

RANCANGAN  
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR ... TAHUN ...  
TENTANG  
PENGUNAAN SPEKTRUM FREKUENSI RADIO  
BERDASARKAN IZIN KELAS

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa penggunaan spektrum frekuensi radio berdasarkan izin kelas diatur dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2019 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas;
- b. bahwa seiring dengan perkembangan teknologi, upaya untuk mengoptimalkan penggunaan spektrum frekuensi radio dan dialokasikannya tambahan spektrum frekuensi radio yang dapat digunakan berdasarkan izin kelas, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2019 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas dipandang tidak memadai dan perlu diganti;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas;
- Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881);
3. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);

RANCANGAN

5. 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);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6658);
8. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 96);
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 16 Tahun 2018 tentang Ketentuan Operasional Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1801);
10. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 303);
11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2021 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 305);
12. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1120);
13. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor ..... Tahun ..... tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun ..... Nomor .....);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG PENGGUNAAN SPEKTRUM FREKUENSI RADIO BERDASARKAN IZIN KELAS.

BAB I  
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Alat Telekomunikasi adalah setiap alat perlengkapan yang digunakan dalam bertelekomunikasi.
2. Perangkat Telekomunikasi adalah sekelompok Alat Telekomunikasi yang memungkinkan bertelekomunikasi.

3. Standar Teknis adalah persyaratan teknis Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang mencakup aspek elektrik, elektronis, keselamatan, kesehatan, keamanan, dan/atau lingkungan.
4. Izin Kelas adalah izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio yang melekat pada Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang telah memenuhi Standar Teknis dan digunakan berdasarkan persyaratan tertentu.
5. Spektrum Frekuensi Radio adalah gelombang elektromagnetik dengan frekuensi lebih kecil dari 3000 GHz yang merambat di udara dan/atau ruang angkasa yang berfungsi sebagai media pengiriman dan/atau penerimaan informasi untuk keperluan antara lain Penyelenggaraan Telekomunikasi, penyelenggaraan Penyiaran, penerbangan, pelayaran, meteorologi, penginderaan jarak jauh, dan astronomi.
6. Pita Frekuensi Radio adalah bagian dari Spektrum Frekuensi Radio yang mempunyai lebar tertentu.
7. Sertifikat Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang selanjutnya disebut Sertifikat adalah dokumen yang menyatakan kesesuaian tipe Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi terhadap Standar Teknis yang ditetapkan.
8. Penyelenggaraan Telekomunikasi adalah kegiatan penyediaan dan pelayanan telekomunikasi sehingga memungkinkan terselenggaranya telekomunikasi.
9. Jaringan Area Lokal Radio (*Radio Local Area Network*) yang selanjutnya disingkat RLAN adalah Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi penerima dan pengirim sinyal digital, yang bekerja pada Pita Frekuensi Radio tertentu yang digunakan untuk keperluan transmisi data.
10. *Low Power Wide Area Network* yang selanjutnya disingkat LPWAN adalah Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi dengan konsumsi daya rendah dan cakupan luas yang bekerja pada Pita Frekuensi Radio tertentu.
11. *Short Range Device* yang selanjutnya disingkat SRD adalah Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang memiliki risiko rendah untuk menyebabkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*).
12. Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications*) Berbasis Izin Kelas yang selanjutnya disebut IMT Berbasis Izin Kelas adalah Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi bergerak seluler berdasarkan standar teknologi IMT dengan memanfaatkan Pita Frekuensi Radio Izin Kelas yang dikombinasikan dengan Pita Frekuensi Radio lain yang telah ditetapkan untuk keperluan penyelenggaraan jaringan bergerak seluler.

