RANCANGAN

PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR ... TAHUN ...

TENTANG

TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO INDONESIA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa dengan ditetapkannya Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi Tahun 2020 oleh Perhimpunan Telekomunikasi Internasional (*International Telecommunication Union*), Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2018 tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia sudah tidak sesuai dengan kondisi saat ini sehingga perlu diganti;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia;

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);

KONSULTASI PUBLIK

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. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
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 46 Tahun 2021 tentang Pos, Telekomunikasi, dan Penyiaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6658);
7. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 96);
8. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2021 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 305);
9. 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);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO INDONESIA.

KONSULTASI PUBLIK

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. 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.
2. Pita Frekuensi Radio adalah bagian dari spektrum frekuensi radio yang mempunyai lebar tertentu.
3. Kanal Frekuensi Radio adalah bagian dari Pita Frekuensi Radio yang ditetapkan untuk suatu stasiun radio.
4. Peraturan Radio (*Radio Regulations*) adalah peraturan mengenai spektrum frekuensi radio yang ditetapkan oleh *International Telecommunication Union* berdasarkan hasil *World Radiocommunication Conference International Telecommunication Union*.
5. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.

Pasal 2

(1) Perencanaan penggunaan spektrum frekuensi radio nasional dinyatakan dalam tabel alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia.

(2) Tabel alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun berdasarkan tabel alokasi spektrum frekuensi radio yang terdapat dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi Tahun 2020.

(3) Tabel alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

KONSULTASI PUBLIK

Pasal 3

(1) Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 digunakan sebagai acuan untuk:
    a. perencanaan penggunaan Pita Frekuensi Radio (*band plan*); dan
    b. perencanaan penggunaan Kanal Frekuensi Radio (*channeling plan*).

(2) Ketentuan lebih lanjut mengenai perencanaan penggunaan Pita Frekuensi Radio (*band plan*) dan perencanaan penggunaan Kanal Frekuensi Radio (*channeling plan*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Menteri.

Pasal 4

Penetapan (*assignment*) Pita Frekuensi Radio dan/atau Kanal Frekuensi Radio wajib sesuai dengan tabel alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia.

Pasal 5

(1) Penetapan (*assignment*) Pita Frekuensi Radio dan/atau Kanal Frekuensi Radio yang tidak sesuai dengan tabel alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia yang terdapat dalam Peraturan Menteri ini, harus disesuaikan dalam jangka waktu paling lama 4 (empat) tahun sejak Peraturan Menteri ini mulai berlaku.

(2) Dikecualikan dari ayat (1) di atas, dalam hal terdapat ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur batas waktu penyesuaian penetapan (*assignment*) Pita Frekuensi Radio dan/atau Kanal Frekuensi Radio.

KONSULTASI PUBLIK

Pasal 6

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

a. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 26/PER/M.KOMINFO/6/2009 tentang Penetapan Pita Frekuensi Radio untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel (*Wireless Broadband*) pada Pita Frekuensi Radio 2 GHz; dan
b. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2018 tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1372),

dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KONSULTASI PUBLIK

Pasal 7

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 ...

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

JOHNNY G. PLATE

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal ...

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

BENNY RIYANTO

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN ... NOMOR ...

KONSULTASI PUBLIK

LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA
NOMOR ... TAHUN ...
TENTANG
TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO INDONESIA

TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO INDONESIA

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI 1

BAB I INFORMASI UMUM 2
1.1 PENDAHULUAN 2
1.2 KATEGORI DINAS RADIO 3
1.3 ALOKASI..... 5
1.4 PENGGOLONGAN PITA FREKUENSI RADIO..... 7
1.5 REGION/WILAYAH 7
BAB II ISTILAH DAN PENGERTIAN 12
BAB III TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO INDONESIA..... 20
3.1 TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO..... 20
3.2 CATATAN KAKI WILAYAH 3 – ITU..... 77
3.3 CATATAN KAKI INDONESIA..... 198

KONSULTASI PUBLIK

BAB I
INFORMASI UMUM

1.1. PENDAHULUAN

Dokumen Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia ini berisi tentang pengalokasian spektrum frekuensi radio di Indonesia dan menjadi acuan dalam pengelolaan pita frekuensi radio yang lebih khusus, rinci dan bersifat operasional. Pengguna eksisting dan calon pengguna spektrum frekuensi radio, dianjurkan untuk mengenali pengalokasian yang telah dilakukan di bidang spektrum frekuensi radio yang tertuang dalam dokumen ini terhadap jenis layanan, alokasi, dan pengkanalan yang terkait di dalamnya.

Alokasi spektrum frekuensi radio di Indonesia yang terdapat di dalam dokumen ini mengacu pada alokasi tabel alokasi spektrum frekuensi radio yang dikeluarkan secara resmi oleh ITU yang terdapat dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi 2020 yang juga menjadi acuan bagi negara-negara lain di dunia. Catatan kaki pada tabel alokasi ini terdiri dari 2 (dua) macam, yaitu:

a. catatan kaki internasional, yang dapat dilihat di buku *Final Act* WRC-19 dan Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi 2020. Format penulisan catatan kaki tersebut adalah 5.XXX;
b. catatan kaki penetapan spektrum frekuensi radio di Indonesia. Format penulisan catatan kaki tersebut adalah INSXX,

adapun dalam penyusunan catatan kaki Indonesia didasarkan atas penggunaan spektrum frekuensi radio di Indonesia, serta perencanaan baru yang dirancang lebih efisien dengan memperhatikan perkembangan teknologi nasional dan internasional. Kemudian untuk memudahkan penelusuran dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*), maka beberapa penomoran dalam dokumen ini sama dengan nomor dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi 2020 terkhusus pada Artikel 5 (contoh: 5.25, 5.34, dan lain-lain).

Tabel alokasi spektrum frekuensi radio terdiri dari 3 (tiga) kolom. Kolom pertama menyatakan rentang frekuensi radio, kolom kedua menyatakan alokasi dinas untuk Wilayah 3, dan kolom ketiga menyatakan alokasi dinas

KONSULTASI PUBLIK

radio untuk Indonesia yang berisi dinas radio yang terdapat dalam Wilayah 3 ditambah dengan dinas radio yang terdapat dalam catatan kaki alokasi tambahan maupun perubahan dinas radio yang ada dalam catatan kaki alokasi alternatif atau catatan kaki perubahan kategori dinas radio.

Catatan kaki (*footnote*) yang ditulis di bawah dinas-dinas yang dialokasikan, berlaku untuk seluruh dinas yang dialokasikan tersebut. Catatan kaki yang ditulis di sebelah kanan nama dinas, hanya berlaku untuk dinas tersebut. Catatan kaki khusus untuk Indonesia pada kolom ketiga ditulis dengan kode INS yang merupakan uraian perencanaan dan penggunaan pita frekuensi radio dimaksud secara nasional.

Penulisan urutan dinas radio dalam Tabel dan urutan nama negara dalam catatan kaki disesuaikan dengan penulisan yang ada dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi 2020. Urutan penulisan tersebut tidak menunjukan prioritas untuk setiap kategori.

Dalam hal terdapat informasi tambahan yang ditulis di dalam tanda kurung untuk suatu dinas, alokasi dinas tersebut dibatasi untuk jenis operasi yang disebutkan dalam informasi tambahan. Contoh: SATELIT TETAP (Bumi-ke-angkasa), PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif).

Istilah alokasi, penjatahan, dan penetapan yang digunakan dalam Peraturan Menteri ini memiliki padanan istilah sebagai berikut:

Pembagian Frekuensi Radio untuk	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris
Dinas	Alokasi	*Allocation*
Area atau Negara	Penjatahan	*Allotment*
Stasiun	Penetapan	*Assignment*

1.2. KATEGORI DINAS RADIO

Apabila di dalam suatu bagian pada Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia ini, pita ditunjukkan sebagaimana dialokasikan untuk lebih dari satu dinas, baik yang berlaku di seluruh dunia, Wilayah, maupun Indonesia, maka dinas tersebut ditulis:

KONSULTASI PUBLIK

a. nama dinas yang ditulis dengan huruf besar (contoh: BERGERAK) merupakan dinas dengan kategori primer;
b. nama dinas yang ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama di kata pertama (contoh: Satelit bergerak) merupakan dinas dengan kategori sekunder;
c. catatan tambahan wajib ditulis dengan huruf kecil (contoh: BERGERAK kecuali bergerak penerbangan);
d. jika pita terdapat dalam catatan kaki pada Tabel yang dialokasikan untuk suatu dinas dengan kategori sekunder di area yang lebih kecil dari Wilayah, atau pada negara tertentu, dinas seperti itu adalah dinas dengan kategori sekunder; atau
e. jika pita terdapat dalam catatan kaki pada Tabel yang dialokasikan untuk suatu dinas dengan kategori primer di area yang lebih kecil dari Wilayah, atau pada negara tertentu, dinas seperti itu adalah dinas dengan kategori primer hanya di area atau negara tersebut.

1.2.1. DINAS RADIO KATEGORI PRIMER

Stasiun radio pada dinas radio dengan kategori primer mendapat proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang disebabkan oleh stasiun radio kategori sekunder.

1.2.2. DINAS RADIO KATEGORI SEKUNDER

a. Wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun pada dinas dengan kategori primer yang pita frekuensi radionya sudah ditetapkan atau akan ditetapkan;
b. Tidak dapat meminta proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang disebabkan oleh stasiun pada dinas dengan kategori primer yang pita frekuensi radionya sudah ditetapkan atau akan ditetapkan; atau
c. Dapat meminta proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang disebabkan oleh stasiun pada dinas yang sama atau pada dinas dengan kategori sekunder lain yang pita frekuensi radionya akan ditetapkan.

