



PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 18/PER/M.KOMINFO/09/2011  
TENTANG  
PEDOMAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR SISTEM  
PENGELOLAAN SUMBER DAYA SPEKTRUM FREKUENSI RADIO

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pengelolaan sumber daya spektrum frekuensi radio nasional secara optimal, efektif dan efisien serta untuk menjaga pengguna spektrum frekuensi radio yang sah terhadap gangguan (*interference*) dan meminimalisir penggunaan frekuensi yang tidak berizin, serta mengantisipasi perkembangan teknologi telekomunikasi radio maka diperlukan sistem pengelolaan spektrum frekuensi radio secara terpadu yang mencakup seluruh wilayah Republik Indonesia;
- b. bahwa sistem pengelolaan sumber daya spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada butir a di atas mencakup infrastruktur sistem perangkat, termasuk organisasi dan sumber daya manusia serta kelengkapan-kelengkapan pembiayaan operasional dan perawatan;
- c. bahwa untuk pengembangan dan pembangunan sistem pengelolaan sumber daya frekuensi radio secara terpadu perlu perubahan atau penyesuaian pada infrastruktur teknologi komputerisasi manajemen frekuensi dan infrastruktur teknologi stasiun-stasiun monitor yang ada, pembenahan sistem dan prosedur pengelolaan spektrum frekuensi, pembenahan serta perlengkapan sumber daya manusia yang terampil dan pembenahan sistem pembiayaan untuk kegiatan-kegiatan terkait pengelolaan sumber daya spektrum frekuensi radio;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu untuk menetapkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Pedoman Pembangunan Infrastruktur Teknologi Sistem Pengelolaan Sumber Daya Spektrum Frekuensi Radio;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 154 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3881);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2000 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3981);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara;
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
5. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 17/PER/M.KOMINFO/10/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika;
6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor /PER/M.KOMINFO/03/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksanaan Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG PEDOMAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR SISTEM PENGELOLAAN SUMBER DAYA SPEKTRUM FREKUENSI RADIO.

BAB I  
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan :

1. Sistem Pengelolaan Sumber Daya Spektrum Frekuensi Radio yang selanjutnya disingkat Sislasda SFR adalah sistem monitoring frekuensi radio yang terintegrasi secara fungsional dengan sistem informasi manajemen frekuensi melalui Pusat Monitor Nasional di Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
2. Sistem Informasi Manajemen Frekuensi Radio yang selanjutnya disingkat SIMF adalah sekumpulan program aplikasi piranti lunak yang secara keseluruhannya dapat menyediakan fungsi-fungsi manajemen informasi frekuensi radio.
3. Sistem Monitoring Frekuensi Radio yang selanjutnya disingkat SMFR adalah sekumpulan perangkat monitor dan atau radio pencari arah (*direction finder*).
4. Pusat Monitoring Nasional yang selanjutnya disingkat PMN adalah sekumpulan program aplikasi piranti keras dan piranti lunak yang secara keseluruhannya menyediakan fungsi-fungsi pemantauan perangkat dan hasil monitoring dari Sistem Monitoring Frekuensi Radio yang ada di setiap UPT.
5. Alat pendukung adalah peralatan yang perlu diadakan untuk mengoptimalkan fungsi Sislasda SFR.
6. Menteri adalah Menteri yang ruang lingkup tugas dan tanggung jawabnya di bidang komunikasi dan informatika.
7. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
8. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
9. Direktorat adalah Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika;
10. Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio yang selanjutnya disingkat UPT adalah satuan kerja yang bersifat mandiri di lingkungan Direktorat Jenderal yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Direktur Jenderal.

Pasal 2

- (1) Pedoman pembangunan infrastruktur Sislasda SFR ini merupakan dasar pembangunan dan pengembangan infrastruktur Sislasda SFR secara nasional.
- (2) Pedoman pembangunan infrastruktur Sislasda SFR dimaksudkan untuk mengintegrasikan semua infrastruktur Stasiun Monitor Tetap dan Stasiun Monitor Bergerak yang dibangun di semua wilayah Indonesia secara fungsional dengan Sistem Informasi Manajemen Frekuensi (SIMF) melalui Pusat Monitor Nasional (PMN) di Direktorat Jenderal.
- (3) Pedoman pembangunan infrastruktur Sislasda SFR bertujuan antara lain:
  - a. mendapatkan data pendudukan (*spectrum occupancy*) spektrum frekuensi untuk wilayah-wilayah Indonesia;
  - b. mendapatkan data dan informasi hasil pengukuran dari setiap stasiun monitoring secara lengkap, akurat, terkini dan memiliki jejak-rekam dari hasil sebelumnya serta dapat diakses secara cepat dan tepat oleh unit kerja di lingkungan Direktorat Jenderal;
  - c. mempercepat proses validasi, analisa teknis dan pemutakhiran data perizinan yang tersimpan di dalam *data-base* SIMF;

- d. pemenuhan kebutuhan SDM yang memadai dan kompeten di bidang pengelolaan spektrum frekuensi radio termasuk pengoperasian infrastruktur sistem terpadu yang akan dibangun.

