia dengan status BiU/BBiU yang dikirimkan informasinya kepada ITU pada 2015.

Nama Filing Satelit	Slot Orbit	Status	Tanggal BiU/BBiU
PALAPA-B3-EC	118oBT	BBiU	1 Maret 2015
PALAPA-C3-K	118oBT	BBiU	1 Maret 2015
PALAPA PAC-C 146E	146oBT	BiU	20 Desember 2014
PALAPA PAC-KU 146E	146oBT	BiU	20 Desember 2014
PALAPA-C4	150.5oBT	Partial BBiU	15 Agustus 2015
PALAPA-C4-A	150.5oBT	Partial BBiU	15 Agustus 2015
PALAPA-C4-B	150.5oBT	BiU	15 Agustus 2015
PALAPA-C4-K	150.5oBT	BiU	15 Agustus 2015

Berdasarkan database ITU, yairu sesuai dengan provisi 11.2 ITU-R pada tanggal 28 September 2015, filing LAPANSAT pada slot orbit NGSO mendapatkan status bringing into use PART II-S untuk pertama kalinya. Status ini diperoleh karena satelit LAPAN-A2 berhasil diluncurkan menggunakan roket peluncur PSLV (polar satellite launch vehicle) dari Pusat Antariksa Satish Dhawan di Sriharikota, India.

Satelit LAPAN-A2 akan melintas di atas Indonesia sebanyak 14 kali dalam sehari dan memiliki tiga fungsi utama. Pertama, fungsi pemetaan atau pemotretan wilayah Indonesia serta negara lain yang dilaluinya. Kedua, pemantauan lalu lintas kapal-kapal yang melintasi perairan Indonesia. Ketiga, sebagai pemancar radio amatir. Fungsi ini bisa digunakan sebagai alat telekomunikasi darurat di daerah bencana alam.

Program Kerja : Filing Satelit

Pemanfaatan satelit mampu meningkatkan fungsi dan aktivitas tidak saja di bidang pertelekomunikasian, namun di bidang bisnis lainnya, bahkan di bidang pertahanan negara dalam rangka eksistensi NKRI. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka menjadi kewajiban Kementerian Komunikasi dan Informatika melalui Ditjen SDPPI untuk mempertahankan slot orbit/filing satelit tersebut agar tetap menjadi milik/kendali Indonesia.

Sepanjang 2015, Ditjen SDPPI telah melaksanakan beberapa hal berikut :

- Analisa BR IFIC untuk mempertahankan filing satelit Indonesia dari interferensi dan potensi pengurangan yang ditimbulkan akibat adanya jaringan satelit baru Negara lain yang didaftarkan ke ITU;
- Koordinasi jaringan satelit Indonesia dengan jaringan satelit milik administrasi Negara lain;
- Monitoring dan evaluasi rencana pengadaan satelit yang dilakukan oleh operator satelit;
- Evaluasi penggunaan filing satelit Indonesia oleh operator satelit;
- Terlaksananya kewajiban yang harus dipenuhi Indonesia dalam proses pendaftaran filling satelit Indonesia ke ITU dalam waktu yang telah ditetapkan ITU.

Output :

- **Slot orbit 146 : PALAPA PAC-C 146, PALAPA PAC-KU 146**

❑ Evaluasi rencana pengadaan satelit PSN VI

Dalam rangka memenuhi kebutuhan transponder, baik untuk wilayah Indonesia maupun untuk kawasan regional, serta khususnya kebutuhan transponder untuk kesinambungan layanan telekomunikasi PSN sendiri akibat anomali pada satelit PSN V sehingga tidak lagi dapat beroperasi, maka PSN akan melakukan program pengadaan satelit baru PSN VI dan program in orbit acquisition PSN VR sebagai interim solution dimana satelit yang baru akan langsung menggantikan satelit interim. Satelit PSN VI di slot orbit 146oBT direncanakan terdiri dari 24 transponder Standard C-band, 12 transponder Extended C-band, dan 20 transponder Ku-band.

Program pengadaan satelit PSN VI adalah sebagai berikut:

- Satelit PSN VR telah dipindahkan dari slot orbit 105.5oBT ke slot orbit 146oBT pada Q3 2014;
- Satelit baru PSN VI telah mulai pabrikan pada 2014 dengan menggunakan jasa perusahaan pembangun satelit dari Boeing-Amerika;
- Satelit PSN VI akan diluncurkan pada akhir 2016 dengan menggunakan jasa perusahaan peluncur dari SpaceX-Amerika atau MHI (Mitsubishi Heavy Industries)-Jepang.

