



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA

Menuju Masyarakat Informasi Indonesia

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT
POS DAN INFORMATIKA
NOMOR 6 TAHUN 2020
TENTANG
MONITORING DAN PENANGANAN GANGGUAN
SPEKTRUM FREKUENSI RADIO

DIREKTUR JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT
POS DAN INFORMATIKA,

- Menimbang : a. bahwa sesuai ketentuan dalam Pasal 3 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 15 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 02 Tahun 2018, salah satu fungsi Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio adalah melakukan monitoring dan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio;
- b. bahwa Peraturan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi Nomor 068/DIRJEN/2007 tentang Petunjuk Pelaksanaan Monitoring Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Peraturan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi Nomor 087/DIRJEN/2007 tentang Prosedur Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio sudah tidak sesuai sehingga perlu diganti;

- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika tentang Monitoring dan Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 154 Tahun 1999, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2000 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3981);
 4. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 15 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 02 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 15 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 582);
 5. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika 6 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1019);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA TENTANG MONITORING DAN PENANGANAN GANGGUAN SPEKTRUM FREKUENSI RADIO.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Direktur Jenderal ini yang dimaksud dengan:

1. Monitoring Spektrum Frekuensi Radio adalah kegiatan pemantauan terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio yang menggunakan sarana dan prasarana sistem monitoring spektrum frekuensi radio, baik stasiun monitor tetap, stasiun monitor bergerak maupun perangkat jinjing.
2. Observasi adalah kegiatan pengamatan, penelitian terhadap suatu spektrum frekuensi radio baik yang dipergunakan maupun yang akan dipergunakan dengan menggunakan perangkat monitor dan alat bantu monitor.
3. Identifikasi adalah kegiatan menemukenali pengguna frekuensi radio dengan mempergunakan sarana dan tatacara monitoring spektrum frekuensi radio.
4. Inspeksi adalah kegiatan pencocokan data melalui peninjauan langsung ke stasiun radio.
5. Pengukuran adalah kegiatan mengukur parameter teknis frekuensi radio dan karakteristik stasiun radio.
6. Deteksi adalah kegiatan melokalisir/menentukan lokasi sumber pancaran radio yang diamati dengan mempergunakan perangkat pencari arah.
7. Stasiun Radio adalah satu atau beberapa perangkat pemancar atau perangkat penerima atau gabungan dari perangkat pemancar dan penerima termasuk alat perlengkapan yang diperlukan disatu lokasi untuk menyelenggarakan komunikasi radio.

8. Stasiun Siaran adalah suatu dinas komunikasi radio yang transmisinya dimaksudkan untuk penerimaan langsung oleh masyarakat umum. Dinas ini dapat meliputi transmisi suara, transmisi televisi atau jenis-jenis transmisi lainnya.
9. Komunikasi Radio adalah telekomunikasi dengan mempergunakan gelombang radio.
10. Spektrum Frekuensi Radio adalah kumpulan pita frekuensi radio.
11. Pita Frekuensi Radio adalah bagian dari spektrum frekuensi radio yang mempunyai lebar tertentu.
12. Kanal Frekuensi Radio adalah bagian dari pita frekuensi radio yang ditetapkan untuk suatu stasiun radio.
13. Frekuensi Radio adalah bagian gelombang frekuensi elektromagnetik yang terletak pada rentang 3 kilohertz hingga 300 gigahertz.
14. Penanganan Gangguan adalah upaya penyelesaian gangguan komunikasi radio dengan mempergunakan sarana dan tata cara monitoring frekuensi radio.
15. Gangguan adalah akibat dari energi yang tidak dikehendaki yang disebabkan oleh satu kombinasi emisi-emisi, radiasi-radiasi, atau induksi-induksi terhadap penerimaan dalam sistem komunikasi radio, yang ditunjukkan dengan adanya suatu penurunan mutu, salah pengertian, atau hilangnya informasi, yang membahayakan fungsi suatu dinas navigasi radio atau dinas-dinas keselamatan lainnya, menghalangi ataupun berulang kali memutuskan hubungan suatu dinas komunikasi radio yang beroperasi berdasarkan Peraturan Radio (*Radio Regulations*).
16. Stasiun Monitor adalah sekumpulan alat penerima frekuensi radio yang memiliki fungsi Observasi, Pengukuran, dan Deteksi pancaran frekuensi radio.
17. Stasiun Monitor Tetap adalah Stasiun Monitor yang memiliki lokasi dan posisi tetap (*fixed*).