KONSULTASI PUBLIK

1.3. ALOKASI

1.3.1. ALOKASI TAMBAHAN

Alokasi tambahan adalah alokasi yang ditambahkan di suatu area yang lebih kecil dari Wilayah atau di negara tertentu untuk satu atau beberapa dinas radio yang terdapat dalam Tabel.

a. Jika suatu pita frekuensi radio dicantumkan dalam suatu catatan kaki pada Tabel sebagai juga dialokasikan untuk suatu dinas di area yang lebih kecil dari Wilayah, atau di negara tertentu, alokasi itu merupakan alokasi tambahan.
b. Jika catatan kaki tidak memasukkan pembatasan apapun pada suatu dinas atau beberapa dinas terkait selain pembatasan untuk beroperasi hanya di area atau negara tertentu, stasiun dari suatu dinas atau beberapa dinas tersebut wajib memiliki hak yang sama untuk beroperasi dengan stasiun dari suatu dinas atau beberapa dinas dengan kategori primer lainnya yang terdapat dalam Tabel.
c. Apabila pembatasan dikenakan pada suatu alokasi tambahan selain dari pembatasan untuk beroperasi hanya di area dan negara tertentu, pembatasan itu dicantumkan dalam catatan kaki Tabel.

1.3.2. ALOKASI ALTERNATIF

a. Jika suatu pita frekuensi radio dicantumkan dalam catatan kaki pada Tabel sebagai dialokasikan untuk satu atau beberapa dinas di area yang lebih kecil dari Wilayah, atau di negara tertentu, alokasi tersebut adalah alokasi alternatif, yaitu alokasi yang menggantikan alokasi yang terdapat dalam Tabel di area atau negara tersebut.
b. Apabila catatan kaki tidak memasukkan pembatasan apapun pada stasiun dari suatu dinas atau beberapa dinas terkait, selain pembatasan untuk beroperasi hanya di area atau negara tertentu, stasiun dari suatu dinas atau beberapa dinas tersebut wajib memiliki hak yang sama untuk beroperasi dengan stasiun

KONSULTASI PUBLIK

dari suatu dinas atau beberapa dinas primer, yang terdapat dalam Tabel, yang pita frekuensi radionya dialokasikan di area atau negara lain.

c. Apabila pembatasan dikenakan pada stasiun dari suatu dinas yang memiliki alokasi alternatif selain dari pembatasan untuk beroperasi hanya di area atau negara tertentu, pembatasan tersebut dicantumkan dalam catatan kaki.

1.3.3. KETENTUAN LAINNYA

a. Apabila dinyatakan dalam Peraturan ini bahwa suatu dinas atau beberapa stasiun dalam suatu dinas dapat beroperasi dalam pita frekuensi radio tertentu dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas yang lain atau terhadap stasiun yang lain pada dinas yang sama, hal tersebut berarti bahwa dinas yang tunduk untuk tidak menyebabkan gangguan yang merugikan tidak dapat meminta proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang disebabkan oleh dinas lain atau stasiun lain pada dinas yang sama.

b. Apabila dinyatakan dalam Peraturan ini bahwa suatu dinas atau beberapa stasiun pada suatu dinas dapat beroperasi pada pita frekuensi radio tertentu dengan syarat tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas lain atau stasiun lain pada dinas yang sama, hal tersebut berarti juga bahwa dinas yang dipersyaratkan tidak meminta proteksi/perlindungan tersebut wajib untuk tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas yang lain atau stasiun yang lain dalam dinas yang sama.

c. Kecuali jika dinyatakan khusus dalam catatan kaki, istilah dinas tetap, yang ada dalam dokumen ini, tidak mencakup sistem yang menggunakan propagasi hambur ionosfer.

KONSULTASI PUBLIK

1.4. PENGGOLONGAN PITA FREKUENSI RADIO

ITU menggolongkan spektrum frekuensi radio secara berurutan dari frekuensi radio 3 kHz sampai dengan 3000 GHz dan membaginya menjadi 9 (sembilan) rentang pita frekuensi radio sebagai berikut:

Tabel Frekuensi Radio dan Panjang Gelombang

Nomor Pita	Simbol	Rentang Frekuensi Radio (batas bawah tidak termasuk, batas atas termasuk)	Pembagian Panjang Gelombang yang Bersesuaian
4	VLF	3 s/d 30 kHz	Gelombang Miriametrik
5	LF	30 s/d 300 kHz	Gelombang Kilometrik
6	MF	300 s/d 3000 kHz	Gelombang Hektometrik
7	HF	3 s/d 30 MHz	Gelombang Dekametrik
8	VHF	30 s/d 300 MHz	Gelombang Metrik
9	UHF	300 s/d 3000 MHz	Gelombang Desimetrik
10	SHF	3 s/d 30 GHz	Gelombang Sentimetrik
11	EHF	30 s/d 300 GHz	Gelombang Milimetrik
12		300 s/d 3000 GHz	Gelombang Desimilimetrik

Catatan 1 : "Pita N (N=Nomor Pita) berlaku dari 0.3 x 10^N Hz s/d 3 x 10^N Hz.

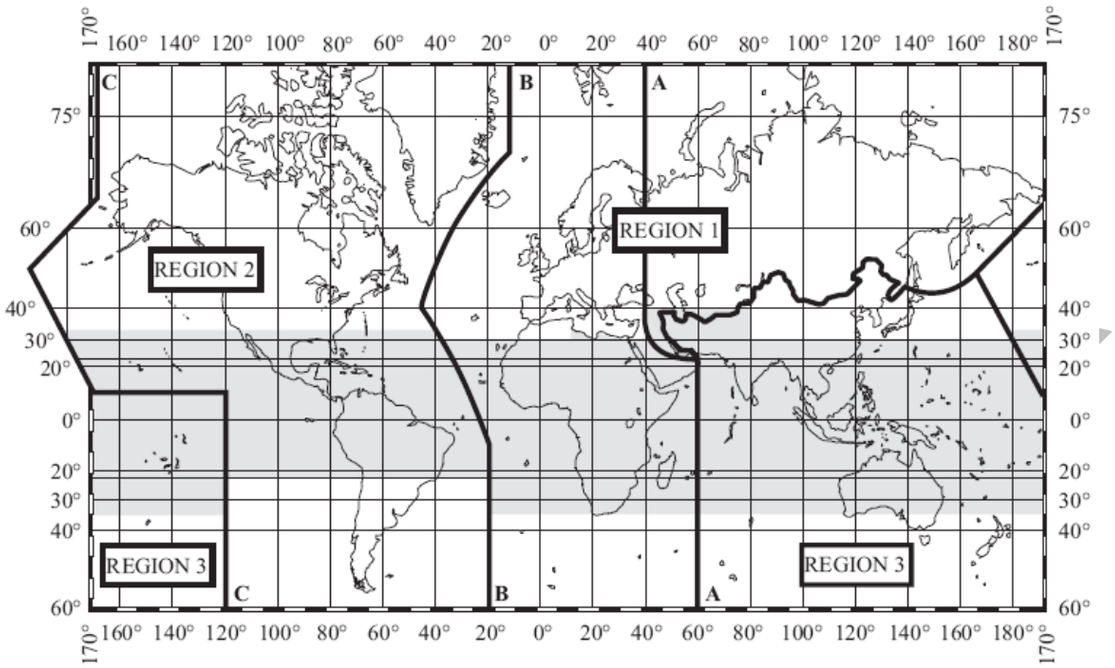
Catatan 2 : Prefiks k = kilo (10^3), M = mega (10^6), G = giga (10^9).

1.5. REGION/WILAYAH

Dalam sub bab 1.5. ini, penomoran paragraf dimulai dari Artikel No. 5.3 sampai 5.22 yang mengikuti penomoran dalam naskah Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi 2020 Artikel 5.

KONSULTASI PUBLIK

Alokasi frekuensi dunia telah dibagi menjadi tiga Wilayah* seperti yang terlihat pada peta di bawah ini dan dijelaskan pada Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi 2020 Artikel No. 5.3 sampai 5.9.



Bagian yang diarsir mewakili Zona Tropis sebagaimana dijelaskan pada Peraturan Radio (*Radio Regulations*) edisi 2020 Artikel No. 5.16 sampai 5.20 dan Artikel No. 5.21.

5.3 Wilayah 1: Wilayah 1 meliputi area yang di sebelah timur dibatasi oleh garis A (garis A, B, dan C didefinisikan di bawah) dan di sebelah barat dibatasi oleh garis B, kecuali bagian teritori Iran yang terletak di antara batas-batas tersebut. Wilayah 1 juga meliputi keseluruhan teritori Armenia, Azerbaijan, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Mongolia, Uzbekistan, Kirgistan, Tajikistan, Turkmenistan, Turki, dan Ukraina serta area sebelah utara Rusia yang terletak antara garis A dan C.

5.4 Wilayah 2: Wilayah 2 meliputi area yang di sebelah timur dibatasi oleh garis B dan di sebelah barat dibatasi oleh garis C.

KONSULTASI

* 5.2.1 Harus dicatat bahwa kata "*Wilayahs*/Wilayah" atau "*Kewilayahan*/Kewilayahan" tanpa huruf besar R/W pada Peraturan Radio (*Radio Regulations*), kata tersebut tidak terkait dengan 3 *Wilayahs*/Wilayah yang didefinisikan untuk keperluan alokasi frekuensi.

5.5 Wilayah 3: Wilayah 3 meliputi area yang di sebelah timur dibatasi oleh garis C dan di sebelah barat dibatasi oleh garis A, kecuali Armenia, Azerbaijan, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Mongolia, Uzbekistan, Kirgistan, Tajikistan, Turkmenistan, Turki, dan Ukraina serta area sebelah utara Rusia. Wilayah ini juga meliputi bagian teritori Iran yang terletak diluar batas-batas tersebut.

5.6 Garis A, B, dan C didefinisikan sebagai berikut:

5.7 Garis A: Garis imajiner yang ditarik dari Kutub Utara melalui garis 40º Bujur Timur sampai garis 40º Lintang Utara; kemudian dilanjutkan dengan busur lingkaran besar menuju perpotongan dari garis 60º Bujur Timur dan Garis Balik Utara (*Tropic of Cancer*), kemudian dilanjutkan mengikuti garis 60º Bujur Timur menuju ke Kutub Selatan.

5.8 Garis B: Garis imajiner yang ditarik dari Kutub Utara mengikuti garis 10º Bujur Barat sampai perpotongan dengan garis 72º Lintang Utara; kemudian dilanjutkan dengan busur lingkaran besar sampai perpotongan garis 50º Bujur Barat dan garis 40º Lintang Utara; kemudian dilanjutkan dengan busur lingkaran besar sampai perpotongan garis 20º Bujur Barat dan garis 10º Lintang Selatan; dan seterusnya mengikuti garis 20º Bujur Barat sampai ke Kutub Selatan.