13. Radio Bergerak Pribadi (*Private Mobile Radio*) yang selanjutnya disebut PMR adalah Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang bekerja untuk layanan suara jarak pendek yang bekerja pada Kanal Frekuensi Radio yang sudah ditentukan.
14. Akses adalah jaringan internet yang menjangkau perangkat pengguna akhir (*end user*).
15. *Backhaul* adalah jaringan distribusi yang menghubungkan jaringan *backbone* ke suatu titik atau wilayah geografis terluar untuk distribusi yang lebih luar ke jaringan akses.
16. Orang adalah orang perseorangan, badan hukum, dan instansi pemerintah.
17. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.
18. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.

## BAB II KETENTUAN IZIN KELAS

### Bagian Kesatu Umum

#### Pasal 2

- (1) Spektrum Frekuensi Radio serta kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang dapat digunakan berdasarkan Izin Kelas tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yaitu:
  - a. RLAN;
  - b. LPWAN;
  - c. SRD;
  - d. IMT Berbasis Izin Kelas; dan
  - e. PMR.
- (3) Perubahan penggunaan Spektrum Frekuensi Radio oleh kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Menteri.

#### Pasal 3

- (1) RLAN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a meliputi:
  - a. Standar IEEE 802.11 (WLAN); dan
  - b. Standar lainnya mengacu rekomendasi ITU-R M.1450.
- (2) RLAN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dirancang untuk memungkinkan kompatibilitas dengan LAN kabel IEEE 802.3, dan dimaksudkan untuk fungsi perpanjangan secara nirkabel sesuai rekomendasi ITU-R M.1450.

- (3) RLAN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digunakan untuk keperluan:
  - a. Akses; dan/atau
  - b. *Backhaul*.
- (4) *Backhaul* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dapat berupa konfigurasi:
  - a. titik ke titik (*point to point*); atau
  - b. titik ke banyak titik (*point to multipoint*).
- (5) RLAN untuk keperluan *Backhaul* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b yang bekerja pada Pita Frekuensi Radio 2400-2483,5 MHz dan/atau Pita Frekuensi Radio 5725-5825 MHz hanya dapat digunakan dengan nilai daya pancar *Effective Isotropic Radiated Power* (EIRP) paling besar 36 dBm.

#### Pasal 4

LPWAN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf b meliputi:

- a. LPWAN non-seluler; dan
- b. LPWAN seluler.

#### Pasal 5

SRD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf c meliputi:

- a. *bluetooth* IEEE 802.15.1;
- b. *Near Field Communication* (NFC);
- c. *Radio Frequency Identification* (RFID);
- d. *Ultra Wide Band* (UWB);
- e. *Low Rate Wireless Personal Area Network* (LR-WPAN) IEEE 802.15.4;
- f. *cordless telephone*;
- g. *Wireless Power Transmission* (WPT);
- h. Sistem Transpor Cerdas (*Intelligent Transport System - ITS*);
- i. Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi berdaya pancar di bawah 10 mW; dan
- j. SRD lainnya.

#### Pasal 6

IMT Berbasis Izin Kelas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf d termasuk namun tidak terbatas pada *Licensed Assisted Access* (LAA).

#### Pasal 7

PMR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf e termasuk namun tidak terbatas pada protofon (*walkie-talkie*).

#### Pasal 8

RLAN, LPWAN, dan/atau SRD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a, huruf b, dan huruf c, dapat digunakan untuk menjalankan fungsi konektivitas layanan *Internet of Things* (IoT).

Pasal 9

- (1) Kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2), dapat digunakan oleh:
  - a. orang perseorangan;
  - b. badan hukum; dan
  - c. instansi pemerintah.
- (2) Dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), IMT Berbasis Izin Kelas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf d hanya dapat digunakan oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler.