18. Stasiun Monitor Bergerak adalah Stasiun Monitor yang memiliki kemampuan bergerak (*mobile*).
19. Perangkat Jinjing adalah perangkat portabel yang memiliki kemampuan monitoring frekuensi radio dengan fungsi jinjing (*manpack*).
20. Izin Stasiun Radio adalah izin penggunaan spektrum frekuensi radio berbasis kanal frekuensi radio berdasarkan persyaratan tertentu.
21. Izin Pita Frekuensi Radio adalah Izin penggunaan spektrum frekuensi radio berbasis pita spektrum frekuensi radio berdasarkan persyaratan tertentu.
22. Peraturan Radio (*Radio Regulations*) adalah peraturan tentang spektrum frekuensi radio yang ditetapkan oleh *International Telecommunication Union* (ITU).
23. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
24. Direktur adalah Direktur Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
25. Kepala Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio yang selanjutnya disebut Kepala UPT adalah Kepala Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio di bawah Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
26. Petugas Pengendali Frekuensi Radio adalah petugas yang mempunyai kompetensi dan tanggung jawab untuk melakukan kegiatan monitoring spektrum frekuensi radio.
27. Penyidik Pegawai Negeri Sipil yang selanjutnya disingkat PPNS adalah Pejabat Pegawai Negeri Sipil tertentu di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika yang diberi wewenang khusus sebagai penyidik sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Hukum Acara Pidana dan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi untuk melakukan penyidikan tindak pidana di bidang telekomunikasi.

28. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
29. Direktorat adalah Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
30. Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio yang selanjutnya disingkat UPT adalah Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.

Pasal 2

- (1) Dalam rangka pengawasan penggunaan spektrum frekuensi radio di wilayah Negara Republik Indonesia perlu dilakukan kegiatan:
 - a. Monitoring Spektrum Frekuensi Radio; dan/atau
 - b. Penanganan Gangguan.
- (2) Kegiatan monitoring dan/atau penanganan gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh UPT.

BAB II

MONITORING SPEKTRUM FREKUENSI RADIO

Bagian Kesatu

Kegiatan Monitoring Spektrum Frekuensi Radio

Paragraf 1

Umum

Pasal 3

- (1) Monitoring Spektrum Frekuensi Radio dilaksanakan oleh tim pelaksana monitoring spektrum frekuensi radio yang ditetapkan oleh Kepala UPT.
- (2) Tim pelaksana monitoring spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:
 - a. Ketua Tim;
 - b. Pengendali Frekuensi Radio; dan
 - c. unsur pendukung lainnya.

Pasal 4

- (1) Monitoring Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) dilaksanakan melalui kegiatan:
 - a. Observasi;
 - b. Identifikasi dan Deteksi;
 - c. Pengukuran; dan
 - d. Inspeksi.
- (2) Metode kegiatan Monitoring Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Direktur.

Paragraf 2

Observasi

Pasal 5

- (1) Observasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a bertujuan untuk mengetahui:
 - a. pendudukan pita frekuensi radio; dan/atau
 - b. pendudukan kanal frekuensi radio per satuan waktu.
- (2) Observasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui tahapan:
 - a. pengamatan operasional pita frekuensi radio dan kanal per satuan waktu.
 - b. pelaporan data hasil observasi dalam bentuk elektronik yang memuat informasi:
 1. Data mentah (*raw data*) paling sedikit terdiri dari:
 - a) level frekuensi radio termonitor;
 - b) level *noise floor* rentang frekuensi radio;
 - c) tanggal dan waktu pelaksanaan observasi;
 - d) durasi observasi; dan
 - e) koordinat lokasi.
 2. Tampilan *waterfall* dan *Power Spectral Density* (PSD) yang menggambarkan level daya sinyal sebagai fungsi frekuensi; dan

3. Hasil analisa kepadatan pendudukan pita frekuensi radio (*Frequency Band Occupancy/FBO*) dan/atau kanal frekuensi radio (*Frequency Channel Occupancy/FCO*).
- (3) Format laporan hasil Observasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Direktur.