5.9 Garis C: Garis imajiner yang ditarik dari Kutub Utara dengan busur lingkaran besar sampai ke perpotongan garis 65º 30’ Lintang Utara dengan perbatasan internasional di Selat Bering; kemudian dilanjutkan dengan busur lingkaran besar ke perpotongan dari garis 165º Bujur Timur dan garis 50º Lintang Utara; kemudian dilanjutkan dengan busur lingkaran besar ke perpotongan antara garis 170º Bujur Barat dan garis 10º Lintang Utara; kemudian mengikuti garis 10º Lintang Utara ke perpotongan dengan garis 120º Bujur Barat; kemudian dilanjutkan mengikuti garis 120º Bujur Barat sampai ke Kutub Selatan.

KONSULTASI PUBLIK

5.10 Untuk keperluan Peraturan ini, istilah “Area Siaran Afrika” berarti:

5.11 a) negara-negara Afrika, bagian dari negara, teritori, dan kelompok teritori yang terletak antara garis 40º Lintang Selatan dan 30º Lintang Utara;

5.12 b) pulau-pulau di samudera India sebelah barat 60º Bujur Timur, terletak antara garis 40º Lintang Selatan dan garis busur pertemuan 45º Bujur Timur, 11º 30’ Lintang Utara dan 60º Bujur Timur, 15º Lintang Utara;

5.13 c) pulau-pulau di samudera Atlantik bagian timur dari garis B yang didefinisikan pada Peraturan Radio (*Radio Regulations*) 20xx Artikel No. 5.8, terletak antara 40º Lintang Selatan dan 30º Lintang Utara.

5.14 “Area Siaran Eropa” bagian baratnya dibatasi oleh batas bagian barat Wilayah 1, bagian timurnya dibatasi oleh garis 40º Bujur Timur dan bagian selatannya dibatasi oleh garis 30º Lintang Utara sehingga meliputi bagian utara dari Arab Saudi, dan bagian dari negara-negara yang berbatasan dengan Mediterania pada batasan tersebut. Sebagai tambahan, Armenia, Azerbaijan, Georgia dan bagian dari teritori Irak, Yordania, Suriah, Turki, dan Ukraina yang berada diluar batas tersebut diatas termasuk dalam Area Siaran Eropa. (WRC-07)

5.15 “Area Maritim Eropa” bagian utaranya dibatasi oleh garis yang melintang pada garis 72º Lintang Utara dari perpotongannya dengan garis 55º Bujur Timur ke perpotongannya dengan garis 5º Bujur Barat; kemudian sepanjang garis 5º Bujur Barat ke perpotongannya dengan 67º Lintang Utara; kemudian berpotongan dengan garis 32º Bujur Barat; kemudian ke barat dengan garis melintang pada 30º Lintang Utara ke perpotongannya dengan garis 43º Bujur Timur; kemudian ke timur melintang pada garis 43º Bujur Timur ke perpotongannya dengan garis 60º Lintang Utara; kemudian garis 60º Lintang Utara tersebut ke perpotongannya dengan garis 55º Bujur Timur dan garis 55º Bujur Timur tersebut berpotongan dengan garis 72º Lintang Utara.

KONSULTASI PUBLIK

5.16 1. “Zona Tropis” (lihat peta pada Artikel No. 5.2) didefinisikan sebagai:

5.17 a) seluruh area pada Wilayah 2 antara garis balik utara (*Tropic of Cancer*) dan garis balik selatan (*Tropic of Capricorn*);

5.18 b) seluruh area pada Wilayah 1 dan 3 yang terletak antara garis 30º Lintang Utara dan 35º Lintang Selatan dengan tambahan:

5.19 (i) area yang membentang antara garis 40º Bujur Timur dan 80º Bujur Timur dan garis 30º Lintang Utara dan 40º Lintang Utara;

5.20 (ii) bagian dari Libya di utara garis 30º Lintang Utara.

5.21 2. Di Wilayah 2, Zona Tropis dapat diperluas sampai garis 33º Lintang Utara, tunduk pada persetujuan khusus antara negara terkait di Wilayah tersebut (lihat Artikel 6).

5.22 SubWilayah adalah area yang terdiri atas dua atau beberapa negara di Wilayah yang sama.

KONSULTASI PUBLIK

BAB II
ISTILAH DAN PENGERTIAN

Berikut adalah daftar dari istilah dan pengertian yang terkait dengan Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia. Istilah dan pengertian disadur dari Peraturan Radio (*Radio Regulations*) Edisi 2020.

1. Telekomunikasi: setiap pemancaran, pengiriman dan atau penerimaan dari setiap informasi dalam bentuk tanda-tanda, isyarat, tulisan, gambar, suara, dan bunyi melalui sistem kawat, optik, radio, atau sistem elektromagnetik lainnya.
2. ITU: *International Telecommunication Union* atau Perhimpunan Telekomunikasi Internasional merupakan badan khusus Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang menangani bidang telekomunikasi termasuk di dalamnya urusan komunikasi radio.
3. Administrasi: Kementerian atau badan pemerintah yang bertanggung jawab dalam melaksanakan kewajiban-kewajiban yang terdapat dalam Konstitusi, Konvensi, dan Peraturan Administratif ITU. Administrasi telekomunikasi Indonesia adalah Menteri Komunikasi dan Informatika.
4. Alokasi (*allocation*) pita frekuensi radio: Pencantuman pita frekuensi radio tertentu dalam Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia dengan tujuan untuk digunakan oleh satu atau beberapa dinas radiokomunikasi terestrial atau dinas radiokomunikasi ruang angkasa, atau dinas astronomi radio berdasarkan persyaratan tertentu. Istilah ini wajib diterapkan pula untuk pita frekuensi radio terkait.
5. Penjatahan (*allotment*) frekuensi radio atau kanal frekuensi radio: Pencantuman kanal frekuensi tertentu dalam suatu kesepakatan perencanaan frekuensi yang disetujui dalam suatu konferensi yang berwenang (Konferensi Radio Dunia atau Konferensi Radio Kewilayahan) untuk digunakan oleh satu atau beberapa administrasi untuk dinas radiokomunikasi terestrial atau ruang angkasa di satu atau beberapa negara atau area geografis yang tercantum dalam perencanaan tersebut dan berdasarkan persyaratan tertentu.
6. Penetapan (*assignment*) frekuensi radio atau kanal frekuensi radio: Izin yang diberikan oleh Menteri kepada suatu stasiun radio untuk menggunakan suatu frekuensi radio atau kanal frekuensi radio berdasarkan persyaratan tertentu.
7. Radio: Istilah umum yang dipakai untuk penggunaan gelombang radio.

KONSULTASI PUBLIK

8. Gelombang Radio atau Gelombang Hertzian (*radio waves or hertzian waves*): Gelombang elektromagnetik dengan frekuensi yang lebih rendah dari 3000 GHz, yang merambat di ruang tanpa sarana penghantar buatan.
9. Radiokomunikasi (*radiocommunication*): Telekomunikasi yang menggunakan gelombang radio.
10. Radiokomunikasi Terestrial (*terrestrial radiocommunication)*: Radiokomunikasi selain dari radiokomunikasi ruang angkasa atau astronomi radio.
11. Radiokomunikasi Ruang Angkasa (*space radiocommunication)*: Radiokomunikasi yang mencakup penggunaan satu atau beberapa stasiun ruang angkasa, satelit pemantul (*reflecting satellites*), atau obyek-obyek lain yang ada di ruang angkasa.
12. Radiodeterminasi (*radiodetermination*): Penentuan posisi, kecepatan, dan/atau karakteristik-karakteristik lain dari suatu objek atau pengumpulan informasi yang terkait dengan parameter-parameter tersebut, dengan menggunakan sifat-sifat perambatan gelombang radio.
13. Radionavigasi (*radionavigation*): Radiodeterminasi yang digunakan untuk keperluan navigasi, termasuk peringatan adanya penghalang.
14. Radiolokasi (*radiolocation*): Radiodeterminasi yang digunakan selain untuk keperluan radionavigasi.
15. Radio Pencari Arah (*radio direction-finding*): Radiodeterminasi yang menggunakan penerimaan gelombang radio untuk menentukan arah suatu stasiun atau objek.
16. Astronomi Radio (*radio astronomy*): Astronomi yang berdasarkan penerimaan gelombang radio yang berasal dari jagat raya.
17. Waktu Universal Terkoordinasi (*Coordinated Universal Time*/UTC): Skala waktu, berdasarkan satuan detik (Sistem Internasional), sebagaimana dijelaskan dalam Resolusi 655 (WRC-15). (WRC-15)
18. Penerapan Industri, Sains dan Medis (*industrial, scientific and medical*/ISM) dari energi frekuensi radio: Pengoperasian alat atau perangkat yang dirancang untuk membangkitkan atau menggunakan energi frekuensi radio secara lokal untuk keperluan industri, sains, medis, alat-alat rumah tangga, atau sejenisnya, selain penggunaan dalam bidang telekomunikasi.
19. Dinas Radiokomunikasi (*radiocommunication service*): Dinas yang meliputi transmisi, emisi dan/atau penerimaan gelombang radio untuk tujuan telekomunikasi tertentu. Dalam peraturan ini dinas radiokomunikasi mengacu pada radiokomunikasi terestrial, kecuali jika dinyatakan lain.

