



SALINAN

**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 2 TAHUN 2023  
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, optimalisasi penggunaan spektrum frekuensi radio, dan adanya alokasi tambahan spektrum frekuensi radio yang dapat digunakan berdasarkan izin kelas maka Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2019 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas 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) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

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);
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 12 Tahun 2022 tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1092);

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 elektris, 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. Izin Stasiun Radio adalah izin penggunaan spektrum frekuensi radio dalam bentuk kanal frekuensi radio berdasarkan persyaratan tertentu.
6. 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.
7. Pita Frekuensi Radio adalah bagian dari Spektrum Frekuensi Radio yang mempunyai lebar tertentu.
8. 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.
9. Penyelenggaraan Telekomunikasi adalah kegiatan penyediaan dan pelayanan telekomunikasi sehingga memungkinkan terselenggaranya telekomunikasi.
10. Jaringan Area Lokal Radio (*Radio Local Area Network*) yang selanjutnya disebut 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, serta dirancang untuk memungkinkan kompatibilitas antarmuka standar IEEE 802.3, dan dimaksudkan untuk fungsi perpanjangan secara nirkabel.
11. *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.

12. *Short Range Device* yang selanjutnya disingkat SRD adalah Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang memiliki risiko rendah dalam menyebabkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*).
13. 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.
14. 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.
15. Akses adalah jaringan yang menjangkau perangkat telekomunikasi pengguna akhir (*end user*).
16. *Backhaul* adalah jaringan yang menghubungkan jaringan *backbone* ke titik distribusi, untuk kemudian dari titik distribusi dihubungkan ke jaringan akses.
17. Orang adalah orang perseorangan, badan hukum, badan usaha, dan instansi pemerintah.
18. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.
19. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
20. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.

## BAB II IZIN KELAS

### Bagian Kesatu Umum

#### Pasal 2

- (1) Izin Kelas diberikan untuk kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang meliputi:
  - a. RLAN;
  - b. LPWAN;
  - c. SRD;
  - d. IMT Berbasis Izin Kelas; dan
  - e. PMR.
- (2) Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas untuk kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Dalam hal terdapat perkembangan teknologi, Menteri dapat menetapkan perubahan penggunaan Spektrum Frekuensi Radio untuk kelompok Alat Telekomunikasi

dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2).

#### Pasal 3

- (1) RLAN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) 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) digunakan untuk keperluan transmisi data yang meliputi:
  - a. Akses; dan/atau
  - b. *Backhaul*.
- (3) *Backhaul* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b berupa konfigurasi:
  - a. titik ke titik (*point to point*); atau
  - b. titik ke banyak titik (*point to multipoint*).

#### Pasal 4

LPWAN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf b meliputi:

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

#### Pasal 5

SRD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) 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 Transport Cerdas (*Intelligent Transport System - ITS*);
- i. Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi berdaya pancar di bawah 10 mW; dan
- j. SRD lain sesuai dengan Standar Teknis yang ditetapkan oleh Menteri.

#### Pasal 6

IMT Berbasis Izin Kelas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf d meliputi:

- a. *Licensed Assisted Access* (LAA); dan
- b. IMT Berbasis Izin Kelas lain sesuai dengan Standar Teknis yang ditetapkan oleh Menteri.

#### Pasal 7

PMR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf e meliputi:

- a. protofon; dan
- b. PMR lain sesuai dengan Standar Teknis yang ditetapkan oleh Menteri.

#### Pasal 8

RLAN, LPWAN, dan/atau SRD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf c dapat digunakan untuk menjalankan fungsi konektivitas layanan *Internet of Things* (IoT).

#### Pasal 9

Pengguna kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) meliputi:

- a. orang perseorangan;
- b. badan hukum;
- c. badan usaha; dan
- d. instansi pemerintah.