❑ Analisa publikasi dan koordinasi dengan jaringan satelit asing untuk proteksi filing satelit

- Sepanjang 2015 telah dilakukan koordinasi dengan Administrasi 14 Negara (HOL=Belanda, G=Inggris, UAE=Uni Emirat Arab, CYP=Siprus, F=Perancis, NOR=Norwegia, QAT=Qatar, THA=Thailand, ARS/ARB, CHN=Tiongkok, ISR=Israel, J=Jepang, USA=Amerika Serikat, dan RUS=Rusia)
- Sepanjang tahun 2015 telah dilakukan analisa publik terhadap 55 jaringan satelit asing yang berpotensi mengganggu filing PALAPA PAC-C 146E dan PALAPA PAC-KU 146E.

- **Slot orbit 118 : PALAPA-B3-EC, PALAPA-C3-K**

❑ Satelit antara untuk penyelamatan filing PALAPA-B3-EC dan PALAPA-C3K

- Satelit Telkom-2 dioperasikan Telkom di Slot Orbit 118oBT sejak peluncurannya pada 17 November 2005. Satelit dengan kapasitas 24 transponder standard C band ini dirancang memiliki usia operasi selama 15 tahun.
- Dalam rangka optimalisasi dan utilisasi filing Indonesia yang dikelola Telkom di slot orbit 118oBT serta implementasi pengembangan bisnis Telkom, maka pada Agustus 2012, Telkom meluncurkan satelit Telkom-3 yang bermuatan 42 transponder aktif (49 TPE @36 MHz) dengan rincian 24 transponder C band, 8 transponder extended C band, 10 transponder Ku band dengan bandwidth bervariasi 36 sampai 54 MHz. Namun disayangkan satelit Telkom-3 tidak berhasil mencapai slot orbit 118oBT (gagal luncur).
- Sebagai tindak lanjut agenda tersebut, Telkom saat ini sedang melakukan proses pabrikan satelit pengganti Telkom-3 yang dinamakan satelit Telkom-3S. Satelit Telkom-3S memiliki rancangan dan kapasitas yang serupa dengan satelit Telkom-3. Proses pabrikan satelit Telkom-3S diharapkan akan selesai dalam kurun waktu 29 bulan. Dengan kontrak pengadaan satelit Telkom-3S telah ditandatangani pada Juli 2014, satelit Telkom-3S direncanakan akan diluncurkan pada Desember 2016.
- Mengingat masa suspensi filing PALAPA-B3-EC dan PALAPA-C3K untuk frekuensi Extended C-band dan Ku-band di slot orbit 118oBT akan berakhir pada Juli 2016, maka dilakukan pengamanan filing tersebut sampai dengan diluncurnya satelit Telkom-3S pada bulan Desember 2016 yaitu dengan menempatkan interim satellite atau floater di slot orbit 118oBT untuk melengkapi frekuensi operasi satelit Telkom-2.
- Adapun informasi pengamanan filing telah dilakukan pemerintah dengan mengirimkan BBIU, suspensi, serta perpanjangan filing.

- ❑ Terbitnya notifikasi penggunaan filing satelit dari ITU
- ❑ Analisa publikasi dan koordinasi dengan jaringan satelit asing untuk proteksi filing satelit
 - Sepanjang 2015 telah dilakukan koordinasi dengan Administrasi 12 Negara (CHN=Tiongkok, HOL=Belanda, G=Inggris, CYP=Siprus, ISR=Israel, F=Perancis, RUS=Rusia, QAT=Qatar, NOR=Norwegia, PNG=Papua Nugini, MNG=Mongolia, dan UAE=Uni Emirat Arab)
 - Sepanjang 2015 telah dilakukan analisa publik terhadap 58 jaringan satelit asing yang berpotensi mengganggu filing PALAPA-B3-EC dan PALAPA-C3-K.
 - Perwakilan Telkom menyatakan bahwa terdapat frequency overlap antar MCSAT -2 LEO-1 dan MCSAT-1 MEO-2 dengan PALAPA-C3-K pada frekuensi Ku-Band di slot orbit 118E. (uplink : 13750 – 14500 MHz; downlink : 10950 – 11200, 11450 – 11700, dan 12200 – 12750 MHz). Meskipun demikian filing satelit jaringan NGSO dan berdasarkan artikel 5.441 RR (sebagaimana terlihat pada Gambar di bawah) tidak dapat mengklaim proteksi dari GSO FSS dan wajib menghilangkan interferensi apabila terbukti mengganggu. Oleh karena itu TELKOM berpendapat menyampaikan tanggapan terhadap CR/C.