KONSULTASI PUBLIK

20. Dinas Tetap (*fixed service*): Dinas radiokomunikasi antara titik tetap yang telah ditentukan.
21. Dinas Satelit-Tetap (*fixed-satellite service*): Dinas radiokomunikasi antara stasiun bumi pada posisi yang telah ditentukan, pada saat satu atau beberapa satelit digunakan; posisi yang telah ditentukan tersebut dapat berupa titik tetap tertentu atau titik tetap dalam suatu area tertentu; dalam beberapa kasus, dinas ini mencakup tautan satelit-ke-satelit, yang dapat juga dioperasikan pada dinas antarsatelit (*inter-satellite service*); dinas satelit tetap dapat juga mencakup tautan pengumpan (*feeder links*) untuk dinas radiokomunikasi ruang angkasa lainnya.
22. Dinas Antarsatelit (*inter-satellite service*): Dinas radiokomunikasi yang menyediakan tautan antara satelit buatan.
23. Dinas Operasi Ruang Angkasa (*space operation service*): Dinas radiokomunikasi yang secara khusus menangani pengoperasian kendaraan ruang angkasa, terutama untuk penjejakan ruang angkasa, telemetri ruang angkasa, dan perintah jarak jauh (*telecommand*) ruang angkasa. Fungsi-fungsi tersebut biasanya sudah termasuk dalam dinas radio tempat stasiun ruang angkasa tersebut beroperasi.
24. Dinas Bergerak (*mobile service*): Dinas radiokomunikasi antara stasiun bergerak dan stasiun darat, atau antar stasiun bergerak.
25. Dinas Satelit-Bergerak (*mobile-satellite service*): Dinas radiokomunikasi:
    a. antara stasiun bumi bergerak dan satu atau beberapa stasiun ruang angkasa, atau antara stasiun ruang angkasa yang digunakan oleh dinas ini; atau
    b. antara stasiun bumi bergerak dengan menggunakan satu atau beberapa stasiun ruang angkasa.

    Dinas ini dapat juga meliputi tautan pengumpan (*feeder links*) yang diperlukan dalam pengoperasiannya.
26. Dinas Bergerak Darat (*land mobile service*): Dinas bergerak antara stasiun induk dan stasiun bergerak darat atau antar stasiun bergerak darat.
27. Dinas Satelit-Bergerak Darat (*land mobile-satellite service*): Dinas satelit bergerak yang stasiun bumi bergeraknya terletak di darat.
28. Dinas Bergerak Maritim (*maritime mobile service*): Dinas bergerak antara stasiun pantai dan stasiun kapal, atau antar stasiun kapal, atau antar stasiun komunikasi di kapal terkait. Stasiun kendaraan penyelamat (*survival craft stations*) dan stasiun rambu radio penunjuk posisi darurat (*emergency positioning-indicating radiobeacon stations*) dapat juga

KONSULTASI PUBLIK

beroperasi dalam dinas ini.

29. Dinas Satelit-Bergerak Maritim (*maritimemobile-satellite service*): Dinas satelit bergerak yang stasiun bumi bergeraknya berada di kapal. Stasiun kendaraan penyelamat (*survival craft stations*) dan stasiun rambu radio penunjuk posisi darurat (*emergency positioning-indicating radiobeacon stations*) dapat juga beroperasi dalam dinas ini.
30. Dinas Operasi Pelabuhan (*port operations service*): Dinas bergerak maritim di dalam atau dekat sebuah pelabuhan, antara stasiun pantai dan stasiun kapal, atau antar stasiun kapal, yang isi komunikasinya dibatasi untuk hal-hal yang berhubungan dengan penanganan operasional, pergerakan dan keselamatan kapal, serta dalam kondisi darurat untuk keselamatan manusia . Isi komunikasi yang bersifat korespondensi umum wajib dikeluarkan dari dinas ini.
31. Dinas Pergerakan Kapal (*ship movement service*): Dinas keselamatan di dalam dinas bergerak maritim selain dari dinas operasi pelabuhan, antara stasiun pantai dan stasiun kapal, atau antar stasiun kapal, yang isi komunikasinya dibatasi untuk hal-hal yang berhubungan dengan pergerakan kapal. Isi komunikasi yang bersifat korespondensi umum wajib dikeluarkan dari dinas ini.
32. Dinas Bergerak Penerbangan (*aeronautical mobile service*): Dinas bergerak antara stasiun penerbangan dan stasiun pesawat udara, atau antar stasiun pesawat udara, yang stasiun kendaraan penyelamat (*survival craft stations*) dapat beroperasi. Stasiun rambu radio penunjuk posisi darurat (*emergency positioning-indicating radiobeacon stations*) dapat juga beroperasi di dalam dinas ini pada frekuensi yang telah ditentukan untuk keadaan genting dan darurat.
33. Dinas Bergerak Penerbangan (R)* (*aeronautical mobile (R)* service*): Dinas bergerak penerbangan yang dipersiapkan untuk komunikasi yang berhubungan dengan keselamatan dan pengaturan penerbangan, terutama pada rute penerbangan sipil nasional atau internasional.
34. Dinas Bergerak Penerbangan (OR)** (*aeronautical mobile (OR)** service*): Dinas bergerak penerbangan yang dimaksudkan untuk komunikasi, termasuk komunikasi yang berhubungan dengan koordinasi penerbangan,

---

*(R) = *Route* (Rute)

**(OR) = *Off-Route* (Luar Rute)

KONSULTASI PUBLIK

terutama diluar rute penerbangan sipil nasional dan internasional.

35. Dinas Satelit-Bergerak Penerbangan (*aeronautical mobile-satellite service*): Dinas satelit bergerak yang stasiun bumi bergeraknya ditempatkan di pesawat udara. Stasiun penyelamat dan stasiun rambu radio penunjuk posisi darurat dapat juga beroperasi dalam dinas ini.
36. Dinas Satelit-Bergerak Penerbangan (R)* (*aeronautical mobile-satellite (R)* service*): Dinas satelit bergerak penerbangan yang dipersiapkan untuk komunikasi yang berhubungan dengan keselamatan dan pengaturan penerbangan, terutama pada rute penerbangan sipil nasional atau internasional.
37. Dinas Satelit-Bergerak Penerbangan (OR)**(*aeronautical mobile-satellite (OR)* service*): Dinas satelit bergerak penerbangan yang dimaksudkan untuk komunikasi, termasuk komunikasi yang berhubungan dengan koordinasi penerbangan, terutama diluar rute penerbangan sipil nasional dan internasional.
38. Dinas Siaran (*broadcasting service*): Dinas radiokomunikasi yang transmisinya dimaksudkan untuk penerimaan langsung oleh masyarakat umum. Dinas ini dapat meliputi transmisi suara, transmisi televisi, atau jenis transmisi yang lain.
39. Dinas Satelit-Siaran (*broadcasting-satellite service*): Dinas radiokomunikasi yang sinyalnya dipancarkan atau dipancarkan ulang oleh stasiun ruang angkasa yang dimaksudkan untuk penerimaan langsung oleh masyarakat umum. Dalam dinas satelit siaran, istilah *penerimaan langsung* wajib meliputi penerimaan langsung individu maupun komunitas.
40. Dinas Radiodeterminasi (*radiodetermination service*): Dinas radiokomunikasi untuk keperluan radiodeterminasi.
41. Dinas Satelit-Radiodeterminasi (*radiodetermination-satellite service*): Dinas radiokomunikasi untuk keperluan radiodeterminasi yang meliputi penggunaan satu atau beberapa stasiun ruang angkasa.
42. Dinas Radionavigasi (*radionavigation service*): Dinas radiodeterminasi untuk keperluan radionavigasi.
43. Dinas Satelit-Radionavigasi (*radionavigation-satellite service*): Dinas satelit radiodeterminasi yang digunakan untuk keperluan radionavigasi. Dinas ini juga dapat mencakup tautan pengumpan (*feeder links*) yang diperlukan untuk pengoperasian dinas itu sendiri.

KONSULTASI PUBLIK

44. Dinas Radionavigasi Maritim (*maritime radionavigation service*): Dinas radionavigasi yang dimaksudkan untuk kepentingan dan keselamatan pengoperasian kapal.
45. Dinas Satelit-Radionavigasi Maritim (*maritime radionavigation-satellite service*): Dinas satelit radionavigasi yang stasiun buminya berada di kapal.
46. Dinas Radionavigasi Penerbangan (*aeronautical radionavigation service*): Dinas radionavigasi yang dimaksudkan untuk kepentingan dan keselamatan pengoperasian pesawat udara.
47. Dinas Satelit-Radionavigasi Penerbangan (*aeronautical radionavigation-satellite service*): Dinas satelit radionavigasi yang stasiun buminya berada di pesawat udara.
48. Dinas Radiolokasi (*radiolocation service*): Dinas radiodeterminasi untuk keperluan radiolokasi.
49. Dinas Satelit-Radiolokasi (*radiolocation-satellite service*): Dinas satelit radiodeterminasi yang digunakan untuk keperluan radiolokasi. Dinas ini juga dapat mencakup tautan pengumpan (*feeder links*) yang diperlukan untuk pengoperasian dinas itu sendiri.
50. Dinas Bantuan Meteorologis (*meteorological aids service*): Dinas radiokomunikasi yang digunakan untuk pengamatan dan eksplorasi meteorologis, termasuk hidrologis.
    a. Stasiun bantuan meteorologis darat (*meteorological aids land station*): Suatu stasiun pada dinas bantuan meteorologis darat yang tidak dimaksudkan untuk digunakan ketika dalam keadaan bergerak. (WRC-15)
    b. Stasiun bantuan meteorologis bergerak (*meteorological aids mobile station*): Suatu stasiun pada dinas bantuan meteorologis yang dimaksudkan untuk digunakan ketika dalam keadaan bergerak atau selama perhentian pada titik-titik yang tidak ditentukan. (WRC-15)
51. Dinas Satelit-Eksplorasi Bumi (*Earth exploration-satellite service*): Dinas radiokomunikasi antara stasiun bumi dan satu atau beberapa stasiun ruang angkasa, yang dapat mencakup hubungan antar stasiun ruang angkasa, yang di dalamnya:
    a. informasi yang berhubungan dengan karakteristik dari Bumi dan fenomena alamnya, termasuk data yang berhubungan dengan keadaan lingkungan, diambil dari sensor aktif atau pasif pada satelit Bumi;
    b. informasi serupa dikumpulkan dari wahana yang mengudara (*airborne*) atau yang berbasis Bumi;

KONSULTASI PUBLIK

c. informasi tersebut dapat didistribusikan pada stasiun bumi dalam sistem yang berkaitan;

d. dapat mencakup pemeriksaan wahana (*platform interrogation*).

Dinas ini dapat juga mencakup tautan pengumpan (*feeder links*) yang diperlukan untuk pengoperasian dinas itu sendiri.