## BAB II PERENCANAAN PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN

### Pasal 3

- (1) Perencanaan pengembangan pembangunan infrastruktur Sislasda SFR dilakukan secara terpusat oleh Direktorat.
- (2) Perencanaan pengembangan pembangunan infrastruktur Sislasda SFR harus memperhatikan kondisi tingkat kepadatan penggunaan frekuensi radio, aspek geografis, dan aspek strategis serta dukungan pengamanan, sehingga pemilihan jenis dan fungsi perangkat dapat optimal di dalam pemakaiannya.
- (3) Perencanaan pengembangan pembangunan Sislasda SFR sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melibatkan UPT terkait.

### Pasal 4

- (1) Perencanaan pengembangan pembangunan infrastruktur Sislasda SFR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) harus memperhitungkan kegiatan pemeliharaan yang merupakan kegiatan berkelanjutan.
- (2) Kegiatan pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi :
  - a. perawatan perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*);
  - b. kegiatan perbaikan dan atau penggantian;
  - c. penyediaan suku cadang baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*).

### Pasal 5

- (1) Pengadaan barang dan jasa untuk pembangunan infrastruktur Sislasda SFR dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pengadaan barang dan jasa untuk pembangunan infrastruktur Sislasda SFR sebagaimana dimaksud pada ayat (1), wajib memenuhi tingkat kandungan lokal sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

## BAB III KINERJA OPERASIONAL

### Pasal 6

Untuk menunjang kinerja operasional pembangunan infrastruktur Sislasda SFR diperlukan kondisi-kondisi sebagai berikut:

- a. penyempurnaan prosedur operasi baku (*standard operating procedure*) baik di dalam dan antar unit organisasi pengelolaan sumber daya spektrum frekuensi radio, menjadi suatu jaringan yang terintegrasi dengan sistem yang dibangun.
- b. dukungan SDM yang memadai dan kompeten di bidang pengelolaan spektrum frekuensi radio termasuk pengoperasian infrastruktur sistem terpadu yang akan dibangun.
- c. dukungan anggaran untuk biaya pembangunan dan operasional.
- d. pemenuhan sistem pemeliharaan dan perbaikan yang menjamin beroperasinya sistem perangkat secara berkesinambungan.

## BAB IV PELAKSANAAN PEMBANGUNAN

### Pasal 7

- (1) Pembangunan Infrastruktur Sislasda SFR wajib mengikuti pedoman sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Pedoman pembangunan Infrastruktur Sislasda SFR sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi :

- a. konfigurasi infrastruktur Sislasda SFR; dan
- b. tahapan pembangunan infrastruktur Sislasda SFR tahun 2011-2013.

#### Pasal 8

- (1) Konfigurasi infrastruktur Sislasda SFR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf a terdiri dari:
  - a. SMFR; dan
  - b. SIMF.
- (2) Pembangunan perangkat SMFR meliputi:
  - a. Stasiun monitor tetap; dan
  - Stasiun monitor bergerak;
- (3) Stasiun monitor tetap sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a terdiri dari :
  - a. stasiun tetap LF-HF; dan
  - b. stasiun tetap VHF-UHF;
- (4) Stasiun monitor bergerak sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b adalah stasiun bergerak HF-VHF-UHF dan SHF.

#### Pasal 9

Pembangunan SIMF sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) huruf b diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri tersendiri.

#### Pasal 10

Ketentuan lebih lanjut mengenai teknis pemanfaatan hasil pembangunan infrastruktur Sislasda SFR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

#### Pasal 11

- (1) Setiap rencana pembangunan stasiun monitor tetap sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (3) terlebih dahulu harus dilakukan tahapan survei lapangan.
- (2) Survei lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk mengidentifikasi dan mendeteksi unsur-unsur yang diduga dapat menimbulkan gangguan terhadap penerimaan sinyal pada lokasi rencana stasiun monitor meliputi kuat medan, objek penghalang, dan objek pemantul serta kriteria-kriteria lainnya yang terdapat dalam rekomendasi ITU.
- (3) Survei lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan oleh tenaga ahli di bidang monitor frekuensi radio dan didampingi oleh petugas teknis dari UPT terkait.

### BAB V

#### PENGHAPUSAN PERANGKAT LAMA

#### Pasal 12

- (1) Setiap pembangunan SMFR di lokasi yang telah memiliki perangkat dengan fungsi yang sama, perlu dipertimbangkan untuk dilakukan penghapusan terhadap perangkat lama sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Dalam hal perangkat eksisting masih layak operasi dapat dilakukan penyesuaian (*upgrade*) untuk dapat diintegrasikan dengan SIMF melalui PMN.

### BAB VI

#### PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN

#### Pasal 13

Pengawasan dan pengendalian terhadap Peraturan Menteri ini dilaksanakan oleh Direktur Jenderal.

**BAB VII  
KETENTUAN PENUTUP**

**Pasal 14**

- (1) Pedoman pembangunan infrastruktur Sislasda SFR ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tahun 2013 sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Pengembangan pembangunan infrastruktur Sislasda SFR setelah Tahun 2013 akan ditetapkan lebih lanjut.

**Pasal 15**

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintah pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 8 September 2011  
**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA,**

**TIFATUL SEMBIRING**

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 9 September 2011  
**MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,**

**PATRIALIS AKBAR**

**BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2011 NOMOR 567**