- Slot orbit 123

Telah dibentuk tim evaluasi pengguna filing satelit Indonesia di slot orbit 123E yang saat ini telah diajukan suspensinya ke ITU yang bertugas melakukan hal-hal sebagai berikut:

- ❑ Melakukan evaluasi kemampuan PT. PSN dalam mengelola filing satelit Garuda-2;
- ❑ Memutuskan keberlanjutan penggunaan filing satelit GARUDA-2 oleh PT. PSN;
- ❑ Apabila Tim Evaluasi menyatakan PT. PSN tidak mampu mengelola filing GARUDA-2, perlu segera dicari operator pengganti yang dapat menyediakan satelit pengganti dalam waktu segera :
 - Mencari calon pengguna baru
 - Melakukan evaluasi calon
 - Memutuskan calon pengguna baru

Pada 27 September - 2 Oktober 2015 telah dilaksanakan pertemuan ORM yang pertama dan pada tanggal 7-11 Desember 2015 telah dilaksanakan pertemuan ORM yang kedua. Kedua pertemuan ORM ini perlu diikuti untuk mempertahankan ketersediaan spektrum sebesar 8 MHz bagi Indonesia. Untuk dapat mempertahankan spektrum 8 MHz maka harus ada operator yang mengikuti ORM dengan status sudah mengoperasikan satelit MSS atau minimal sudah ada kontrak pengadaan satelit untuk operasional tahun 2016. Adapun prosedur dan syarat mengikuti ORM sesuai MoU MLM :

- ❑ 2 bulan sebelum pelaksanaan, Administrasi harus sudah mengirimkan data peserta dan status operasional operator kepada administrasi lain.
- ❑ 3 bulan operator baru harus sudah mengirimkan data spesifikasi

Menindaklanjuti hal ini, tim evaluasi telah melakukan hal-hal sebagai berikut:

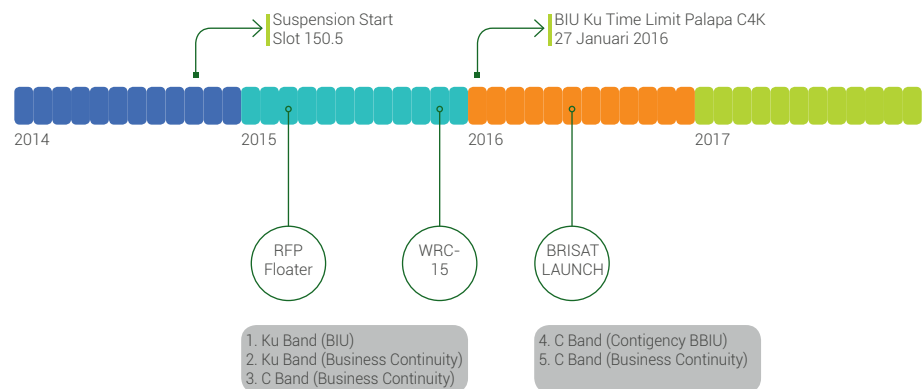
- ❑ Telah diterbitkan milestone kepada PSN dalam rangka mengikuti pertemuan Operator Review Meeting (ORM) pertama yang dilaksanakan tanggal 27 September - 2 Oktober 2015 di London;
- ❑ Sesuai dengan Surat Menteri Kominfo Nomor: 872/M.KOMINFO/SP.01.03/11/2015 tanggal 30 Nopember 2015 perihal "Pemberitahuan Rencana Pemanfaatan Slot Orbit 123oBT oleh Pemerintah" disampaikan bahwa Hak Pemanfaatan Filing Satelit Indonesia pada slot orbit 123oBT oleh PT. PSN dicabut/tidak dapat diperpanjang sehingga PT. PSN tidak dapat memanfaatkan filing Satelit Indonesia pada slot orbit 123oBT dan akan dimanfaatkan untuk kepentingan Pemerintah.
- ❑ Saat ini Kementerian Pertahanan telah ditunjuk sebagai operator yang hadir dalam pertemuan ORM kedua yang dilaksanakan tanggal 7-11 Desember 2015 di London dan Ditjen SDPPI akan memantau progress-nya.

- Slot orbit 150.5 : PALAPA-C4, PALAPA-C4-A, PALAPA-C4-B, PALAPA-C4-K

Hasil monitoring dan timeframe pengadaan satelit BRISAT adalah sebagai berikut:

- ❑ Quarterly Management Review #3 (Jakarta) 28 Jan 2015
- ❑ Program Critical Design Review (Palo Alto) 9 – 11 Feb 2015
- ❑ Ground System Design Review (Palo Alto) 11 – 13 Feb 2015
- ❑ Payload Critical Design Review (Montreal) 17 – 19 Feb 2015
- ❑ Arianespace Mission Design Review (Palo Alto) 24 – 26 Feb 2015

- ❑ Payload Material Readiness Review March 2015
- ❑ Quarterly Management Review #4 (Palo Alto) 9 June 2015
- ❑ LV Preliminary Mission Analysis Review (RAMP) (Evry, France) 25 June 2015
- ❑ Quarterly Management Review #5 (Palo Alto) 3 September 2015
- ❑ 0 Thermal Vacuum 28 Okt – 6 Des 2015



Bagan *timeframe* pengadaan satelit BRISAT

- ❑ Analisa publikasi dan koordinasi dengan jaringan satelit asing untuk proteksi filing satelit Sebagaimana terlihat dalam Tabel 9:
 - Sepanjang tahun 2015 telah dilakukan koordinasi dengan Administrasi 14 Negara (HOL=Belanda, G=Inggris, LIE=Liechtenstein, F=Perancis, UAE=Uni Emirat Arab, NOR=Norwegia, CYP=Siprus, QAT=Qatar, USA=Amerika Serikat, CAN=Kanada, LUX=Luksemburg, CHN=Tiongkok, J=Jepang, dan AUS=Australia).
 - Sepanjang tahun 2015 telah dilakukan analisa publik terhadap 57 jaringan satelit asing yang berpotensi mengganggu filing PALAPA-C4, PALAPA-C4-A, PALAPA-C4-B, PALAPA-C4-K.