Bagian Kedua

Standar Teknis dan Persyaratan Penggunaan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi Berdasarkan Izin Kelas

Pasal 10

- (1) Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang termasuk kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) yang dibuat, dirakit, atau dimasukkan, untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia wajib memenuhi Standar Teknis sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pemenuhan Standar Teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuktikan dengan Sertifikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Ketiga

Ketentuan Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas

Pasal 11

- (1) Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) digunakan dengan ketentuan:
  - a. digunakan secara bersama pada waktu, wilayah, dan/atau teknologi, secara harmonis antar pengguna;
  - b. dilarang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) terhadap pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya;
  - c. tidak mendapatkan proteksi apabila terdapat gangguan yang merugikan (*harmful interference*) dari pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya; dan
  - d. wajib mengikuti ketentuan teknis operasional sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Penggunaan secara bersama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan berdasarkan koordinasi antar pengguna Spektrum Frekuensi Radio.

#### Pasal 12

- (1) Dalam kondisi tertentu, Spektrum Frekuensi Radio yang digunakan berdasarkan Izin Kelas dapat digunakan di luar ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) huruf d.
- (2) Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. Pita Frekuensi Radio 5725-5825 MHz untuk penggunaan RLAN; dan
  - b. Pita Frekuensi Radio 920-923 MHz untuk penggunaan *Radio Frequency Identification* (RFID).
- (3) Kondisi tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yaitu penggunaan Spektrum Frekuensi Radio:
  - a. dalam rangka percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur jaringan bergerak seluler, pada wilayah yang belum tersedia jaringan *microwave link* atau *fiber optic*; dan/atau
  - b. di dalam ruangan (*indoor*) pada area terbatas.
- (4) Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus terlebih dahulu mendapatkan persetujuan dari Direktur Jenderal atas nama Menteri.
- (5) Selain memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf c, penggunaan Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dihentikan pemancarannya dalam hal menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) terhadap pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya, termasuk pemegang Izin Kelas yang memenuhi ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) huruf d.
- (6) Direktur Jenderal atas nama Menteri dapat menetapkan Pita Frekuensi Radio lain serta kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang dapat digunakan di luar ketentuan teknis operasional.

#### Pasal 13

- (1) Untuk mendapatkan persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), calon pengguna harus menyampaikan permohonan tertulis kepada Direktur Jenderal dengan:
  - a. menyertakan informasi mengenai:
    1. Pita Frekuensi Radio yang akan digunakan;
    2. teknologi yang akan digunakan;
    3. lokasi penempatan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi;
    4. merek dan model/tipe Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang akan digunakan;
    5. tujuan penggunaan Pita Frekuensi Radio; dan
    6. nilai maksimum ketentuan teknis operasional yang akan digunakan.

- b. melampirkan:
  - 1. surat pernyataan bersedia mematuhi ketentuan peraturan perundangan-undangan; dan
  - 2. surat kerja sama antara calon pengguna dengan penyedia Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi, dalam hal spesifikasi teknis Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang akan digunakan di luar ketentuan teknis operasional, dan belum memiliki Sertifikat.
- (2) Surat kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b angka 2 paling sedikit memuat informasi:
  - a. merek dan model/tipe Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi;
  - b. nama penyedia Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi; dan
  - c. lokasi penempatan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi, sesuai permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a angka 3.
- (3) Permohonan persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2):
  - a. untuk kondisi tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) huruf a hanya dapat diajukan oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler; dan
  - b. untuk kondisi tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) huruf b dapat diajukan oleh:
    - 1. penyelenggara telekomunikasi;
    - 2. badan hukum selain penyelenggara telekomunikasi; dan
    - 3. Instansi pemerintah.

#### Pasal 14

- (1) Direktur Jenderal melaksanakan evaluasi terhadap permohonan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) yang telah lengkap.
- (2) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan:
  - a. analisis teknis yang dilaksanakan melalui:
    - 1. perhitungan potensi gangguan yang merugikan (*harmful interference*); dan/atau
    - 2. pengukuran parameter teknis di lapangan. dan
  - b. mempertimbangkan kondisi tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3).
- (3) Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Direktur Jenderal atas nama Menteri dapat menyetujui atau menolak permohonan penggunaan Spektrum Frekuensi Radio di luar ketentuan teknis operasional.
- (4) Jika permohonan disetujui, Direktur Jenderal atas nama Menteri menerbitkan persetujuan penggunaan Spektrum Frekuensi Radio di luar ketentuan teknis operasional.