#### Pasal 10

Pengguna kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi:

- a. IMT Berbasis Izin Kelas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf d; dan
- b. LPWAN seluler sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b,

terbatas untuk badan hukum atau badan usaha yang memiliki izin penyelenggaraan jaringan bergerak seluler sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### Bagian Kedua

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

#### Pasal 11

- (1) Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang termasuk kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) 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) Standar Teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Menteri.
- (3) Pemenuhan Standar Teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuktikan dengan Sertifikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (4) Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan dengan persyaratan tertentu berupa kewajiban mengikuti ketentuan teknis operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 12

- (1) Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) digunakan dengan ketentuan:
  - a. digunakan secara bersama pada waktu, wilayah, dan/atau teknologi, secara harmonis antarpengguna;
  - b. tidak menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) terhadap pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya; dan
  - c. tidak mendapatkan proteksi dari penggunaan Spektrum Frekuensi Radio oleh pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya.
- (2) Penggunaan secara bersama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilaksanakan berdasarkan koordinasi antarpengguna Spektrum Frekuensi Radio.

#### Bagian Ketiga

#### Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio di Luar Ketentuan Teknis Operasional

#### Pasal 13

- (1) Dalam kondisi tertentu, Spektrum Frekuensi Radio 5725-5825 MHz untuk penggunaan RLAN dapat digunakan di luar ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (4).
- (2) Kondisi tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yaitu penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dalam rangka percepatan pemerataan pembangunan infrastruktur jaringan bergerak seluler di:
  - a. wilayah yang belum tersedia jaringan *microwave link* atau kabel serat optik; atau
  - b. wilayah lain yang ditetapkan oleh Menteri.

#### Pasal 14

- (1) Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio di luar ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) harus terlebih dahulu mendapatkan Izin Stasiun Radio.
- (2) Izin Stasiun Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat diajukan oleh penyelenggara jaringan bergerak seluler sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 15

- (1) Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Stasiun Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1):
  - a. tidak mendapatkan proteksi dari penggunaan Spektrum Frekuensi Radio oleh pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya; dan
  - b. wajib dihentikan apabila menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) terhadap:
    1. pemegang izin penggunaan Spektrum Frekuensi Radio lainnya; dan/atau

2. pengguna Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas yang memenuhi ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (4).
- (2) Izin Stasiun Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) diberikan untuk jangka waktu paling lama 1 (satu) tahun.
- (3) Dalam hal Izin Stasiun Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (2) telah habis masa lakunya, pengguna Spektrum Frekuensi Radio di luar ketentuan teknis operasional dapat mengajukan permohonan baru Izin Stasiun Radio sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 16

Spektrum Frekuensi Radio serta kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi lain yang dapat digunakan di luar ketentuan teknis operasional ditetapkan dengan Keputusan Menteri.

#### Bagian Keempat

#### Registrasi Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas

#### Pasal 17

- (1) Pengguna Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas untuk penggunaan di luar ruangan (*outdoor*) dapat dikenakan kewajiban registrasi.
- (2) Pengenaan kewajiban registrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan untuk:
  - a. meningkatkan efektivitas penanganan gangguan frekuensi radio yang merugikan (*harmful interference*); dan/atau
  - b. meningkatkan efisiensi Penyelenggaraan Telekomunikasi.

#### Pasal 18

- (1) Registrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1) dilaksanakan secara daring melalui laman resmi Direktorat Jenderal oleh pengguna kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9.
- (2) Registrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan menyampaikan:
  - a. data administratif:
    1. nama pengguna;
    2. nama penanggung jawab (*person in charge*);
    3. kategori pengguna:
      - a. penyelenggara telekomunikasi; atau
      - b. nonpenyelenggara telekomunikasi.
    4. koordinat dan alamat lokasi instalasi Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi; dan
    5. identitas lokasi (*site id*),

- b. data teknis:
  1. kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi;
  2. merek dan tipe Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi;
  3. Spektrum Frekuensi Radio yang digunakan;
  4. daya pancar;
  5. lebar pita (*bandwidth*);
  6. *Media Access Control* (MAC) *address* atau kode unik lainnya sebagai identitas perangkat; dan
  7. *Service Set Identifier* (SSID) atau identifikasi jaringan lainnya.
- (3) Dalam hal terjadi perubahan data administratif dan/atau data teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pengguna kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi harus melakukan pemutakhiran data.

#### Pasal 19

Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas yang dikenakan kewajiban registrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1) dan tata cara registrasi ditetapkan oleh Menteri.