Hal lain terkait analisa publikasi adalah sebagai berikut:

- Perwakilan BRI menyatakan setelah memeriksa CRC 3739 BRIFIC 2799 STEAM-1 milik Administrasi Norwegia ditemukan peak power frekuensinya jauh lebih kecil dari yang dimiliki PALAPA-C4 sehingga tidak akan menimbulkan interferensi dan BRI menyatakan tidak memberikan tanggapan terhadap CRC tersebut.
- Untuk CR/C/3725 BRIFIC 2797 MCSAT-2 MEO-1, BRI menyatakan memberikan tanggapan karena adanya overlap frequency di 12.2-12.5 GHz dengan peak power yang lebih tinggi dari PALAPA-C4 dan merujuk tabel alokasi dan artikel 5.484A

Harmonisasi Frekuensi Radio

Di Kawasan Perbatasan

Harmonisasi frekuensi radio memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyelenggaraan dan kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Oleh karenanya, upaya harmonisasi frekuensi radio di wilayah perbatasan negara sangat penting dikoordinasikan dengan Negara yang berbatasan dengan Wilayah Republik Indonesia. Permasalahan teknis radio di wilayah perbatasan negara sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini berkaitan erat dengan frekuensi dan teknis radio yang berdampak pada interferensi radio, terutama apabila tidak dikelola, ditata dan dikoordinasikan dengan baik.

Setiap tahun, koordinasi dalam melaksanakan harmonisasi frekuensi radio di wilayah perbatasan negara telah difungsikan dan dilaksanakan dalam bentuk pertemuan bilateral, trilateral dan pengukuran bersama.

Tahun 2015, pertemuan yang dimaksud adalah Pertemuan Bilateral Indonesia -Malaysia (*Joint Committee on Communications, JCC-13*), Pertemuan Bilateral Indonesia - Singapura (*Border Communication Coordination Meeting, BCCM-16*), Pertemuan *Special Task Force (STF)* dan Pertemuan Trilateral-13 (Indonesia-Malaysia-Singapura).

Dalam pertemuan bilateral dan trilateral didiskusikan berbagai hal mengenai harmonisasi frekuensi radio di kawasan perbatasan negara, diantaranya tentang informasi kebijakan/peraturan frekuensi radio dan teknologi yang diimplementasikan masing-masing negara perbatasan dan membahas permasalahan teknis radio di wilayah perbatasan negara. Salah satu tindak lanjut hasil pertemuan tersebut adalah menyelesaikan permasalahan interferensi radio (layanan *Land Mobile, Fixed Service, Broadcasting, Satellite*) di wilayah perbatasan negara. Salah satu implementasinya adalah pengukuran bersama antar negara.

Kegiatan harmonisasi spektrum frekuensi radio di wilayah perbatasan negara

1. Pertemuan Bilateral JCC-13, 12-14 Agustus 2015 di Jakarta, Indonesia.
Pertemuan JCC-13 antara Indonesia dan Malaysia, dihadiri oleh Ketua Delegasi RI (DGSDPPI) dan anggota Delegasi RI beserta Ketua Delegasi Malaysia (MCMC) dan anggota Delegasi Malaysia.

Agenda yang dibahas dalam pertemuan ini adalah sebagai berikut :

- a. Policy and Regulatory Update
- b. Frequency Registrations
- c. Interference Report
- d. Compilation of Agreements Reached at JCC Meeting
- e. Joint Measurement Activity in Malaysia (Tawau) and Indonesia (Sebatik, Nunukan and Kota Tarakan)
- f. Co-Channel Interference between Analog TV in Batam and Analog TV in Johor on Channel 55 UHF
- g. Long Term Allocations in Band 698 – 806 MHz
- h. Update on status of Digital TV Implementation in Indonesia and Malaysia
- i. Digital Sound Broadcasting in Band III
- j. Frequency Registration: Coordination Distance and Signal Strength Level
- k. Interference Cases
- l. Band Plan in the 47–68 MHz Band;
- m. Band Plan in the 380–430 MHz Band;
- n. Band Plan in the 430–450 MHz Band;
- o. Protection of Indonesian TVRO in Broadcasting Satellite Service (BSS) from Malaysian Terrestrial Services in the 2520-2670 MHz Band; and
- p. Harmonization of Spectrum Arrangements in the 800 and 900 MHz bands for IMT Systems Implementation.
- q. Update by Malaysia on Digital Dividend in 700 MHz Band
- r. Digital Sound Broadcasting in Band III
- s. Information Sharing on Amateur Service at Common Border Areas
- t. Information Joint Measurement in North Kalimantan
- u. Information Sharing on Amateur Service at Common Border Areas