Paragraf 3

Identifikasi dan Deteksi

Pasal 6

- (1) Identifikasi dan Deteksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf b bertujuan untuk menemukenali:
 - a. identitas pengguna;
 - b. legalitas pengguna; dan
 - c. arah atau lokasi sumber pancaran frekuensi radio.
- (2) Identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan berdasarkan sumber data sebagai berikut:
 - a. hasil observasi;
 - b. aduan gangguan; dan/atau
 - c. atas permintaan.
- (3) Identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan dengan cara menemukenali identitas pengguna melalui proses demodulasi dan/atau *decoding* sinyal.
- (4) Identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menghasilkan informasi:
 - a. frekuensi radio yang digunakan;
 - b. nama pengguna;
 - c. tanda panggil (*callsign*);
 - d. identitas sinyal (antara lain *ID/kode stasiun, MID, kelas stasiun, kelas emisi*);
 - e. informasi (*content*); dan/atau
 - f. Nilai SINPO (*signal strength, interference, noise, propagation, overall*).

Pasal 7

- (1) Untuk mengetahui arah atau lokasi sumber pancaran frekuensi radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf c dilakukan melalui kegiatan Deteksi.
- (2) Deteksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui tahapan:
 - a. penyiapan data frekuensi radio yang akan dideteksi;
 - b. penentuan arah pancaran stasiun radio terhadap utara bumi dengan mode deteksi *True North/bearing* yang azimuthnya diambil dari posisi Stasiun Tetap dalam satuan derajat;
 - c. perpotongan arah (*bearing triangulasi*) dari stasiun *Direction Finder* (DF) untuk melokalisir area (koordinat lokasi) sumber pancaran dalam satuan desimal;
 - d. penentuan jarak posisi sumber pancaran terhadap lokasi stasiun *Direction Finder* (DF) dalam satuan kilometer (km).
 - e. penentuan arah pancaran stasiun radio terhadap arah muka Stasiun Bergerak pencari arah (*Mobile Direction Finder*) dengan mode deteksi *relative bearing/homing*; dan/atau
 - f. penentuan arah pancaran stasiun radio terhadap arah muka (*Manpack Direction Finder*) dengan mode deteksi *relative bearing/homing*.
- (3) Deteksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menghasilkan informasi *bearing* dan/atau koordinat.

Pasal 8

Format laporan hasil Identifikasi dan Deteksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (4) dan Pasal 7 ayat (3) ditetapkan oleh Direktur.

Paragraf 4
Pengukuran

Pasal 9

- (1) Pengukuran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf c bertujuan untuk mengetahui:
 - a. nilai parameter teknis emisi radio;
 - b. karakteristik pemancar radio; dan
 - c. kualitas jangkauan penerimaan sinyal di area tertentu.
- (2) Pengukuran parameter teknis emisi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilaksanakan melalui tahapan:
 - a. penentuan lokasi pengukuran dengan nilai *carrier to noise ratio* (C/N) sama dengan atau lebih besar dari 30 dB; dan
 - b. pelaksanaan pengukuran.
- (3) Pengukuran parameter teknis emisi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menghasilkan informasi parameter paling sedikit sebagai berikut:
 - a. frekuensi radio terukur (*center frequency*);
 - b. lebar pita (*bandwidth*) yang diduduki;
 - c. level *signal* (dengan satuan dBm); dan
 - d. level *noise floor* (dengan satuan dBm).
- (4) Pengukuran karakteristik pemancar radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan melalui tahapan:
 - a. mengukur koordinat lokasi pemancar; dan
 - b. pelaksanaan pengukuran dan pemeriksaan di lokasi stasiun radio.
- (5) Pengukuran karakteristik pemancar radio sebagaimana dimaksud pada ayat (4) menghasilkan informasi antara lain:
 - a. *Effective Radiated Power* (ERP) (dengan satuan dBm);
 - b. daya pancar (*power*) (dengan satuan *Watt*);
 - c. frekuensi emisi tersebar (dengan satuan Hz);
 - d. level emisi tersebar (dengan satuan dBm);