- (5) Persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) memuat informasi mengenai:
  - a. Pita Frekuensi Radio yang digunakan;
  - b. teknologi yang digunakan;
  - c. lokasi penempatan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi;
  - d. merek dan model/tipe Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang digunakan;
  - e. tujuan penggunaan Pita Frekuensi Radio; dan
  - f. nilai maksimum ketentuan teknis operasional.
- (6) Persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diberikan untuk jangka waktu paling lama 1 (satu) tahun, dan dapat diperpanjang.

#### Pasal 15

Ketentuan mengenai permohonan, evaluasi, serta pemberian persetujuan penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dalam kondisi tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12, Pasal 13 dan Pasal 14 ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

#### Pasal 16

- (1) Persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (4) merupakan dasar bagi penyedia Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (2) huruf b untuk mengajukan permohonan Sertifikat.
- (2) Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap:
  - a. permohonan untuk mendapatkan Sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
  - b. kesesuaian permohonan dengan persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (4).
- (3) Direktur Jenderal menerbitkan Sertifikat berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2).
- (4) Permohonan untuk mendapatkan Sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan melalui sistem perizinan terintegrasi secara elektronik (*Online Single Submission - OSS*) dengan persyaratan dan proses perizinan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (5) Sertifikat sebagaimana dimaksud pada ayat (3) hanya berlaku untuk Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi untuk penggunaan Spektrum Frekuensi Radio sesuai persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (4).

#### Pasal 17

- (1) Berdasarkan pertimbangan tertentu, Pengguna Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas untuk penggunaan di luar ruangan dapat dikenakan kewajiban registrasi.

- (2) Pertimbangan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yaitu:
  - a. untuk meningkatkan efektivitas penanganan gangguan frekuensi radio yang merugikan (*harmful interference*);
  - b. untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan telekomunikasi; dan/atau
  - c. pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
- (3) Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas yang dikenakan kewajiban registrasi dan tata cara registrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

### BAB III PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN

#### Pasal 18

Direktur Jenderal melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas serta Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.

### BAB IV SANKSI ADMINISTRATIF

#### Pasal 19

Setiap Orang yang membuat, merakit, atau memasukkan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang tidak memenuhi Standar Teknis dikenai sanksi administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 20

- (1) Setiap Orang yang menggunakan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas dan melanggar larangan menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) terhadap pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) huruf b dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis; dan
  - b. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*).
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan secara kumulatif dan bersamaan.

Pasal 21

- (1) Setiap Orang yang menggunakan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas dan melanggar kewajiban mengikuti ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) huruf d dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis; dan
  - b. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang melanggar ketentuan teknis operasional.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan secara kumulatif dan bersamaan.

Pasal 22

- (1) Setiap Orang yang menggunakan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas di luar ketentuan teknis operasional tidak berdasarkan persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (4) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis; dan
  - b. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang melanggar ketentuan teknis operasional.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan secara kumulatif dan bersamaan.

Pasal 23

- (1) Pemegang persetujuan penggunaan Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (4) yang melanggar larangan menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) terhadap pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya, termasuk pemegang Izin Kelas yang memenuhi ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (5) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis; dan
  - b. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*).
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan secara kumulatif dan bersamaan.
- (3) Dalam hal pemegang persetujuan tidak dapat menghilangkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) terhadap pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya, termasuk pemegang Izin Kelas yang memenuhi ketentuan teknis operasional, sampai dengan batas waktu yang ditentukan, dikenai sanksi administratif berupa pencabutan persetujuan.