2. Pertemuan Trilateral-13, 1-2 September 2015 di Singapura.
Pertemuan JCC-13 antara Indonesia – Malaysia – Singapura, dihadiri Ketua Delegasi RI (DGSDPPI) dan anggota Delegasi RI, Ketua Delegasi Malaysia (MCMC) dan anggota Delegasi MCMC beserta Ketua Delegasi Singapura (IDA) dan anggota Delegasi IDA. Agenda yang dibahas dalam pertemuan ini adalah sebagai berikut :
 - a. Trilateral Frequency Registrations
 - b. Sharing in Band 880 – 890 MHz

Harmonisasi frekuensi radio memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyelenggaraan dan kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Oleh karenanya, upaya harmonisasi frekuensi radio di wilayah perbatasan negara sangat penting dikoordinasikan dengan Negara yang berbatasan dengan Wilayah Republik Indonesia. Permasalahan teknis radio di wilayah perbatasan negara sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini berkaitan erat dengan frekuensi dan teknis radio yang berdampak pada interferensi radio, terutama apabila tidak dikelola, ditata dan dikoordinasikan dengan baik.

Setiap tahun, koordinasi dalam melaksanakan harmonisasi frekuensi radio di wilayah perbatasan negara telah difungsikan dan dilaksanakan dalam bentuk pertemuan bilateral, trilateral dan pengukuran bersama.

Tahun 2015, pertemuan yang dimaksud adalah Pertemuan Bilateral Indonesia -Malaysia (*Joint Committee on Communications*, JCC-13), Pertemuan Bilateral Indonesia - Singapura (*Border Communication Coordination Meeting*, BCCM-16), Pertemuan *Special Task Force* (STF) dan Pertemuan Trilateral-13 (Indonesia-Malaysia-Singapura).

Dalam pertemuan bilateral dan trilateral didiskusikan berbagai hal mengenai harmonisasi frekuensi radio di kawasan perbatasan negara, diantaranya tentang informasi kebijakan/ peraturan frekuensi radio dan teknologi yang diimplementasikan masing-masing negara perbatasan dan membahas permasalahan teknis radio di wilayah perbatasan negara. Salah satu tindaklanjut hasil pertemuan tersebut adalah menyelesaikan permasalahan interferensi radio (layanan *Land Mobile, Fixed Service, Broadcasting, Satellite*) di wilayah perbatasan negara. Salah satu implementasinya adalah pengukuran bersama antar negara.

Kegiatan harmonisasi spektrum frekuensi radio di wilayah perbatasan negara

1. Pertemuan Bilateral JCC-13, 12-14 Agustus 2015 di Jakarta, Indonesia.
Pertemuan JCC-13 antara Indonesia dan Malaysia, dihadiri oleh Ketua Delegasi RI (DGSDPPI) dan anggota Delegasi RI beserta Ketua Delegasi Malaysia (MCMC) dan anggota Delegasi Malaysia.
Agenda yang dibahas dalam pertemuan ini adalah sebagai berikut :
 - a. Policy and Regulatory Update
 - b. Frequency Registrations
 - c. Interference Report
 - d. Compilation of Agreements Reached at JCC Meeting
 - e. Joint Measurement Activity in Malaysia (Tawau) and Indonesia (Sebatik, Nunukan and Kota Tarakan)
 - f. Co-Channel Interference between Analog TV in Batam and Analog TV in Johor on Channel 55 UHF
 - g. Long Term Allocations in Band 698 – 806 MHz
 - h. Update on status of Digital TV Implementation in Indonesia and Malaysia
 - i. Digital Sound Broadcasting in Band III
 - j. Frequency Registration: Coordination Distance and Signal Strength Level
 - k. Interference Cases
 - l. Band Plan in the 47–68 MHz Band;
 - m. Band Plan in the 380–430 MHz Band;
 - n. Band Plan in the 430–450 MHz Band;
 - o. Protection of Indonesian TVRO in Broadcasting Satellite Service (BSS) from Malaysian Terrestrial Services in the 2520-2670 MHz Band; and
 - p. Harmonization of Spectrum Arrangements in the 800 and 900 MHz bands for IMT Systems Implementation.
 - q. Update by Malaysia on Digital Dividend in 700 MHz Band
 - r. Digital Sound Broadcasting in Band III
 - s. Information Sharing on Amateur Service at Common Border Areas
 - t. Information Joint Measurement in North Kalimantan
 - u. Information Sharing on Amateur Service at Common Border Areas