52. Dinas Satelit-Meteorologis (*meteorological-satellite service*): Dinas satelit eksplorasi bumi untuk keperluan meteorologis.

53. Dinas Frekuensi dan Tanda Waktu Standar (*standard frequency and time signal service*): Dinas radiokomunikasi untuk tujuan sains, teknis, dan lain-lain, yang memancarkan frekuensi tertentu, tanda waktu, atau keduanya dengan tingkat ketelitian yang tinggi, yang dimaksudkan untuk penerimaan umum.

54. Dinas Satelit-Frekuensi dan Tanda Waktu Standar (*standard frequency and time signal-satellite service*): Dinas radiokomunikasi yang menggunakan stasiun ruang angkasa pada satelit bumi untuk tujuan yang sama seperti dinas frekuensi dan tanda waktu standar. Dinas ini juga dapat mencakup tautan pengumpan (*feeder links*) yang diperlukan untuk pengoperasian dinas itu sendiri.

55. Dinas Penelitian Ruang Angkasa (*space research service*): Dinas radiokomunikasi yang pesawat ruang angkasanya atau benda lainnya di ruang angkasa digunakan untuk keperluan penelitian sains atau yang berkenaan dengan teknologi. Sistem penelitian ruang angkasa yang dimaksudkan untuk beroperasi di ruang angkasa dalam dapat juga menggunakan alokasi dinas penelitian ruang angkasa (ruang angkasa dalam), dengan status yang sama dengan alokasi tersebut, ketika pesawat ruang angkasa berada dekat dengan Bumi, seperti pada saat peluncuran, orbit awal, terbang di atas Bumi, dan kembali ke Bumi. (WRC-15)

56. Dinas Amatir (*amateur service*): Dinas radiokomunikasi untuk tujuan swalatih, intrakomunikasi, dan investigasi teknis yang dilakukan oleh para amatir, yaitu mereka yang telah mendapat izin dan berminat dalam bidang teknik radio yang semata-mata untuk tujuan pribadi, bukan tujuan komersial.

57. Dinas Satelit-Amatir (*amateur-satellite service*): Dinas radiokomunikasi yang menggunakan stasiun ruang angkasa pada satelit bumi untuk tujuan yang sama dengan dinas amatir.

58. Dinas Astronomi Radio (*radio astronomy service*): Dinas yang berhubungan dengan penggunaan astronomi radio.

KONSULTASI PUBLIK

59. Dinas Keselamatan (*safety service*): Dinas radiokomunikasi yang digunakan secara permanen atau sementara untuk keselamatan jiwa manusia dan harta benda.
60. Dinas Khusus (*special service*): Dinas radiokomunikasi --jika tidak didefinisikan pada Bab 2 ini-- yang digunakan secara ekslusif untuk kebutuhan khusus bagi kepentingan umum dan tidak terbuka untuk korespondensi umum.

KONSULTASI PUBLIK

BAB III

TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO INDONESIA

3.1. TABEL ALOKASI SPEKTRUM FREKUENSI RADIO

kHz
<8,3–112

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
Di bawah 8,3	(tidak dialokasikan) 5.53 5.54	(tidak dialokasikan) 5.53 5.54 INS37
8,3–9	BANTUAN METEOROLOGIS 5.54A 5.54B 5.54C	BANTUAN METEOROLOGIS 5.54A 5.54B 5.54C INS37
9–11,3	BANTUAN METEOROLOGIS 5.54A RADIONAVIGASI	BANTUAN METEOROLOGIS 5.54A RADIONAVIGASI INS37
11,3–14	RADIONAVIGASI	RADIONAVIGASI INS37
14–19,95	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 5.55 5.56	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 5.55 5.56 INS37
19,95–20,05	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (20 kHz)	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (20 kHz) INS37
20,05–70	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 5.56 5.58	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 5.56 5.58 INS37
70–72	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.57 5.59	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.57 5.59 INS37
72–84	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 RADIONAVIGASI 5.60	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 RADIONAVIGASI 5.60 INS37
84–86	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.57 5.59	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.57 5.59 INS37
86–90	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 RADIONAVIGASI 5.60	TETAP BERGERAK MARITIM 5.57 RADIONAVIGASI 5.60 INS37
90–110	RADIONAVIGASI 5.62 Tetap 5.64	RADIONAVIGASI 5.62 Tetap 5.64 INS37
110–112	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.60 5.64	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.60 5.64 INS37

KONSULTASI PUBLIK

kHz
112–405

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
112–117,6	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.64 5.65	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.64 5.65 INS37
117,6–126	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.60 5.64	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.60 5.64 INS37
126–129	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.64 5.65	RADIONAVIGASI 5.60 Tetap Bergerak maritim 5.64 5.65 INS37
129–130	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.60 5.64	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.60 5.64 INS37
130–135,7	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.64	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.64 INS37
135,7–137,8	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI Amatir 5.67A 5.64 5.67B	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI Amatir 5.67A 5.64 5.67B INS37
137,8–160	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.64	TETAP BERGERAK MARITIM RADIONAVIGASI 5.64 INS37
160–190	TETAP Radionavigasi penerbangan	TETAP Radionavigasi penerbangan INS37
190–200	RADIONAVIGASI PENERBANGAN	RADIONAVIGASI PENERBANGAN INS37
200–285	RADIONAVIGASI PENERBANGAN Bergerak penerbangan	RADIONAVIGASI PENERBANGAN Bergerak penerbangan INS37
285–315	RADIONAVIGASI PENERBANGAN RADIONAVIGASI MARITIM (Rambu radio) 5.73	RADIONAVIGASI PENERBANGAN RADIONAVIGASI MARITIM (Rambu radio) 5.73 INS37
315–325	RADIONAVIGASI PENERBANGAN RADIONAVIGASI MARITIM (Rambu radio) 5.73	RADIONAVIGASI PENERBANGAN RADIONAVIGASI MARITIM (Rambu radio) 5.73
325–405	RADIONAVIGASI PENERBANGAN Bergerak penerbangan	RADIONAVIGASI PENERBANGAN Bergerak penerbangan

KONSULTASI PUBLIK

kHz
405–2173,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
405–415	RADIONAVIGASI 5.76 Bergerak penerbangan	RADIONAVIGASI 5.76 Bergerak penerbangan
415–472	BERGERAK MARITIM 5.79 Radionavigasi penerbangan 5.77 5.80 5.78 5.82	BERGERAK MARITIM 5.79 Radionavigasi penerbangan 5.77 5.80 5.78 5.82
472–479	BERGERAK MARITIM 5.79 Amatir 5.80A Radionavigasi penerbangan 5.77 5.80 5.80B 5.82	BERGERAK MARITIM 5.79 Amatir 5.80A Radionavigasi penerbangan 5.77 5.80 5.80B 5.82
479–495	BERGERAK MARITIM 5.79 5.79A Radionavigasi penerbangan 5.77 5.80 5.82	BERGERAK MARITIM 5.79 5.79A Radionavigasi penerbangan 5.77 5.80 5.82 INS36
495–505	BERGERAK MARITIM 5.82C	BERGERAK MARITIM 5.82C INS36
505–526,5	BERGERAK MARITIM 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVIGASI PENERBANGAN Bergerak penerbangan Bergerak darat	BERGERAK MARITIM 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVIGASI PENERBANGAN Bergerak penerbangan Bergerak darat INS36 INS37
526,5–535	SIARAN Bergerak 5.88	SIARAN Bergerak 5.88 INS01 INS37
535–1606,5	SIARAN	SIARAN INS01 INS37
1606,5–1800	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI RADIONAVIGASI 5.91	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI RADIONAVIGASI 5.91
1800–2000	AMATIR TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan RADIONAVIGASI Radiolokasi 5.97	AMATIR TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan RADIONAVIGASI Radiolokasi 5.97
2000–2065	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK
2065–2107	BERGERAK MARITIM 5.105 5.106	BERGERAK MARITIM 5.105 5.106
2107–2170	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK
2170–2173,5	BERGERAK MARITIM	BERGERAK MARITIM

KONSULTASI PUBLIK

kHz
2173,5–4000

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
2173,5–2190,5	BERGERAK (panggilan dan mara bahaya) 5.108 5.109 5.110 5.111	BERGERAK (panggilan dan mara bahaya) 5.108 5.109 5.110 5.111 INS36
2190,5–2194	BERGERAK MARITIM	BERGERAK MARITIM
2194–2300	TETAP BERGERAK 5.112	TETAP BERGERAK 5.112
2300–2495	TETAP BERGERAK SIARAN 5.113	TETAP BERGERAK SIARAN 5.113
2495–2501	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (2500 kHz)	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (2500 kHz)
2501–2502	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa
2502–2505	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR
2505–2850	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK
2850–3025	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111 5.115	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111 5.115 INS36
3025–3155	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
3155–3200	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.116 5.117	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.116 5.117
3200–3230	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) SIARAN 5.113 5.116	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) SIARAN 5.113 5.116 INS02
3230–3400	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SIARAN 5.113 5.116 5.118	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SIARAN 5.113 5.116 5.118 INS02
3400–3500	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
3500–3900	AMATIR TETAP BERGERAK	AMATIR TETAP BERGERAK
3900–3950	BERGERAK PENERBANGAN SIARAN	BERGERAK PENERBANGAN SIARAN INS02
3950–4000	TETAP SIARAN 5.126	TETAP SIARAN 5.126 INS02

KONSULTASI PUBLIK

kHz
4000–5366,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
4000–4063	TETAP BERGERAK MARITIM 5.127 5.126	TETAP BERGERAK MARITIM 5.127 5.126
4063–4438	BERGERAK MARITIM 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128	BERGERAK MARITIM 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128 INS36
4438–4488	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.132A	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.132A
4488–4650	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan
4650–4700	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
4700–4750	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
4750–4850	TETAP SIARAN 5.113 Bergerak darat	TETAP SIARAN 5.113 Bergerak Darat INS02
4850–4995	TETAP BERGERAK DARAT SIARAN 5.113	TETAP BERGERAK DARAT SIARAN 5.113 INS02
4995–5003	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (5000 kHz)	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (5000 kHz)
5003–5005	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa
5005–5060	TETAP SIARAN 5.113	TETAP SIARAN 5.113 INS02
5060–5250	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.133	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.133
5250–5275	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.132A	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.132A
5275–5351,5	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan
5351,5–5366,5	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Amatir 5.133B	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Amatir 5.133B