Pasal 24

- (1) Setiap pengguna Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas yang melanggar kewajiban registrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis;
  - b. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang belum diregistrasikan; dan
  - c. diumumkan melalui media cetak dan/atau media elektronik;
- (2) Sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diberikan sebanyak 1 (satu) kali.
- (3) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b dilaksanakan secara kumulatif dan bersamaan.
- (4) Apabila dalam waktu 14 (empat belas) hari kalender setelah diberikan teguran tertulis pengguna Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tetap tidak melakukan registrasi dan tidak melakukan penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang belum diregistrasikan, dikenai sanksi administratif berupa diumumkan melalui media cetak dan/atau media elektronik.

Pasal 25

- (1) Pemegang Sertifikat yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (5) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis;
  - b. menarik kembali Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang digunakan tidak sesuai dengan persetujuan;
  - c. pencabutan Sertifikat; dan/atau
  - d. penghentian sementara layanan Sertifikat Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi selama 6 (enam) bulan.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan huruf b dilaksanakan secara kumulatif dan bersamaan.
- (3) Sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diberikan sebanyak 3 (kali), dengan tenggang waktu antar teguran selama 14 (empat belas) hari kalender.
- (4) Apabila setelah diberikan teguran tertulis sebanyak 3 (tiga) kali, pemegang sertifikat tidak menarik Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang digunakan tidak sesuai dengan persetujuan, dikenai sanksi administratif berupa pencabutan Sertifikat dan penghentian sementara layanan Sertifikat Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi selama 6 (enam) bulan.

BAB V  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 26

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

1. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 16 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Perangkat *Near Field Communication* (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1370); dan
2. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2019 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 459),  
dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 27

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

LAMPIRAN I  
 PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI  
 DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR ... TAHUN ...  
 TENTANG  
 PENGGUNAAN SPEKTRUM FREKUENSI  
 RADIO BERDASARKAN IZIN KELAS

SPEKTRUM FREKUENSI RADIO BERDASARKAN IZIN KELAS

No.	SPEKTRUM FREKUENSI RADIO	KELOMPOK ALAT TELEKOMUNIKASI DAN/ATAU PERANGKAT TELEKOMUNIKASI
1.	3 – 315 kHz	SRD
2.	510 – 1600 kHz	SRD
3.	6765 – 6795 kHz	SRD
4.	7400 – 8800 kHz	SRD
5.	10,2 – 11 MHz	SRD
6.	13,553 – 13,567 MHz	SRD
7.	26,957 – 27,283 MHz	SRD
8.	29,7 – 50 MHz	SRD
9.	72,08 MHz	SRD
10.	72,20 MHz	SRD
11.	72,40 MHz	SRD
12.	72,60 MHz	SRD
13.	72,61 – 73,91 MHz	SRD
14.	74 – 74,8 MHz	SRD
15.	75,4 – 76 MHz	SRD
16.	84 – 87 MHz	SRD
17.	87,5 – 108 MHz	SRD
18.	138,2 – 138,45 MHz	SRD
19.	146,35 – 146,50 MHz	SRD
20.	158,275 berpasangan dengan 162,875 MHz	SRD
21.	158,325 berpasangan dengan 162,925 MHz	SRD
22.	169,4 – 169,8125 MHz	SRD
23.	170,275 MHz	SRD
24.	170,375 MHz	SRD
25.	173,575 MHz	SRD
26.	173,675 MHz	SRD
27.	173,965 – 225 MHz	SRD
28.	230 – 242 MHz	SRD
29.	244 – 250 MHz	SRD
30.	266,75 – 267,25 MHz	SRD
31.	300 – 322 MHz	SRD
32.	380,2125 – 381,3125 MHz	SRD
33.	402 – 405 MHz	SRD
34.	407 – 425 MHz	SRD
35.	409,74375 – 409,99375 MHz	PMR
36.	430 – 432 MHz	SRD