2. Pertemuan Trilateral-13, 1-2 September 2015 di Singapura.
Pertemuan JCC-13 antara Indonesia – Malaysia – Singapura, dihadiri Ketua Delegasi RI (DGSDPPI) dan anggota Delegasi RI, Ketua Delegasi Malaysia (MCMC) dan anggota Delegasi MCMC beserta Ketua Delegasi Singapura (IDA) dan anggota Delegasi IDA. Agenda yang dibahas dalam pertemuan ini adalah sebagai berikut :
 - a. Trilateral Frequency Registrations
 - b. Sharing in Band 880 – 890 MHz between EGSM and CDMA2000 Systems at Batam/Bintan – South Johor – Singapore Common Border Areas
 - c. Broadband Wireless Access (BWA) in 2.3 GHz
 - d. Harmonization of Spectrum Arrangements in the 800 and 900 MHz Bands for IMT Systems Implementation
 - e. Fixed Service in the Frequency Band 71 to 76 GHz and 81 to 86 GHz (E-Band)
 - f. Protection of TVRO Antenna for BSS in Indonesia (2520-2670 MHz) from Malaysian and Singapore Terrestrial Services
 - g. TDD Coordination Considerations
 - h. Update on ASO Timeline
 - i. Digital Sound Broadcasting in Band III
 - j. Compilation of Agreements Reached at Trilateral Meetings
 - k. Indonesia Policy and Regulatory Update
 - l. Cross Border RF Interference Management in ASEAN
 - m. Interference in 119.3 MHz
3. Pertemuan BCCM-16, 4-5 Nopember 2015 di Singapura.
Pertemuan JCC-13 antara Indonesia – Singapura, dihadiri Ketua Delegasi RI (DGSDPPI) dan anggota Delegasi RI, Ketua Delegasi Singapura (IDA) dan anggota Delegasi Singapura.
Agenda yang dibahas dalam pertemuan ini adalah sebagai berikut :
 - a. Coordination on the Use of 2.5 GHz Band between Mobile/Wireless and Broadcast Satellite Services (BSS)
 - b. Addressing Mobile Signal Spillage Issues
 - c. Coordination on the Use of the CDMA-EGSM Band (880-890 MHz)
 - d. Frequency for Maritime Mobile Services / Coordination on the Maritime Frequency Usage (Appendix 18)
 - e. Update Information on 2.3 and 2.6 GHz
 - f. Operators' Coordination
 - g. Coordination of frequency usage for DVB-T2 trial in Batam and Tanjung Pinang Border Areas
4. Pengukuran bersama antara Indonesia dan Malaysia (FM Radio Broadcasting Service) telah dilaksanakan pada tanggal 27-29 April 2015 di Kalimantan Utara. Hasil pengukuran bersama ini akan ditindaklanjuti pada Pertemuan STF-2 antara Indonesia (DGSDPPI) dan Malaysia (MCMC).
5. Pengukuran bersama antara Indonesia dan Singapura (Coordination on The Use of 2.5 GHz Band, between Mobile/Wireless and Broadcast Satellite Services) telah dilaksanakan pada tanggal 22-23 Oktober 2015 di Batam. Hasil pengukuran ini telah ditindaklanjuti dan didiskusikan pada Pertemuan BCCM-16.
6. Koordinasi FM Radio Broadcasting Service di wilayah perbatasan negara (Indonesia dan Malaysia) pada tanggal 10-12 Nopember 2015 di Kuala Lumpur, Malaysia. Malaysia pada prinsipnya memahami dan menyetujui permintaan Indonesia untuk melakukan pembenahan kebijakan penyiaran khususnya Radio Siaran FM di wilayah perbatasan negara sehingga limpahan sinyal (spillover) ke wilayah Indonesia tidak akan terjadi lagi.

Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Produk, Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi



Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) melalui Direktorat Standardisasi PPI telah mengajukan akreditasi LS PRO ke Komite Akreditasi Nasional dengan melakukan registrasi online dan mendapatkan nomor registrasi LPK : 8890 pada tanggal 6 April 2015.

Pada bulan November 2015 telah diadakan asesmen oleh asesor dari KAN terhadap Direktorat Standardisasi PPI dan witness (penyaksian pengujian alat dan perangkat telekomunikasi) yang dilaksanakan di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi dan dinyatakan lulus.

Berdasarkan hasil rapat Pantek BSN pada bulan Desember 2015, Direktorat Standardisasi PPI telah dinyatakan lulus akreditasi LS Pro. Sertifikat LS Pro akan diterbitkan pada awal tahun 2016 dikarenakan keterbatasan waktu antara rapat Pantek BSN dengan berakhirnya tahun anggaran 2015.

Kegiatan FORA Internasional



Dalam rangka memperoleh referensi untuk penyusunan persyaratan teknis dalam bidang komunikasi dan informasi, sekaligus untuk meningkatkan upaya kerja sama dengan lingkup internasional, Kementerian Komunikasi dan Informatika cq. Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) secara rutin mengikuti berbagai forum internasional.