KONSULTASI PUBLIK

kHz
5366,5–8815

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
5366,5–5450	TETAP BERGERAK kecuali bergerak Penerbangan	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan
5450–5480	TETAP BERGERAK PENERBANGAN (OR) BERGERAK DARAT	TETAP BERGERAK PENERBANGAN (OR) BERGERAK DARAT
5480–5680	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111 5.115	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111 5.115
5680–5730	BERGERAK PENERBANGAN (OR) 5.111 5.115	BERGERAK PENERBANGAN (OR) 5.111 5.115 INS36
5730–5900	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)
5900–5950	SIARAN 5.134 5.136	SIARAN 5.134 5.136 INS02
5950–6200	SIARAN	SIARAN INS02
6200–6525	BERGERAK MARITIM 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137	BERGERAK MARITI 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137 INS36
6525–6685	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
6 685-6 765	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
6765–7000	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.138	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.138 INS37
7000–7100	AMATIR SATELIT-AMATIR 5.140 5.141 5.141A	AMATIR SATELIT-AMATIR 5.140 5.141 5.141A
7100–7200	AMATIR 5.141A 5.141B	TETAP 5.141B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.141B AMATIR 5.141A
7200–7300	SIARAN	SIARAN
7300–7400	SIARAN 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D	SIARAN 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D
7400–7450	SIARAN 5.143A 5.143C	SIARAN 5.143A 5.143C INS37
8100–8195	TETAP BERGERAK MARITIM	TETAP BERGERAK MARITIM INS37
8195–8815	BERGERAK MARITIM 5.109 5.110 5.132 5.145 5.111	BERGERAK MARITIM 5.109 5.110 5.132 5.145 5.111 INS36 INS37

KONSULTASI PUBLIK

kHz
8815–13410

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
8815–8965	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
8965–9040	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
9040–9305	TETAP	TETAP
9305–9355	TETAP Radiolokasi 5.145A	TETAP Radiolokasi 5.145A
9355–9400	TETAP	TETAP
9400–9500	SIARAN 5.134 5.146	SIARAN 5.134 5.146 INS02
9500–9900	SIARAN 5.147	SIARAN 5.147 INS02
9900–9995	TETAP	TETAP
9995–10003	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (10000 kHz) 5.111	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (10000 kHz) 5.111
10003–10005	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian Ruang Angkasa 5.111	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian Ruang Angkasa 5.111 INS36
10005–10100	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111
10100–10150	TETAP Amatir	TETAP Amatir
10150–11175	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) INS37
11175–11275	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
11275–11400	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
11400–11600	TETAP	TETAP
11600–11650	SIARAN 5.134 5.146	SIARAN 5.134 5.146 INS02
11650–12050	SIARAN 5.147	SIARAN 5.147 INS02
12050–12100	SIARAN 5.134 5.146	SIARAN 5.134 5.146 INS02
12100–12230	TETAP	TETAP
12230–13200	BERGERAK MARITIM 5.109 5.110 5.132 5.145	BERGERAK MARITIM 5.109 5.110 5.132 5.145 INS36
13200–13260	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
13260–13360	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
13360–13410	TETAP ASTRONOMI RADIO 5.149	TETAP ASTRONOMI RADIO 5.149

KONSULTASI PUBLIK

kHz
13410–17550

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
13410–13450	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)
13450–13550	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) Radiolokasi 5.132A	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) Radiolokasi 5.132A
13550–13570	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) 5.150	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) 5.150 INS37
13570–13600	SIARAN 5.134 5.151	SIARAN 5.134 5.151 INS02
13600–13800	SIARAN	SIARAN INS02
13800–13870	SIARAN 5.134 5.151	SIARAN 5.134 5.151 INS02
13870–14000	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)
14000–14250	AMATIR SATELIT-AMATIR	AMATIR SATELIT-AMATIR
14250–14350	AMATIR 5.152	AMATIR 5.152
14350–14990	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R)
14990–15005	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (15000 kHz) 5.111	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (15000 kHz) 5.111 INS36
15005–15010	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian Ruang Angkasa	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian Ruang Angkasa
15010–15100	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
15100–15600	SIARAN	SIARAN INS02
15600–15800	SIARAN 5.134 5.146	SIARAN 5.134 5.146 INS02
15800–16100	TETAP 5.153	TETAP 5.153
16100–16200	TETAP Radiolokasi 5.145A	TETAP Radiolokasi 5.145A
16200–16360	TETAP	TETAP
16360–17410	BERGERAK MARITIM 5.109 5.110 5.132 5.145	BERGERAK MARITIM 5.109 5.110 5.132 5.145 INS36
17410–17480	TETAP	TETAP
17480–17550	SIARAN 5.134 5.146	SIARAN 5.134 5.146 INS02

KONSULTASI PUBLIK

kHz
17550–23350

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
17550–17900	SIARAN	SIARAN INS02
17900–17970	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
17970–18030	BERGERAK PENERBANGAN (OR)	BERGERAK PENERBANGAN (OR)
18030–18052	TETAP	TETAP
18052–18068	TETAP Penelitian ruang angkasa	TETAP Penelitian ruang angkasa
18068–18168	AMATIR SATELIT AMATIR 5.154	AMATIR SATELIT AMATIR 5.154
18168–18780	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan
18780–18900	BERGERAK MARITIM	BERGERAK MARITIM
18900–19020	SIARAN 5.134 5.146	SIARAN 5.134 5.146 INS02
19020–19680	TETAP	TETAP
19680–19800	BERGERAK MARITIM 5.132	BERGERAK MARITIM 5.132 INS36
19800–19990	TETAP	TETAP
19990–19995	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa 5.111	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa 5.111 INS36
19995–20010	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (20000 kHz) 5.111	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (20000 kHz) 5.111
20010–21000	TETAP Bergerak	TETAP Bergerak
21000–21450	AMATIR SATELIT-AMATIR	AMATIR SATELIT-AMATIR
21450–21850	SIARAN	SIARAN INS02
21850–21870	TETAP 5.155A 5.155	TETAP 5.155A 5.155
21870–21924	TETAP 5.155B	TETAP 5.155B
21924–22000	BERGERAK PENERBANGAN (R)	BERGERAK PENERBANGAN (R)
22000–22855	BERGERAK MARITIM 5.132 5.156	BERGERAK MARITIM 5.132 5.156 INS36
22855–23000	TETAP 5.156	TETAP 5.156
23000–23200	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) 5.156	TETAP Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) 5.156
23200–23350	TETAP 5.156A BERGERAK PENERBANGAN (OR)	TETAP 5.156A BERGERAK PENERBANGAN (OR)

KONSULTASI PUBLIK

kHz
23350–27500

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
23350–24000	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.157	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.157
24000–24450	TETAP BERGERAK DARAT	TETAP BERGERAK DARAT
24450–24600	TETAP BERGERAK DARAT Radiolokasi 5.132A	TETAP BERGERAK DARAT Radiolokasi 5.132A
24600–24890	TETAP BERGERAK DARAT	TETAP BERGERAK DARAT
24890–24990	AMATIR SATELIT-AMATIR	AMATIR SATELIT-AMATIR
24990–25005	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (25000 kHz)	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (25000 kHz)
25005–25010	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa	FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR Penelitian ruang angkasa
25010–25070	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan
25070–25210	BERGERAK MARITIM	BERGERAK MARITIM
25210–25550	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan
25550–25670	ASTRONOMI RADIO 5.149	ASTRONOMI RADIO 5.149
25670–26100	SIARAN	SIARAN INS02
26100–26175	BERGERAK MARITIM 5.132	BERGERAK MARITIM 5.132 INS36
26175–26200	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan
26200–26350	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.132A	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.132A
26350–27500	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.150	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.150 INS37

KONSULTASI PUBLIK

MHz
27,5–42,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
27,5–28	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP BERGERAK	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP BERGERAK
28–29,7	AMATIR SATELIT-AMATIR	AMATIR SATELIT-AMATIR
29,7–30,005	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK INS37
30,005–30,01	OPERASI RUANG ANGKASA (identifikasi satelit) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA	OPERASI RUANG ANGKASA (identifikasi satelit) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA IN37
30,01–37,5	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK INS37
37,5–38,25	TETAP BERGERAK Astronomi radio 5.149	TETAP BERGERAK Astronomi radio 5.149 INS37
38,25–39,5	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK INS37
39,5–39,986	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI 5.132A	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI 5.132A INS37
39,986–40	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI 5.132A Penelitian ruang angkasa	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI 5.132A Penelitian ruang angkasa INS37
40–40,02	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa INS37
40,02–40,98	TETAP BERGERAK 5.150	TETAP BERGERAK 5.150 INS37
40,98–41,015	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.160 5.161	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.160 5.161 INS37
41,015–42	TETAP BERGERAK 5.160 5.161 5.161A	TETAP BERGERAK 5.160 5.161 5.161A INS37
42–42,5	TETAP BERGERAK 5.161	TETAP BERGERAK 5.161 INS37

KONSULTASI PUBLIK

MHz
42,5–137

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
42,5–44	TETAP BERGERAK 5.160 5.161 5.161A	TETAP BERGERAK 5.160 5.161 5.161A INS37
44–47	TETAP BERGERAK 5.162 5.162A	TETAP BERGERAK 5.162 5.162A INS37
47–50	TETAP BERGERAK SIARAN 5.162A	TETAP BERGERAK SIARAN 5.162A INS37
50–54	AMATIR 5.162A 5.167 5.167A 5.168 5.170	TETAP BERGERAK SIARAN AMATIR 5.162A 5.167 5.167A 5.168 5.170
54–68	TETAP BERGERAK SIARAN 5.162A	TETAP BERGERAK SIARAN 5.162A
68–74,8	TETAP BERGERAK 5.149 5.176 5.179	TETAP BERGERAK 5.149 5.176 5.179 INS37
74,8–75,2	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.180 5.181	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.180 5.181 INS36 INS37
75,2–75,4	TETAP BERGERAK 5.179	TETAP BERGERAK 5.179
75,4–87	TETAP BERGERAK 5.182 5.183 5.188	TETAP BERGERAK 5.182 5.183 5.188 INS37
87–100	TETAP BERGERAK SIARAN	TETAP BERGERAK SIARAN INS04 INS37
100–108	SIARAN 5.192 5.194	SIARAN 5.192 5.194 INS04 INS37
108–117,975	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.197 5.197A	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.197 5.197A
117,975–137	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111 5.200 5.201 5.202	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.111 5.200 5.201 5.202 INS36