### BAB III PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN

#### Pasal 20

Direktur Jenderal melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas serta Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi.

#### Pasal 21

- (1) Pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 dilaksanakan melalui kegiatan monitor Spektrum Frekuensi Radio.
- (2) Kegiatan monitor Spektrum Frekuensi Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:
  - a. observasi penggunaan Spektrum Frekuensi Radio;
  - b. identifikasi penggunaan Spektrum Frekuensi Radio;
  - c. pengukuran parameter teknis; dan
  - d. inspeksi.

#### Pasal 22

Pengawasan dan pengendalian terhadap Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 dilaksanakan melalui:

- a. pemeriksaan sertifikat Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi; dan

- b. pemeriksaan kesesuaian Standar Teknis Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang diperdagangkan dan/atau dipergunakan terhadap sertifikat Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi.

#### Pasal 23

Berdasarkan hasil pengawasan dan pengendalian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 dan Pasal 22, setiap Orang yang melakukan pelanggaran penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas dan/atau pelanggaran Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi berdasarkan Peraturan Menteri ini dikenai sanksi administratif.

### BAB IV SANKSI ADMINISTRATIF

#### Pasal 24

Pengenaan sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ditetapkan oleh Direktur Jenderal atau Aparatur Sipil Negara yang diberikan wewenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 25

- (1) Setiap Orang yang membuat, merakit, atau memasukkan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang termasuk kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) yang tidak memenuhi Standar Teknis untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, dikenai sanksi administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Setiap Orang yang menggunakan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang termasuk kelompok Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1), yang tidak memenuhi Standar Teknis dikenai sanksi administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 26

- (1) Setiap Orang yang menggunakan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi dengan tidak memenuhi persyaratan tertentu berupa kewajiban mengikuti ketentuan teknis operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran II sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (4) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis; dan
  - b. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi.

- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara kumulatif dan bersamaan.
- (3) Sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berisi perintah untuk:
  - a. menghentikan sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi; dan
  - b. melakukan penyesuaian ketentuan teknis operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi.
- (4) Sanksi administratif berupa penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan melalui tindakan pengamanan berupa penyegelan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi baik di lokasi Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi atau dibawa ke kantor Direktorat Jenderal.

#### Pasal 27

Dalam hal Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi telah disesuaikan dengan ketentuan teknis operasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (4), Direktur Jenderal dapat mencabut sanksi administratif berupa penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 ayat (1) huruf b.

#### Pasal 28

- (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 12 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) dilaksanakan secara kumulatif dan bersamaan.
- (3) Sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berisi perintah untuk:
  - a. menghentikan sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*); dan
  - b. melakukan penyesuaian ketentuan teknis operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi.

- (4) Sanksi administratif berupa penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan melalui tindakan pengamanan berupa penyegelan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi baik di lokasi Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi atau dibawa ke kantor Direktorat Jenderal.

#### Pasal 29

Dalam hal penggunaan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas tidak lagi menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*), Direktur Jenderal dapat mencabut sanksi administratif berupa penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) huruf b.

#### Pasal 30

- (1) Setiap penyelenggara jaringan bergerak seluler yang menggunakan Spektrum Frekuensi Radio di luar ketentuan teknis operasional tanpa terlebih dahulu mendapatkan Izin Stasiun Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis;
  - b. denda administratif; dan
  - c. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang tidak mengikuti ketentuan teknis operasional.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara kumulatif dan bersamaan.
- (3) Sanksi administratif berupa teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berisi perintah untuk:
  - a. menghentikan sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang tidak sesuai dengan ketentuan teknis operasional; dan
  - b. melakukan penyesuaian ketentuan teknis operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi.
- (4) Sanksi administratif berupa denda administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (5) Sanksi administratif berupa penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dilaksanakan melalui tindakan pengamanan berupa penyegelan Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi baik di lokasi Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi atau dibawa ke kantor Direktorat Jenderal.

#### Pasal 31

Dalam hal penyelenggara jaringan bergerak seluler telah mendapatkan Izin Stasiun Radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1), Direktur Jenderal dapat mencabut sanksi administratif berupa penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (1) huruf c.