Sepanjang 2015, Ditjen SDPPI menyelenggarakan dan/atau menghadiri sejumlah forum internasional, yaitu sebagai berikut :

1. Sidang The 25 th Asia Pacific Telecommunity Standardization Program (ASTAP -25) dan 1 st Meeting of the APT Preparatory Group for WTSA-16 (WTSA16-1).

Sidang diselenggarakan di Bangkok, Thailand pada 2-6 Maret dan 7 Maret 2015 untuk WTSA 16-1.

Sidang membahas mengenai Kegiatan Standardisasi di bidang Cybersecurity in Telecommunications , Smart City, Smart Energy Management dan Sharing Best Practice pada bidang tersebut. Pada pertemuan ini dilakukan presentasi dan diskusi pada Working Group Policy and Strategic Coordination (WG PSC), Working Group Network and System (WG NS), Working Group Service and Application (WG SA). Beberapa pembahasan yang dilakukan antara lain : Expert Group Green ICT and EMF Exposure, dan Expert Group Disaster Risk Management and Relief System.

2. ITU Regional Standardization Forum for Asia-Pacific Region, Jakarta 2015.

ITU Regional Standardization Forum for Asia-Pacific Region diselenggarakan pada 27-28 Oktober 2015 di Hotel Millenium, Jakarta. Forum ini merupakan rangkaian kegiatan ITU di bidang Bridging Standardization Gap dengan kerjasama dengan TTA (Telecommunication Technology Association) Korea Selatan, dan dilaksanakan di Indonesia dengan Direktorat Standardisasi PPI dan Pusat kerjasama Internasional Kementerian Komunikasi dan Informatika sebagai penyelenggara.

Workshop menampilkan beberapa pembicara yang menyajikan hal berikut :

- Menyusun dan mengimplementasikan standar: Bridging Standardization Gap
- Peranan standar di bidang EMF
- Pedoman Pembentukan Laboratorium Pengujian dalam rangka Penilaian

Kesesuaian termasuk Laboratorium EMC Layanan Digital Finance dan Financial Inclusion

- Pelatihan tentang Pembentukan National Standardization Secretariat (NSS) untuk ITU-T.

Pertemuan ini sangat bermanfaat dan negara negara saling berbagi informasi tentang hal hal yang harus dilakukan untuk mengurangi kesenjangan standarisasi. Selain itu, para peserta juga mendapatkan arahan/ training tentang pembentukan National Standardization Secretariat (NSS) yang dianggap penting untuk program Bringing Standardization Gap.

3. APECTEL 51

Sidang the 51st Asia-Pacific Economic Cooperation Telecommunications and Information Working Group Meeting (APECTEL-51) dilaksanakan di Boracay, Aklan, Filipina pada 11-16 Mei 2015. Sidang APECTEL dibagi ke dalam 3 (tiga) Steering Group, yaitu: ICT Development Steering Group (DSG), Security and Prosperity Steering Group (SPSG), dan Liberalisation Steering Group (LSG).

Pertemuan tersebut membahas progres aktifitas yang telah dilakukan APECTEL, usulan concept note, APECTEL 2015 Workplan, menyusun prioritas dan timeline dari APECTEL Strategic Action Plan 2016 – 2020, serta mendiskusikan pertimbangan pembentukan Special Task Force on the Internet Economy. Chair APECTEL juga mengajak para pimpinan delegasi untuk mendukung nominasi Deputy Convenor for DSG dari Rusia dan Papua Nugini.

4. Pertemuan Study Group 12 (Performance, QoS and QoE)

Pertemuan Study Group 12 (Performance, QoS and QoE) ITU-T berlangsung pada 11-14 Mei 2015.

Delegasi Indonesia menghadiri pertemuan Working Party 3 (Multimedia QoS and QoE), yang sangat erat kaitannya dengan tugas dan fungsi penyusunan standard kualitas pelayanan pada Direktorat Standardisasi. Paralel, delegasi Indonesia mengikuti pula pertemuan Working Party 1 (Terminals and multimedia subjective assessment) khususnya yang terkait dengan komunikasi hands-free dalam kendaraan, dan pertemuan pleno. Pada Working Party 1 juga dibahas aspek-aspek operasional kualitas pelayanan atau quality of service (QoS) jaringan telekomunikasi.