- e. modulasi (dengan satuan kHz/%/bps/wpm);
 - f. deviasi frekuensi radio (dengan satuan Hz);
 - g. *gain antenna* (dengan satuan dB);
 - h. koordinat lokasi (dengan satuan *decimal degree*);
 - i. ketinggian antena (dengan satuan meter);
 - j. tinggi lokasi (dengan satuan meter);
 - k. *beam antenna* (dengan satuan *degree*);
 - l. jumlah elemen (*bay antenna*); dan/atau
 - m. *loss coaxial* dan *connector* (dengan satuan dB).
- (6) Pengukuran kualitas jangkauan penerimaan sinyal di area tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dilaksanakan melalui tahapan:
- a. penentuan lokasi titik pengukuran (*test point*) stasiun siaran; dan
 - b. pelaksanaan pengukuran kualitas jangkauan penerimaan sinyal.
- (7) Pengukuran kualitas jangkauan penerimaan sinyal di area tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (6) menghasilkan informasi:
- a. frekuensi radio yang ditetapkan (*assigned frequency*);
 - b. kuat medan (*field strength*) (dengan satuan dB μ V/m);
 - c. koordinat lokasi titik pengukuran (*test point*) (dengan satuan *decimal degree*);
 - d. jarak ukur antara pusat wilayah layanan dengan lokasi pengukuran (dengan satuan km); dan/atau
 - e. jarak ukur antara stasiun pemancar radio dengan lokasi pengukuran (dengan satuan meter).
- (8) Format laporan hasil pengukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (3), ayat (5) dan ayat (7) ditetapkan oleh Direktur.

Paragraf 5

Inspeksi

Pasal 10

- (1) Inspeksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf d bertujuan untuk memeriksa kesesuaian operasional stasiun radio dengan izin penggunaan spektrum frekuensi radio.
- (2) Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui tahapan:
 - a. pemilahan data ISR yang akan diinspeksi; dan
 - b. pelaksanaan inspeksi.
- (3) Inspeksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menghasilkan informasi kesesuaian data lapangan terhadap data izin penggunaan frekuensi radio antara lain:
 - a. frekuensi;
 - b. daya pancar (*power*);
 - c. lebar pita (*bandwidth*);
 - d. koordinat stasiun radio; dan/atau
 - e. tipe perangkat.
- (4) Format laporan hasil pengukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan oleh Direktur.

Bagian Kedua

Pelaksanaan Monitoring Spektrum Frekuensi Radio

Paragraf 1

Umum

Pasal 11

Monitoring spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dibedakan atas:

- a. monitoring rutin;
- b. monitoring atas permintaan; dan
- c. monitoring atas peristiwa tertentu.

Paragraf 2
Monitoring Rutin

Pasal 12

Monitoring Rutin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf a, dilaksanakan untuk jangka waktu 1 (satu) tahun berdasarkan perencanaan nasional monitoring spektrum frekuensi radio yang ditetapkan oleh Direktur.

Paragraf 3
Monitoring atas Permintaan

Pasal 13

- (1) Monitoring atas permintaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf b dilaksanakan berdasarkan:
 - a. permintaan satuan/unit kerja di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika; dan
 - b. permintaan pihak lain.
- (2) Pihak lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. pengguna frekuensi;
 - b. instansi lain;
 - c. masyarakat;
 - d. negara lain; dan
 - e. *International Telecommunication Union* (ITU).
- (3) Monitoring atas permintaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dalam rangka antara lain:
 - a. penyiapan dan pembersihan (*clearance*) pita atau kanal frekuensi radio;
 - b. re-alokasi/migrasi penggunaan spektrum frekuensi radio;
 - c. Evaluasi Uji Coba Siaran (EUCS);
 - d. uji coba atau penerapan teknologi baru;
 - e. perubahan peraturan perundang-undangan;
 - f. program monitoring internasional;
 - g. pengukuran kualitas jangkauan layanan; dan/atau
 - h. penanganan gangguan spektrum frekuensi radio.

- (4) Monitoring atas permintaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan penugasan dari Direktur.
- (5) Monitoring atas permintaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, huruf b dan huruf c dapat dilaksanakan dengan penugasan dari Kepala UPT.

Paragraf 4

Monitoring atas Peristiwa Tertentu

Pasal 14

- (1) Monitoring atas Peristiwa Tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf c meliputi kegiatan:
 - a. Monitoring pada peristiwa penting kenegaraan;
 - b. Monitoring pada bencana alam; dan
 - c. Monitoring pada peristiwa penting lainnya.
- (2) Monitoring pada Peristiwa Tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan penugasan dari Direktur.