KONSULTASI PUBLIK

MHz
137–137,825

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
137–137,025	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) TETAP 5.204 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 INS04A
137,025–137,175	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) Satelit bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	TETAP 5.204 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.204 OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Satelit bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 5.205 5.206 5.207 5.208 INS04A
137,175–137,825	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C 5.209A SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	TETAP 5.204 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.204 OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C 5.209A SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.205 5.206 5.207 5.208 INS04A

KONSULTASI PUBLIK

MHz
137,825–154

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
137,825–138	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan (R) Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	TETAP 5.204 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan (R) 5.204 OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.203C SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 5.205 5.206 5.207 5.208 INS04A
138–143,6	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.207 5.213	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.207 5.213 INS37 INS04A INS04B
143,6–143,65	TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.207 5.213	TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.207 5.213 INS04B
143,65–144	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.207 5.213	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.207 5.213 INS04B
144–146	AMATIR SATELIT-AMATIR 5.216	AMATIR SATELIT-AMATIR 5.216
146–148	AMATIR TETAP BERGERAK 5.217	AMATIR TETAP BERGERAK 5.217 INS37
148–149,9	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221 INS04A INS04B
149,9–150,05	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.209 5.220	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.209 5.220
150,05–154	TETAP BERGERAK 5.225	TETAP BERGERAK 5.225

KONSULTASI PUBLIK

MHz
154–161,9875

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
154–156,4875	TETAP BERGERAK 5.225A 5.226	TETAP BERGERAK 5.225A 5.226 INS04C
156,4875– 156,5625	BERGERAK MARITIM (panggilan melalui DSC dan mara bahaya) 5.111 5.226 5.227	BERGERAK MARITIM (panggilan melalui DSC dan mara bahaya) 5.111 5.226 5.227 INS36
156,5625– 156,7625	TETAP BERGERAK 5.226	TETAP BERGERAK 5.226
156,7625– 156,7875	BERGERAK MARITIM Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.111 5.226 5.228	BERGERAK MARITIM Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.111 5.226 5.228
156,7875– 156,8125	BERGERAK MARITIM (panggilan dan mara bahaya) 5.111 5.226	BERGERAK MARITIM (panggilan dan mara bahaya) 5.111 5.226 INS36
156,8125– 156,8375	BERGERAK MARITIM Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.111 5.226 5.228	BERGERAK MARITIM Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.111 5.226 5.228
156,8375– 157,1875	TETAP BERGERAK 5.226	TETAP BERGERAK 5.226
157,1875– 157,3375	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak maritim 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak maritim 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226
157,3375– 161,7875	TETAP BERGERAK 5.226	TETAP BERGERAK 5.226 INS04D INS37
161,7875– 161,9375	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak maritim 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak maritim 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226
161,9375– 161,9625	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak-maritim (Bumi-ke-angkasa) 5.228AA 5.226	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak-maritim (Bumi-ke-angkasa) 5.228AA 5.226
161,9625– 161,9875	BERGERAK MARITIM Bergerak penerbangan (OR) 5.228E Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.228F 5.226	BERGERAK MARITIM Bergerak penerbangan (OR) 5.228E Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.228F 5.226

KONSULTASI PUBLIK

MHz
161,9875–312

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
161,9875– 162,0125	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak maritim (Bumi-ke-angkasa) 5.228AA 5.226	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak maritim (Bumi-ke-angkasa) 5.228AA 5.226
162,0125– 162,0375	BERGERAK MARITIM Bergerak penerbangan (OR) 5.228E Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.228F 5.226	BERGERAK MARITIM Bergerak penerbangan (OR) 5.228E Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.228F 5.226
162,0375–174	TETAP BERGERAK 5.226 5.230 5.231	TETAP BERGERAK 5.226 5.230 5.231 INS37
174–223	TETAP BERGERAK SIARAN 5.233 5.238 5.240 5.245	TETAP BERGERAK SIARAN 5.233 5.238 5.240 5.245 INS05 INS37
223–230	TETAP BERGERAK SIARAN RADIONAVIGASI PENERBANGAN Radiolokasi 5.250	TETAP BERGERAK SIARAN RADIONAVIGASI PENERBANGAN Radiolokasi 5.250 INS05 INS37
230–235	TETAP BERGERAK RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.250	TETAP BERGERAK RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.250 INS37
235–267	TETAP BERGERAK 5.111 5.252 5.254 5.256 5.256A	TETAP BERGERAK 5.111 5.252 5.254 5.256 5.256A INS36 INS37
267–272	TETAP BERGERAK Operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.254 5.257	TETAP BERGERAK Operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.254 5.257 INS37
272–273	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) TETAP BERGERAK 5.254	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) TETAP BERGERAK 5.254
273–312	TETAP BERGERAK 5.254	TETAP BERGERAK 5.254 INS05A INS06 INS08 INS08A INS37

KONSULTASI PUBLIK

MHz
312–401

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
312–315	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.254 5.255	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.254 5.255 INS05A INS06 INS37
315–322	TETAP BERGERAK 5.254	TETAP BERGERAK 5.254 INS05A INS06 INS37
322–328,6	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 INS05A INS06 INS08B
328,6–335,4	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.258 5.259	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.258 5.259 INS08
335,4–387	TETAP BERGERAK 5.254	TETAP BERGERAK 5.254 INS06 INS08 INS08A INS08B INS08C INS08D INS09 INS37
387–390	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.254 5.255	TETAP BERGERAK Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.254 5.255 INS09
390–399,9	TETAP BERGERAK 5.254	TETAP BERGERAK 5.254 INS09
399,9–400,05	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.209 5.220 5.260A 5.260B	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.209 5.220 5.260A 5.260B
400,05–400,15	SATELIT FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (400,1 MHz) 5.261 5.262	SATELIT FREKUENSI DAN TANDA WAKTU STANDAR (400,1 MHz) 5.261 5.262
400,15–401	BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.263 Operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.262 5.264	BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208A 5.208B 5.209 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.263 Operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.262 5.264

KONSULTASI PUBLIK

MHz
401–432

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
401–402	BANTUAN METEOROLOGIS OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) SATELIT-METEOROLOGIS (Bumi-ke-angkasa) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.264A 5.264B	BANTUAN METEOROLOGIS OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) SATELIT-METEOROLOGIS (Bumi-ke-angkasa) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.264A 5.264B
402–403	BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) SATELIT-METEOROLOGIS (Bumi-ke-angkasa) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.264A 5.264B	BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) SATELIT-METEOROLOGIS (Bumi-ke-angkasa) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.264A 5.264B INS37
403–406	BANTUAN METEOROLOGIS Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.265	BANTUAN METEOROLOGIS Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.265 INS37
406–406,1	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.265 5.266 5.267	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.265 5.266 5.267 INS36
406,1–410	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO 5.149 5.265	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO 5.149 5.265 INS08D INS37
410–420	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-angkasa) 5.268	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-angkasa) 5.268 INS10 INS37
420–430	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.269 5.270 5.271	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.269 5.270 5.271 INS10 INS37
430–432	RADIOLOKASI Amatir 5.271 5.276 5.278 5.279	TETAP 5.276 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.276 RADIOLOKASI Amatir 5.271 5.278 5.279 INS08C INS08D INS37

KONSULTASI PUBLIK

MHz
432–585

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
432–438	RADIOLOKASI Amatir Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) 5.279A 5.271 5.276 5.278 5.279 5.281 5.282	TETAP 5.276 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.276 RADIOLOKASI Amatir Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) 5.279A 5.271 5.278 5.279 5.281 5.282 INS08C INS08D INS37
438–440	RADIOLOKASI Amatir 5.271 5.276 5.278 5.279	TETAP 5.276 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.276 RADIOLOKASI Amatir 5.271 5.278 5.279 INS11
440–450	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286 INS11 INS37
450–455	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E INS12
455–456	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E INS12
456–459	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.271 5.287 5.288	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.271 5.287 5.288 INS11 INS12
459–460	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	TETAP BERGERAK 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E INS11
460–470	TETAP BERGERAK 5.286AA Satelit-meteorologis (angkasa-ke-Bumi) 5.287 5.288 5.289 5.290	TETAP BERGERAK 5.286AA Satelit-meteorologis (angkasa-ke-Bumi) 5.287 5.288 5.289 5.290 INS11 INS12
470–585	TETAP BERGERAK 5.296A SIARAN 5.291 5.298	TETAP BERGERAK 5.296A SIARAN 5.291 5.298 INS13A INS13B INS13C INS37

KONSULTASI PUBLIK

MHz
585–1240

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
585–610	TETAP BERGERAK 5.296A SIARAN RADIONAVIGASI 5.149 5.305 5.306 5.307	TETAP BERGERAK 5.296A SIARAN RADIONAVIGASI 5.149 5.305 5.306 5.307 INS13A INS13C INS37
610–890	TETAP BERGERAK 5.296A 5.313A 5.317A SIARAN 5.149 5.305 5.306 5.307 5.320	TETAP BERGERAK 5.296A 5.313A 5.317A SIARAN 5.149 5.305 5.306 5.307 5.320 INS13 INS13A INS13C INS14 INS15 INS16 INS37
890–942	TETAP BERGERAK 5.317A SIARAN Radiolokasi 5.327	TETAP BERGERAK 5.317A SIARAN Radiolokasi 5.327 INS16 INS37
942–960	TETAP BERGERAK 5.317A SIARAN 5.320	TETAP BERGERAK 5.317A SIARAN 5.320 INS16
960–1164	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.327A RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.328 5.328AA	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.327A RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.328 5.328AA
1164–1215	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.328 SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.328A	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.328 SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.328A
1215–1240	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.329 5.329A PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.330 5.331 5.332	TETAP 5.330 BERGERAK 5.330 RADIONAVIGASI 5.331 SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.329 5.329A PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.332