No.	SPEKTRUM FREKUENSI RADIO	KELOMPOK ALAT TELEKOMUNIKASI DAN/ATAU PERANGKAT TELEKOMUNIKASI
37.	433 – 434,79 MHz	SRD, LPWAN
38.	444,40 – 444,80 MHz	SRD
39.	470 – 806 MHz	SRD
40.	863 – 865 MHz	SRD
41.	868,6 – 868,7 MHz	SRD
42.	869,2 – 869,3 MHz	SRD
43.	916,1 – 916,5 MHz	SRD
44.	917,3 – 917,7 MHz	SRD
45.	918,5 – 918,9 MHz	SRD
46.	919,5 – 920 MHz	SRD
47.	920 – 923 MHz	SRD, LPWAN
48.	2400 – 2483,5 MHz	SRD, RLAN, LPWAN
49.	3100 – 10600 MHz	SRD
50.	5150 – 5250 MHz	SRD, RLAN, IMT Berbasis Izin Kelas
51.	5250 – 5350 MHz	SRD, RLAN, IMT Berbasis Izin Kelas
52.	5725 – 5825 MHz	RLAN, IMT Berbasis Izin Kelas
53.	5725 – 5850 MHz	SRD
54.	5850 – 5925 MHz	SRD
55.	10,50 – 10,55 GHz	SRD
56.	24 – 24,25 GHz	SRD
57.	57 – 64 GHz	RLAN
58.	57 – 61 GHz	SRD
59.	61 – 61,5 GHz	SRD
60.	61,5 – 64 GHz	SRD
61.	76 – 77 GHz	SRD

LAMPIRAN II  
 PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI  
 DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR TAHUN 2022  
 TENTANG  
 PENGGUNAAN SPEKTRUM FREKUENSI  
 RADIO BERDASARKAN IZIN KELAS

KETENTUAN TEKNIS OPERASIONAL ALAT TELEKOMUNIKASI DAN/ATAU  
 PERANGKAT TELEKOMUNIKASI YANG MENGGUNAKAN  
 SPEKTRUM FREKUENSI RADIO BERDASARKAN IZIN KELAS

I. *Radio Local Area Network (RLAN)*

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum <i>Effective Isotropic Radiated Power (EIRP)</i>	<i>Bandwidth</i> Maksimum per Kanal Frekuensi Radio	Penempatan Perangkat
1.	2400 – 2483,5 MHz	Akses tipe 1: 500 mW (27 dBm)	40 MHz	Di dalam ruangan
		Akses tipe 2: 4 Watt (36 dBm)	20 MHz	Digunakan di luar ruangan*
		<i>Backhaul</i> : 4 Watt (36 dBm)		
2.	5150 – 5250 MHz	Akses: 200 mW (23 dBm)	80 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
3.	5250 – 5350 MHz	Akses: 200 mW (23 dBm)	80 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
4	5150 – 5350 MHz	Akses: 200 mW (23 dBm)	160 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
5.	5725 – 5825 MHz	Akses tipe 1: 200 mW (23 dBm)	80 MHz	Di dalam ruangan
		Akses tipe 2: 4 Watt (36 dBm)	20 MHz	Digunakan di luar ruangan*
		<i>Backhaul</i> : 4 Watt (36 dBm)		
6.	57 – 64 GHz	10 Watt (40 dBm)	2,16 GHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan



II. *Low Power Wide Area Network (LPWAN)*

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum <i>Effective Isotropic Radiated Power (EIRP)</i>	<i>Bandwidth</i> Maksimum per Kanal Frekuensi Radio	<i>Duty Cycle</i> Maksimum
1.	433,05 – 434,79 MHz	10 mW (10 dBm)	125 kHz	Tidak diatur
2.	920 – 923 MHz	<i>Gateway/Base Station:</i> 400 mW (26 dBm) <i>End Node/Subscriber Station:</i> 100 mW (20 dBm)	200 kHz	<i>Downlink:</i> 1% <i>Uplink:</i> 1%
3.	2400 – 2483,5 MHz	1 Watt (30 dBm)	1 MHz	Tidak diatur