Bagian Ketiga

Sarana dan Prasarana Monitoring Spektrum Frekuensi Radio

Pasal 15

- (1) Sarana Monitoring terdiri dari:
 - a. Stasiun Monitor Tetap;
 - b. Stasiun Monitor Bergerak; dan
 - c. Perangkat Jinjing (*manpack*).
- (2) Stasiun monitor tetap sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan sarana utama yang wajib dioperasikan secara rutin untuk melaksanakan kegiatan monitoring.
- (3) Stasiun monitor bergerak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b digunakan untuk melaksanakan kegiatan monitoring yang tidak dapat dilakukan dengan stasiun monitor tetap.

- (4) Perangkat jinjing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c digunakan untuk melaksanakan kegiatan monitoring yang tidak dapat dilakukan dengan stasiun monitor bergerak.
- (5) Stasiun monitor dan/atau perangkat yang digunakan wajib:
 - a. dipastikan berfungsi dengan benar sebelum digunakan; dan
 - b. dikalibrasi secara berkala.
- (6) Alat bantu monitoring yang diperlukan, antara lain:
 - a. dekoder modulasi telegrafi;
 - b. peta *Gnomonic*;
 - c. penunjuk waktu, meliputi antara lain:
 1. penunjuk waktu lokal;
 2. *Universal Time Coordination (UTC)*; dan
 3. *silent period* frekuensi radio marabahaya.
 - d. sarana antena terarah *broadband* yang dilengkapi unit pemutar (*rotator*);
 - e. sarana komunikasi;
 - f. antena tambahan;
 - g. *Frequency Counter*;
 - h. *Global Positioning System (GPS)*;
 - i. Altimeter;
 - j. kompas;
 - k. teropong; dan
 - l. kamera dengan telelensa.

Pasal 16

UPT menyediakan dokumen penunjang kegiatan monitoring, antara lain:

- a. Peraturan perundang-undangan di bidang telekomunikasi nasional;
- b. Peraturan Radio (*Radio Regulation*) beserta lampirannya (*Appendix*), edisi terbaru;
- c. Buku Panduan Monitoring Spektrum Frekuensi Radio (*Handbook of Spectrum Monitoring, ITU*) dan Buku panduan sistem monitoring internasional band HF;

- d. Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (TASFRI);
- e. Rekomendasi ITU terkait monitoring spektrum frekuensi radio;
- f. data terbaru pengguna spektrum frekuensi radio nasional;
- g. daftar Frekuensi Radio Internasional (international frequency list beserta preface-nya);
- h. jadwal radio siaran HF (*Schedule of High Frequency Broadcasting*);
- i. peta topografi wilayah Provinsi Indonesia dan dunia;
- j. daftar frekuensi radio stasiun pantai;
- k. daftar frekuensi radio bandara di seluruh Indonesia;
- l. daftar frekuensi radio dari sub dinas stasiun radio lainnya; dan/atau
- m. formulir pelaksanaan kegiatan monitoring spektrum frekuensi radio yang ditetapkan oleh Direktur.

Bagian Keempat
Tindak Lanjut Hasil Monitoring

Pasal 17

- (1) Dalam hal berdasarkan hasil Monitoring sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ditemukan adanya indikasi pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio, Kepala UPT wajib melakukan tindakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Indikasi pelanggaran penggunaan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:
 - a. penggunaan spektrum frekuensi radio tanpa izin;
 - b. penggunaan spektrum frekuensi radio tidak sesuai dengan peruntukannya; dan/atau
 - c. pelanggaran parameter teknis yang termuat dalam ISR.

BAB III
PENANGANAN GANGGUAN SPEKTRUM FREKUENSI RADIO

Bagian Kesatu
Prioritas Penanganan Gangguan

Pasal 18

- (1) Penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dilaksanakan berdasarkan skala prioritas.
- (2) Skala prioritas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dikelompokkan berdasarkan sifat gangguan sebagai berikut:
 - a. gangguan terhadap sistem komunikasi radio yang membahayakan keselamatan jiwa manusia, pertahanan keamanan negara, atau marabahaya; dan
 - b. gangguan terhadap sistem komunikasi radio selain untuk keperluan sebagaimana dimaksud pada huruf a.