#### Pasal 32

- (1) Penyelenggara jaringan bergerak seluler yang tidak menghentikan penggunaan Spektrum Frekuensi Radio yang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1) huruf b dikenai sanksi administratif berupa:
  - a. teguran tertulis;
  - b. penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*); dan
  - c. pencabutan Izin Stasiun Radio.
- (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 berisi perintah untuk:
  - a. menghentikan sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*); dan
  - b. melakukan penyesuaian parameter teknis pancaran Spektrum Frekuensi Radio, sesuai dengan batas waktu yang ditentukan.
- (4) Dalam hal sampai dengan batas waktu yang ditentukan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), pemegang Izin Stasiun Radio belum menghentikan sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*) dan melakukan penyesuaian parameter teknis pancaran Spektrum Frekuensi Radio, dikenai sanksi administratif berupa pencabutan Izin Stasiun Radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c.

#### Pasal 33

Dalam hal penggunaan Spektrum Frekuensi Radio oleh pemegang Izin Stasiun Radio dalam batas waktu yang ditentukan tidak lagi menimbulkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*), Direktur Jenderal dapat mencabut sanksi administratif berupa penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (1) huruf b.

Pasal 34

- (1) Setiap Orang yang menggunakan Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas dan 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. pengumuman 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) Dalam hal sampai dengan batas waktu 14 (empat belas) hari kalender setelah diberikan teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pengguna Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas:
  - a. tidak melakukan registrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1); atau
  - b. tidak melakukan penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi yang belum diregistrasikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, dikenai sanksi administratif pengumuman melalui media cetak dan/atau media elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c.

Pasal 35

Dalam hal pengguna Spektrum Frekuensi Radio berdasarkan Izin Kelas telah melaksanakan kewajiban registrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), Direktur Jenderal dapat mencabut sanksi administratif penghentian sementara operasional Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi dan/atau pengumuman melalui media cetak dan/atau media elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (1) huruf b dan huruf c.

BAB V

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 36

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 37  
Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 21 Maret 2023

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 12 April 2023

DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

ASEP N. MULYANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2023 NOMOR 329

Salinan sesuai dengan aslinya  
Kementerian Komunikasi dan Informatika

LAMPIRAN I  
 PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI  
 DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 2 TAHUN 2023  
 TENTANG  
 PENGGUNAAN SPEKTRUM FREKUENSI  
 RADIO BERDASARKAN IZIN KELAS

SPEKTRUM FREKUENSI RADIO BERDASARKAN IZIN KELAS SERTA  
 KELOMPOK ALAT TELEKOMUNIKASI DAN/ATAU  
 PERANGKAT TELEKOMUNIKASI

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

NO.	SPEKTRUM FREKUENSI RADIO	KELOMPOK ALAT TELEKOMUNIKASI DAN/ATAU PERANGKAT TELEKOMUNIKASI
36.	430 – 432 MHz	SRD
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

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE

LAMPIRAN II  
 PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI  
 DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 2 TAHUN 2023  
 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 tipe 1: 200 mW (23 dBm)	80 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
3.	5250 – 5350 MHz	Akses tipe 1: 200 mW (23 dBm)	80 MHz	Dilarang ditempatkan di luar ruangan
4	5150 – 5350 MHz	Akses tipe 1: 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

Keterangan:

- \*) Untuk RLAN yang digunakan di luar ruangan, daya pancar maksimum *Effective Isotropic Radiated Power* (EIRP) merupakan daya pancar maksimum yang dapat dipancarkan RLAN, baik dengan antenna yang menyatu dengan RLAN maupun antenna yang terpisah dari RLAN.

Dalam hal RLAN belum disertai dengan antenna, maka antenna yang akan digunakan untuk melengkapi RLAN tersebut wajib memenuhi batasan *antenna gain* maksimum, dengan formula penghitungan sebagai berikut:

$$\text{Ant Gain (dB}_{\text{isotropic}}) = \text{Max EIRP (dBm)} - \text{RF Out RLAN (dBm)}$$

dimana:

- 1) Nilai max EIRP sesuai dengan nilai daya pancar maksimum *Effective Isotropic Radiated Power* (EIRP) dalam tabel ketentuan teknis operasional RLAN.
- 2) Nilai RF Out RLAN (dBm) sesuai informasi yang tertera pada Sertifikat atau spesifikasi teknis RLAN.