5. World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15)

Pertemuan World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15) telah dilaksanakan pada tanggal 2-27 November 2015 di Jenewa, Swiss. Dalam pertemuan tersebut telah menghasilkan perubahan-perubahan dalam Radio Regulations yang terangkum dalam Final Act WRC-15. Adapun hal-hal penting yang telah dihasilkan dalam Pertemuan WRC-15 adalah sebagai berikut:

1. Agenda International Mobile Telecommunication (IMT)
 - a. Penambahan alokasi untuk IMT sebesar 91 MHz di pita frekuensi 1427-1518 MHz secara global;
 - b. Penambahan alokasi IMT untuk Indonesia di pita frekuensi 698-790 MHz;
 - c. Proteksi dinas penyiaran di pita UHF dan proteksi dinas satelit di pita frekuensi L band dan C band dari IMT.
2. Agenda frekuensi penerbangan
 - a. Penambahan alokasi penerbangan (AMS(R)S) pada pita frekuensi 1087.7-1092.3 MHz untuk keperluan global flight tracking dengan menggunakan sistem ADS-B;
 - b. Penambahan alokasi penerbangan untuk keperluan komunikasi wireless di dalam pesawat pada pita 4200-4400 MHz.
3. Agenda frekuensi maritim
 - a. Efisiensi pengkalan pita frekuensi 450-470 MHz untuk komunikasi di atas kapal laut;
 - b. Penambahan alokasi untuk aplikasi Automatic Identification System (AIS) yang digunakan untuk keperluan identifikasi kapal laut.
4. Agenda frekuensi amatir

Penambahan alokasi amatir dengan kategori sekunder pada pita frekuensi 5351.5-5366.5 kHz.
5. Agenda frekuensi satelit
 - a. Penambahan alokasi dinas satelit eksplorasi bumi khusus untuk TT&C di pita frekuensi 7190-7235 MHz;
 - b. Penambahan alokasi dinas satelit eksplorasi bumi pada pita frekuensi 9200-9300 MHz dan 9900-10400 MHz untuk sistem pengambilan gambar dengan resolusi tinggi. Khusus untuk operasi di Indonesia dan beberapa negara lain, satelit tersebut harus mendapat persetujuan dari administrasi dimaksud sebelum melakukan operasionalnya
 - c. Proteksi penggunaan microwave link di pita 7/8 GHz dari potensi interferensi dari dinas satelit.
6. Agenda regulasi satelit
 - a. Isu kegagalan peluncuran satelit: Penambahan ketentuan dalam Decision of WRC-15 yang mengatur dalam hal terjadi kegagalan peluncuran satelit, RRB memiliki kewenangan untuk membahas permohonan perpanjangan batas waktu dari filing satelit tersebut.
 - b. Isu notifikasi stasiun bumi typical: WRC-15 meminta Biro untuk menerbitkan surat edaran yang memuat format terkait karakteristik dan jumlah stasiun bumi typical untuk disampaikan oleh administrasi dengan voluntary basis sebagai bahan kajian lebih lanjut.



Penerbitan Kebijakan/Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika

1. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 1 Tahun 2015 :**
Perubahan Atas Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 18 Tahun 2014 Tentang Sertifikasi Alat Dan Perangkat Telekomunikasi.
2. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 2 Tahun 2015 :**
Perubahan Atas Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 33/Per/M.kominfo/08/2009 Tentang Penyelenggaraan Amatir Radio
3. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 3 Tahun 2015 :**
Perubahan Atas Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 34/Per/M.kominfo/8/2009 Tentang Penyelenggaraan Komunikasi Radio Antar Penduduk.
4. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 4 Tahun 2015 :**
Ketentuan Operasional Dan Tata Cara Perizinan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio.
5. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 15 Tahun 2015 :**
Pedoman Penyusunan Persyaratan Teknis Alat Dan Perangkat Telekomunikasi
6. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 16 Tahun 2015 :**
Persyaratan Teknis Perangkat Next Generation-Synchronous Digital Hierarchy (Ng-Sdh)
7. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 17 Tahun 2015 :**
Persyaratan Teknis Pembaca Kartu Cerdas Nirkontak (Contactless Smart Card Reader)
8. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 18 Tahun 2015 :**
Perencanaan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Pada Pita Frekuensi Radio 350-438 Mhz
9. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 19 Tahun 2015 :**
Penataan Pita Frekuensi Radio 1 800 Mhz Untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler
10. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 27 Tahun 2015 :**
Persyaratan Teknis Alat Dan Perangkat Telekomunikasi Berbasis Teknologi Long Term Evolution
11. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 28 Tahun 2015 :**
Persyaratan Teknis Alat Dan Perangkat Telekomunikasi Yang Beroperasi Pada Pita Frekuensi 2,4 Ghz Dan/Atau 5,8 Ghz.
12. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 33 Tahun 2015 :**
Perencanaan Penggunaan Pita Frekuensi Radio Untuk Sistem Komunikasi Radio Titik Ke Titik (Point-To-Point) Melalui Gelombang Mikro.
13. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 34 Tahun 2015 :**
Persyaratan Teknis Alat Dan Perangkat Komunikasi Radio Titik Ke Titik Melalui Gelombang Mikro Dengan Sistem Digital Hybrid
14. **Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 35 Tahun 2015 :**
Persyaratan Teknis Alat Dan Perangkat Telekomunikasi Jarak Dekat

Keputusan

1. **Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 45 Tahun 2015 :**
Penetapan Bank Indonesia Rate Untuk Perhitungan Biaya Hak Penggunaan Pita Spektrum Frekuensi Radio 2,1 Ghz Untuk Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler Tahun 2015.