Bagian Kedua
Penanganan Gangguan

Pasal 19

- (1) Penanganan gangguan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 dilakukan berdasarkan atas:
 - a. hasil Monitoring Spektrum Frekuensi Radio; dan
 - b. laporan Pengaduan.
- (2) Penanganan gangguan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan berdasarkan laporan pengaduan dari:
 - a. pengguna spektrum frekuensi radio yang memiliki izin penggunaan spektrum frekuensi radio;
 - b. administrasi telekomunikasi negara lain;
 - c. institusi/lembaga negara; dan/atau
 - d. asosiasi/organisasi bidang telekomunikasi dalam atau luar negeri;

- (3) Laporan pengaduan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), paling sedikit memuat:
 - a. nama pelapor;
 - b. nomor kontak pelapor;
 - c. alamat pelapor;
 - d. lokasi stasiun terganggu;
 - e. frekuensi terganggu;
 - f. sifat gangguan; dan
 - g. tanggal dan waktu terjadinya gangguan.
- (4) Dalam hal laporan pengaduan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b disampaikan oleh pengguna spektrum frekuensi radio yang memiliki izin penggunaan spektrum frekuensi radio, wajib mencantumkan nomor Izin Stasiun Radio yang dimiliki.

Pasal 20

- (1) Laporan pengaduan gangguan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (2) dapat disampaikan melalui saluran secara daring dan/atau luring.
- (2) Penyampaian pengaduan secara daring melalui:
 - a. website pengaduan gangguan;
 - b. *contact center*;
 - c. *email*; dan/atau
 - d. aplikasi *chatting* lainnya.
- (3) Penyampaian pengaduan secara luring antara lain melalui:
 - a. surat; dan
 - b. loket pelayanan.
- (4) Surat pengaduan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a, disampaikan kepada:
 - a. Direktur; atau
 - b. Kepala UPT dengan tembusan kepada Direktur.
- (5) Laporan pengaduan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam formulir pengaduan gangguan.
- (6) Format formulir pengaduan gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) ditetapkan oleh Direktur.

Pasal 21

- (1) Penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dilakukan oleh tim pelaksana tugas penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang terdiri atas:
 - a. ketua tim;
 - b. pengendali frekuensi radio;
 - c. Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS); dan
 - d. unsur pendukung lainnya.
- (2) Tim pelaksana penanganan gangguan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala UPT melalui surat perintah tugas.

Pasal 22

- (1) Penanganan gangguan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) dilakukan melalui tahapan:
 - a. tanggapan dan permintaan klarifikasi terhadap pihak pelapor;
 - b. analisa sumber gangguan;
 - c. inspeksi stasiun terganggu;
 - d. pelacakan sumber gangguan;
 - e. tindakan penanganan sumber gangguan; dan
 - f. pemberitahuan penanganan gangguan.
- (2) Tanggapan dan permintaan klarifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan melalui pemeriksaan kelengkapan data sesuai formulir yang ditetapkan oleh Direktur.
- (3) Tanggapan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa pemberian nomor pelaporan pengaduan dan perkiraan waktu penyelesaian gangguan sebagaimana tercantum dalam petunjuk pelaksanaan pelayanan penanganan gangguan frekuensi radio yang ditetapkan oleh Direktur.
- (4) Analisa sumber gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan melalui analisis awal terhadap:
 - a. data administratif pelapor;
 - b. frekuensi radio terganggu;
 - c. alat komunikasi yang digunakan;

- d. jenis gangguan;
 - e. sifat gangguan;
 - f. sumber gangguan; dan
 - g. lokasi dan waktu gangguan;
- (5) Inspeksi stasiun terganggu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dilakukan dengan cara pemeriksaan teknis terhadap perangkat stasiun radio pelapor.
- (6) Pelacakan sumber gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d dilakukan dengan cara:
- a. melakukan identifikasi sumber gangguan;
 - b. melakukan deteksi sumber gangguan; dan
 - c. menginspeksi serta mengukur karakteristik stasiun radio pengganggu.
- (7) Tindakan penanganan sumber gangguan dimaksud pada ayat (1) huruf e dilakukan dengan cara:
- a. apabila sumber gangguan tidak mempunyai izin, stasiun radio pengganggu wajib dihentikan pancarannya dengan tindakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - b. apabila sumber gangguan mempunyai izin, namun tidak sesuai parameter teknis dan/atau lokasi, stasiun radio pengganggu wajib menyesuaikan parameter teknis dan/atau lokasi sesuai izin;
 - c. apabila sumber gangguan mempunyai izin dan telah sesuai parameter teknis, penyelesaian gangguannya dikoordinasikan antara Direktorat Penataan Sumber Daya dan Direktorat Operasi Sumber Daya;
 - d. apabila sumber gangguan berasal dari internal perangkat pelapor, maka pelapor wajib memperbaiki perangkat stasiun radionya;
 - e. apabila sumber gangguan berasal dari negara lain, harus berkoordinasi dengan administrasi telekomunikasi negara pengganggu serta dilaporkan kepada Direktur Jenderal melalui Direktur; dan