III. *Short Range Devices*

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum dan/atau Kuat Medan Maksimum
1.	3 – 315 kHz	Sesuai dengan standar teknis yang berlaku
2.	510 – 1600 kHz	
3.	6765 – 6795 kHz	
4.	7400 – 8800 kHz	
5.	10,2 – 11 MHz	
6.	13,553 – 13,567 MHz	
7.	26,957 – 27,283 MHz	
8.	29,7 – 50 MHz	
9.	72,08 MHz	
10.	72,20 MHz	
11.	72,40 MHz	
12.	72,60 MHz	
13.	72,61 – 73,91 MHz	
14.	74 – 74,8 MHz	

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum dan/atau Kuat Medan Maksimum
15.	75,4 – 76 MHz	Sesuai dengan standar teknis yang berlaku
16.	84 – 87 MHz	
17.	87,5 – 108 MHz	
18.	138,2 – 138,45 MHz	
19.	146,35 – 146,50 MHz	
20.	158,275 berpasangan dengan 162,875 MHz	
21.	158,325 berpasangan dengan 162,925 MHz	
22.	169,4 – 169, 8125 MHz	
23.	170,275 MHz	
24.	170,375 MHz	
25.	173,575 MHz	
26.	173,675 MHz	
27.	173,965 – 225 MHz	
28.	230 – 242 MHz	
29.	244 – 250 MHz	
30.	266,75 – 267,25 MHz	
31.	300 - 322 MHz	
32.	380,2125 - 381,3125 MHz	
33.	402 – 405 MHz	
34.	407 – 425 MHz	
35.	430 – 432 MHz	
36.	433 – 434,79 MHz	
37.	444,40 – 444,80 MHz	
38.	470 – 806 MHz	

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum dan/atau Kuat Medan Maksimum
39.	863 – 865 MHz	Sesuai dengan standar teknis yang berlaku
40.	868,6 – 868,7 MHz	
41.	869,2 – 869,3 MHz	
42.	916,1 – 916,5 MHz	
43.	917,3 – 917,7 MHz	
44.	918,5 – 918,9 MHz	
45.	919,5 – 920 MHz	
46.	920 – 923 MHz	
47.	2400 – 2483,5 MHz	
48.	3100 – 10600 MHz	
49.	5150 – 5250 MHz	
50.	5250 – 5350 MHz	
51.	5725 – 5850 MHz	
52.	5850 – 5925 MHz	
53.	10,50 – 10,55 GHz	
54.	24 – 24,25 GHz	
55.	57 – 61 GHz	
56.	61 – 61,5 GHz	
57.	61,5 – 64 GHz	
58.	76 – 77 GHz	

IV. Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications / IMT*) Berbasis Izin Kelas

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum <i>Effective Isotropic Radiated Power</i> (EIRP)	<i>Bandwidth</i> Maksimum per Kanal Frekuensi Radio	Penempatan Perangkat
1.	5150 – 5250 MHz	200 mW (23 dBm)	20 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
2.	5250 – 5350 MHz	200 mW (23 dBm)	20 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
3.	5725 – 5825 MHz	200 mW (23 dBm)	20 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
		4 W (36 dBm)	20 MHz	Digunakan di luar ruangan

V. *Private Mobile Radio (PMR)*

Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum	Jumlah Maksimum Kanal Frekuensi Radio	Penggunaan Perangkat
409,74375 - 409,99375 MHz	500 mW (27 dBm) <i>Effective Radiated Power (ERP)</i>	20 Kanal Frekuensi Radio  Kanal frekuensi radio yang dapat digunakan telah ditentukan oleh penyedia perangkat ( <i>Channel Preset</i> ), dan tidak dapat ditentukan oleh pengguna perangkat.  Selain itu, perangkat juga tidak memiliki <i>numeric keypad</i> .	Dilarang menggunakan penguat daya pancar ( <i>booster</i> ) dan/atau penguat sinyal ( <i>repeater</i> )