Contoh perhitungan *antenna gain* maksimum:

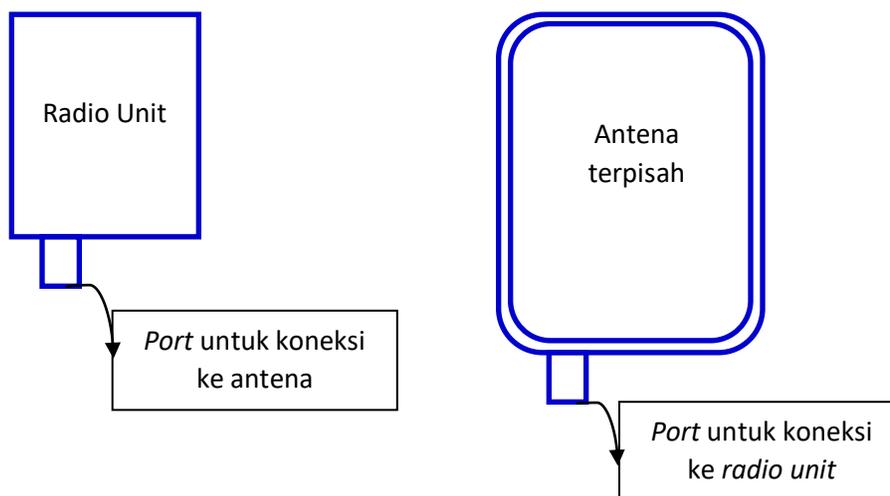
RLAN dengan spesifikasi teknis RF Out sebesar 20 dBm dan antenna yang diperoleh secara terpisah, akan digunakan di luar ruangan sebagai *Backhaul* dan beroperasi pada Pita Frekuensi Radio 5725 – 5825 MHz berdasarkan Izin Kelas, maka antenna yang dapat digunakan wajib memiliki spesifikasi teknis *antenna gain* maksimum sebesar:

$$\begin{aligned} \text{Ant Gain (dB}_{\text{isotropic}}) &= 36 \text{ dBm EIRP} - 20 \text{ dBm} \\ &= 16 \text{ dB}_{\text{isotropic}} \end{aligned}$$

RLAN yang dapat digunakan di luar ketentuan teknis operasional dalam kondisi tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) memenuhi ketentuan sebagai berikut:

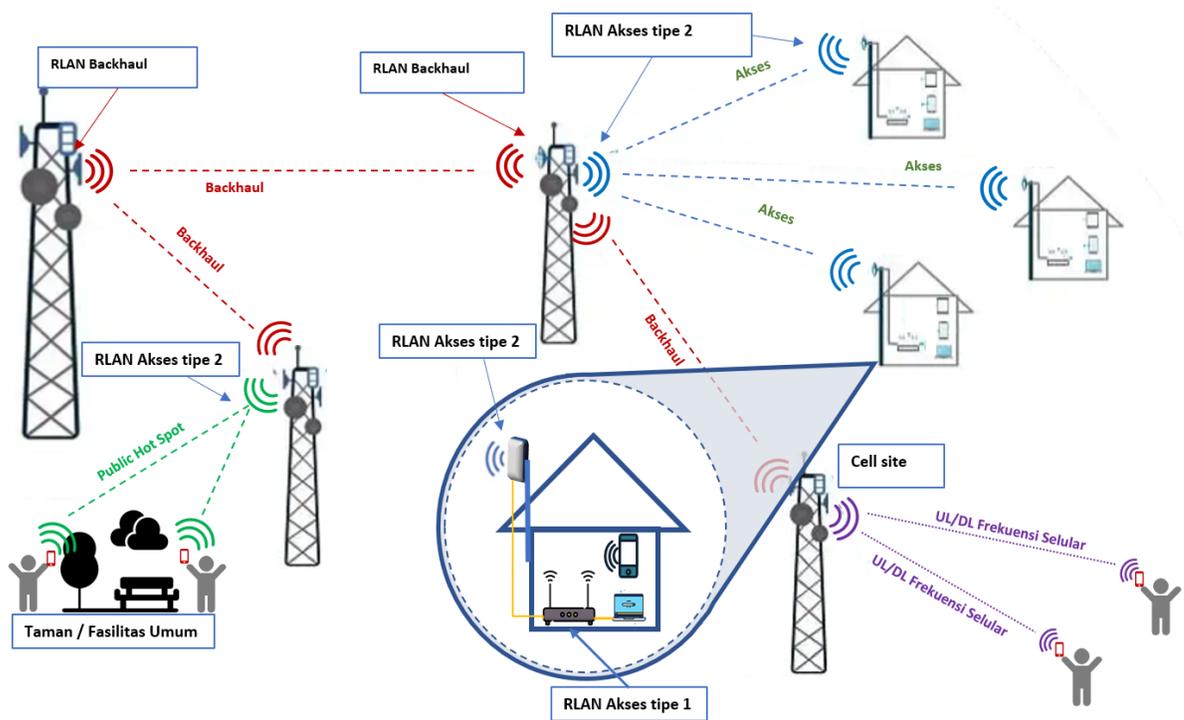
- a. menggunakan Spektrum Frekuensi Radio pada pita frekuensi radio 5725 - 5825 MHz; dan
- b. hanya dapat menggunakan RLAN tipe *connectorized*, yaitu *radio unit* yang antenanya terpisah, sehingga antenna tidak terintegrasi dengan *radio unit* dalam 1 (satu) perangkat yang sama.