- f. apabila pengaduan gangguan spektrum frekuensi radio dari administrasi telekomunikasi negara lain harus dikoordinasikan terlebih dahulu melalui Menteri selaku Administrasi Telekomunikasi Indonesia.
- (8) Pemberitahuan penanganan gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf f dilakukan dengan cara:
- a. membuat berita acara penyelesaian gangguan antara pelapor dan UPT;
 - b. membuat surat pemberitahuan kepada pihak pelapor yang menyatakan bahwa gangguan telah selesai ditangani;
 - c. apabila pemberitahuan sebagaimana dimaksud pada huruf b tidak terdapat tanggapan dari pihak pelapor dalam waktu 7 (tujuh) hari kerja, maka gangguan dinyatakan selesai;
 - d. pemberitahuan penanganan gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (7) huruf e dinyatakan selesai apabila UPT menyampaikan laporan ke Direktur Jenderal melalui Direktur yang menyatakan bahwa gangguan telah teridentifikasi bersumber dari administrasi negara lain; atau
 - e. pemberitahuan penanganan gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (7) huruf f dinyatakan selesai apabila Direktur Jenderal telah menyampaikan kepada Menteri bahwa sumber gangguan telah selesai ditangani.
- (9) Dalam hal gangguan bersifat tidak terus menerus (*intermittent*) pemberitahuan penyelesaian gangguan dilakukan dengan cara:
- a. apabila setelah dilakukan monitor selama 7 (tujuh) hari sinyal pengganggu tidak muncul, maka penanganan gangguan dinyatakan selesai.
 - b. UPT wajib menyampaikan surat pemberitahuan kepada pihak pelapor bahwa penanganan gangguan dinyatakan selesai.

- c. apabila pemberitahuan sebagaimana dimaksud pada huruf b tidak terdapat tanggapan dari pihak pelapor dalam waktu 7 (tujuh) hari, maka gangguan dinyatakan selesai.

Pasal 23

- (1) Penanganan gangguan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) huruf a wajib diprioritaskan UPT untuk ditangani dalam waktu paling lambat 1 x 24 jam.
- (2) Penanganan gangguan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) huruf b wajib diprioritaskan UPT untuk ditangani dalam waktu paling lambat 7 x 24 jam.

Pasal 24

Direktur melaksanakan bimbingan teknis dan supervisi dalam pelaksanaan monitoring dan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio.

BAB IV

KOORDINASI MONITORING DALAM RANGKA PENANGANAN GANGGUAN

Pasal 25

- (1) Dalam rangka penanganan gangguan *High Frequency*, UPT dapat berkoordinasi dengan UPT yang memiliki Stasiun *High Frequency Direction Finder (HFDF)*.
- (2) Koordinasi monitoring dalam rangka penanganan gangguan spektrum frekuensi radio *High Frequency (HF)*, dilakukan secara bersama antar UPT dan dikoordinasikan oleh koordinator stasiun *High Frequency (HF)* yang ditunjuk oleh Direktur.

Pasal 26

Laporan hasil koordinasi monitoring dan penanganan gangguan *High Frequency (HF)* disampaikan oleh Direktur Jenderal melalui Sekretaris Jenderal Kementerian Komunikasi dan Informatika kepada Biro Komunikasi Radio ITU.

Pasal 27

Koordinasi monitoring dalam rangka penanganan gangguan spektrum frekuensi radio yang melibatkan Administrasi Telekomunikasi negara lain dikoordinasikan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 28

Dalam hal UPT mengidentifikasi sumber gangguan yang berasal dari luar wilayah kerjanya, maka wajib berkoordinasi dengan UPT terkait untuk menangani gangguan.

BAB V

ANALISIS DAN EVALUASI

Pasal 29

- (1) Analisis dan evaluasi hasil kegiatan monitoring dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran penggunaan spektrum frekuensi radio di suatu wilayah pada waktu tertentu.
- (2) Analisis dan evaluasi hasil monitoring spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menghasilkan data:
 - a. rekapitulasi hasil pelaksanaan monitoring;
 - b. penggunaan kanal frekuensi radio terhadap *database* nasional dan internasional (*International Frequency List*);
 - c. klasifikasi emisi dan lebar pita frekuensi radio yang dimonitor sesuai Apendiks dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*);
 - d. nilai pergeseran frekuensi radio yang dimonitor sesuai Apendiks Peraturan Radio (*Radio Regulations*);
 - e. proteksi level daya maksimum yang diperbolehkan dari emisi tersebar atau emisi domain tersebar hasil monitoring sesuai Apendiks Peraturan Radio (*Radio Regulations*);

- f. parameter lain dari hasil monitoring menggunakan Peraturan Radio (*Radio Regulations*) dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- g. penyelesaian penanganan gangguan dan/atau penghentian pancaran penyebab gangguan; dan/atau
- h. pendudukan spektrum frekuensi radio per sub dinas (*per subservice*).

Pasal 30

- (1) Analisis dan evaluasi hasil kegiatan penanganan gangguan dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran penanganan gangguan spektrum frekuensi radio di suatu wilayah pada waktu tertentu.
- (2) Analisis dan evaluasi hasil kegiatan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menghasilkan data:
 - a. rekapitulasi penanganan gangguan;
 - b. hasil penanganan gangguan;
 - c. pencegahan gangguan berulang;
 - d. potensi gangguan masing-masing dinas; dan/atau
 - e. potensi gangguan antar dinas pada pita yang berdekatan.

Pasal 31

- (1) Pelaksanaan analisis dan evaluasi dalam skala wilayah kerja UPT dilakukan oleh Kepala UPT dan dilaporkan secara berkala kepada Direktur Jenderal melalui Direktur.
- (2) Pelaksanaan analisis dan evaluasi dalam skala nasional dilakukan oleh Direktur dan dilaporkan secara berkala kepada Direktur Jenderal.

BAB VI PELAPORAN

Pasal 32

Tim pelaksana monitoring spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) dan Tim pelaksana penanganan gangguan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) wajib melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan kepada Kepala UPT paling lambat 5 (lima) hari kerja setelah selesainya pelaksanaan kegiatan.

Pasal 33

- (1) Kepala UPT wajib melaporkan:
 - a. hasil kegiatan monitoring; dan
 - b. kemajuan kegiatan penanganan gangguan.
- (2) Laporan hasil kegiatan monitoring sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a disampaikan kepada Direktur secara daring paling lambat 7 (tujuh) hari sejak selesainya pelaksanaan kegiatan.
- (3) Laporan kemajuan penanganan gangguan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b disampaikan kepada Direktur secara daring paling lambat 7 (tujuh) hari sejak setiap:
 - a. dimulainya penanganan gangguan;
 - b. pelaksanaan tindakan penanganan gangguan; dan
 - c. selesainya penanganan gangguan.
- (4) Penyampaian laporan secara daring sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) melalui aplikasi yang telah disediakan oleh Direktorat.

Pasal 34

Direktur melaksanakan evaluasi kinerja monitoring dan penanganan gangguan spektrum frekuensi radio dalam skala nasional serta melaporkan kepada Direktur Jenderal secara berkala per triwulan.

BAB VII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 35

Pada saat berlakunya Peraturan Direktur Jenderal ini:

1. Peraturan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi Nomor 068/DIRJEN/2007 tentang Petunjuk Pelaksanaan Monitoring Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio; dan
2. Peraturan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi Nomor 087/DIRJEN/2007 tentang Prosedur Penanganan Gangguan Spektrum Frekuensi Radio, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 36

Ketentuan pemberlakuan pemberian nomor pelaporan pengaduan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (3) berlaku 6 (enam) bulan sejak Peraturan Direktur Jenderal ini ditetapkan.

Pasal 37


Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal

17 April 2020

DIREKTUR JENDERAL SUMBER DAYA DAN
PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA,



ISMAIL