Ilustrasi RLAN tipe *connectorized* tercantum dalam Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Ilustrasi RLAN Tipe *Connectorized*

Topologi RLAN untuk keperluan Akses dan Backhaul tercantum dalam Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Ilustrasi topologi RLAN untuk Akses dan *Backhaul*

Keterangan Gambar 2:

1. Akses tipe 1 merupakan Akses menggunakan RLAN untuk keperluan pribadi (*personal use*) dengan menggunakan perangkat telepon pintar (*smartphone*) atau laptop di dalam rumah, kantor, dan ruangan tertutup lain. Contoh perangkat RLAN akses tipe 1 antara lain, MiFi, *Home Router*, *Repeater WLAN*.
2. Akses tipe 2 merupakan Akses menggunakan RLAN dengan konfigurasi dari satu titik ke banyak titik (*point to multipoint*), untuk dapat langsung memberikan akses ke Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi di sisi pelanggan (*Customer Premises Equipment/CPE*). Contoh penggunaan RLAN Akses tipe 2 yaitu akses internet di fasilitas umum atau area publik, seperti taman kota, stadion, atau area kompleks perumahan.
3. *Backhaul* merupakan *Backhaul* yang menggunakan RLAN. Contoh penggunaan RLAN *Backhaul* antara lain *wireless bridge* dan sebagai *Backhaul* untuk jaringan bergerak seluler.

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	16,4 mW (12,15 dBm)	125 kHz	Tidak diatur
2.	920 – 923 MHz	<i>Gateway/ Base Station:</i> 400 mW (26 dBm)	250 kHz	<i>Downlink:</i> 1% <i>Uplink:</i> 1%
		<i>End Node/ Subscriber Station:</i> 100 mW (20 dBm)		
3.	2400 – 2483,5 MHz	1 Watt (30 dBm)	1 MHz	Tidak diatur

III. *Short Range Device (SRD)*

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	

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum dan/atau Kuat Medan Maksimum
14.	74 – 74,8 MHz	Sesuai dengan Standar Teknis yang berlaku
15.	75,4 – 76 MHz	
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	

No.	Spektrum Frekuensi Radio	Penggunaan Daya Pancar Maksimum dan/atau Kuat Medan Maksimum
38.	470 – 806 MHz	Sesuai dengan Standar Teknis yang berlaku
39.	863 – 865 MHz	
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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>.</li><li>• Dilarang menggunakan penguat daya pancar (<i>booster</i>) dan/atau penguat sinyal (<i>repeater</i>).</li></ul>

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

JOHNNY G. PLATE