KONSULTASI PUBLIK

MHz
1240–1518

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
1240–1300	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.329 5.329A PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) Amatir 5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A	TETAP 5.330 BERGERAK 5.330 RADIONAVIGASI 5.331 SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI SATELIT RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.329 5.329A PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) Amatir 5.282 5.332 5.335 5.335A
1300–1350	RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.337 SATELIT-RADIONAVIGASI (Bumi-ke-angkasa) 5.149 5.337A	RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.337 SATELIT-RADIONAVIGASI (Bumi-ke-angkasa) 5.149 5.337A
1350–1400	RADIOLOKASI 5.338A 5.149 5.334 5.339	RADIOLOKASI 5.338A 5.149 5.334 5.339
1400–1427	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341
1427–1429	OPERASI RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.341A 5.341B 5.341C 5.338A 5.341	OPERASI RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.341A 5.341B 5.341C 5.338A 5.341 INS17A
1429–1452	TETAP BERGERAK 5.341B 5.341C 5.343 5.338A 5.341	TETAP BERGERAK 5.341 B 5.341C 5.343 5.338A 5.341 INS17A
1452–1492	TETAP BERGERAK 5.341B 5.343 5.346A SIARAN SATELIT-SIARAN 5.208B 5.341 5.344 5.345	TETAP BERGERAK 5.341B 5.343 5.346A SIARAN SATELIT-SIARAN 5.208B 5.341 5.344 5.345 INS17A
1492–1518	TETAP BERGERAK 5.341C 5.341	TETAP BERGERAK 5.341C 5.341 INS17A

KONSULTASI PUBLIK

MHz
1518–1610,6

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
1518–1525	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 INS18
1525–1530	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208B 5.351A Satelit-eksplorasi Bumi Bergerak 5.349 5.341 5.351 5.352A 5.354	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208B 5.351A Satelit-eksplorasi Bumi Bergerak 5.349 5.341 5.351 5.352A 5.354 INS18
1530–1535	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208B 5.351A 5.353A Satelit-eksplorasi Bumi Tetap Bergerak 5.343 5.341 5.351 5.354	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208B 5.351A 5.353A Satelit-eksplorasi Bumi Tetap Bergerak 5.343 5.341 5.351 5.354 INS18
1535–1559	SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A	SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A INS18
1559–1610	RADIONAVIGASI PENERBANGAN SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341	RADIONAVIGASI PENERBANGAN SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341
1610–1610,6	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 INS18

KONSULTASI PUBLIK

MHz
1610,6–1660,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
1610,6–1613,8	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A ASTRONOMI RADIO RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A ASTRONOMI RADIO RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 INS18
1613,8–1621,35	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208B Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.208B Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 INS18
1621,35–1626,5	SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.373 5.373A SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) kecuali Satelit-bergerak maritim (angkasa-ke-Bumi) 5.208B Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372	SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.373 5.373A SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A RADIONAVIGASI PENERBANGAN Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) kecuali Satelit-bergerak maritim (angkasa-ke-Bumi) 5.208B Satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372 INS18
1626,5–1660	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376 INS18
1660–1660,5	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341 5.351 5.354 5.362A 5.376A	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341 5.351 5.354 5.362A 5.376A INS18

KONSULTASI PUBLIK

MHz
1660,5–1700

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
1660,5–1668	ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.149 5.341 5.379 5.379A	ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Bantuan meteorologis 5.379 Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.149 5.341 5.379A
1668–1668,4	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.379B 5.379C ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.149 5.341 5.379 5.379A	SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.379B 5.379C ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Bantuan meteorologis 5.379 Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.149 5.341 5.379A INS18
1668,4–1670	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.379B 5.379C ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341 5.379D 5.379E	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.379B 5.379C ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341 5.379D 5.379E INS18
1670–1675	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.379B 5.341 5.379D 5.379E 5.380A	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.379B 5.341 5.379D 5.379E 5.380A INS18
1675–1690	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.341	BANTUAN METEOROLOGIS TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.341
1690–1700	BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) 5.289 5.341 5.381	BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) 5.289 5.341 5.381

KONSULTASI PUBLIK

MHz
1700–2120

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
1700–1710	TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.289 5.341 5.384	PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.384 TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.289 5.341
1710–1930	TETAP BERGERAK 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388	OPERASI RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) 5.386 PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) 5.386 TETAP BERGERAK 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.387 5.388 INS19 INS21 INS21A
1930–1970	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388 INS21A
1970–1980	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388 INS21A
1980–2010	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F INS22
2010–2025	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388 INS21
2025–2110	OPERASI RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-angkasa) SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-angkasa) TETAP BERGERAK 5.391 PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-angkasa) 5.392	OPERASI RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-angkasa) SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-angkasa) TETAP BERGERAK 5.391 PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-angkasa) 5.392
2110–2120	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (Bumi-ke-angkasa) 5.388	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (Bumi-ke-angkasa) 5.388 INS21A

KONSULTASI PUBLIK

MHz
2120–2500

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
2120–2160	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388 INS21A
2160–2170	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388	TETAP BERGERAK 5.388A 5.388B 5.388 INS21A
2170–2200	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.351A 5.388 5.389A 5.389F	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.351A 5.388 5.389A 5.389F INS22
2200–2290	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) TETAP BERGERAK 5.391 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.392	OPERASI RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) TETAP BERGERAK 5.391 PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.392
2290–2300	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi)	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi)
2300–2450	TETAP BERGERAK 5.384A RADIOLOKASI Amatir 5.150 5.282 5.393 5.394	TETAP BERGERAK 5.384A RADIOLOKASI Amatir 5.150 5.282 5.393 5.394 INS24 INS25 INS37
2450–2483,5	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI 5.150	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI 5.150 INS25 INS37
2483,5–2500	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.351A RADIOLOKASI SATELIT- RADIODETERMINASI (angkasa-ke-Bumi) 5.398 5.150 5.401 5.402	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.531A RADIOLOKASI SATELIT-RADIODETERMINASI (angkasa-ke-Bumi) 5.398 5.150 5.401 5.402

KONSULTASI PUBLIK

MHz
2500–2700

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
2500–2520	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.351A 5.407 5.414 5.414A 5.404 5.415A	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.351A 5.407 5.414 5.414A 5.404 5.415A INS26
2520–2535	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-SIARAN 5.413 5.416 5.403 5.414A 5.415A	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-SIARAN 5.413 5.416 5.403 5.414A 5.415A INS26A
2535–2655	TETAP 5.410 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-SIARAN 5.413 5.416 5.339 5.418 5.418A 5.418B 5.418C	TETAP 5.410 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-SIARAN 5.413 5.416 5.339 5.418 5.418A 5.418B 5.418C INS26A
2655–2670	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-SIARAN 5.208B 5.413 5.416 Satelit-eksplorasi Bumi (pasif) Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.149 5.420	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-SIARAN 5.208B 5.413 5.416 Satelit-eksplorasi Bumi (pasif) Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.149 5.420 INS26A
2670–2690	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.419 Satelit-eksplorasi Bumi (pasif) Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.149	TETAP 5.410 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.415 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.384A SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) 5.351A 5.419 Satelit-eksplorasi Bumi (pasif) Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.149 INS26
2690–2700	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.422	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.422

KONSULTASI PUBLIK

MHz
2700–4400

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
2700–2900	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.337 Radiolokasi 5.423 5.424	RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.337 Radiolokasi 5.423 5.424
2900–3100	RADIOLOKASI 5.424A RADIONAVIGASI 5.426 5.425 5.427	RADIOLOKASI 5.424A RADIONAVIGASI 5.426 5.425 5.427
3100–3300	RADIOLOKASI Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) Penelitian ruang angkasa (aktif) 5.149 5.428	RADIOLOKASI Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) Penelitian ruang angkasa (aktif) 5.149 5.428 INS26C
3300–3400	RADIOLOKASI Amatir 5.149 5.429 5.429E 5.429F	TETAP 5.429 BERGERAK 5.429 RADIOLOKASI Amatir 5.149 5.429E 5.429F INS26C INS27
3400–3500	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) Amatir Bergerak 5.432 5.432B Radiolokasi 5.433 5.282 5.432A	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) Amatir Bergerak 5.432 5.432B Radiolokasi 5.433 5.282 5.432A INS26C INS28
3500–3600	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.433A Radiolokasi 5.433	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.433A Radiolokasi 5.433 INS26C INS28
3600–3700	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.435	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi 5.435 INS26C INS28
3700–4200	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan INS26C INS29
4200–4400	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.436 RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.438 5.437 5.439 5.440	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.436 RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.438 5.437 5.439 5.440 INS26C

KONSULTASI PUBLIK

MHz
4400–5150

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
4400–4500	TETAP BERGERAK 5.440A	TETAP BERGERAK 5.440A INS26C INS30
4500–4800	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK 5.440A	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK 5.440A INS26C INS30 INS30bis
4800–4990	TETAP BERGERAK 5.440A 5.441B 5.442 Astronomi radio 5.149 5.339 5.443	TETAP BERGERAK 5.440A 5.441B 5.442 Astronomi radio 5.149 5.339 5.443 INS26C INS30
4990–5000	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.149	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.149 INS26C INS30
5000–5010	SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443AA RADIONAVIGASI PENERBANGAN SATELIT-RADIONAVIGASI (Bumi-ke-angkasa)	SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443AA RADIONAVIGASI PENERBANGAN SATELIT-RADIONAVIGASI (Bumi-ke-angkasa) INS26C
5010–5030	SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443AA RADIONAVIGASI PENERBANGAN SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.443B	SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443AA RADIONAVIGASI PENERBANGAN SATELIT-RADIONAVIGASI (angkasa-ke-Bumi) (angkasa-ke-angkasa) 5.328B 5.443B INS26C
5030–5091	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443C SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443D RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.444	BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443C SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443D RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.444 INS26C
5091–5150	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.444A BERGERAK PENERBANGAN 5.444B SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443AA RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.444	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.444A BERGERAK PENERBANGAN 5.444B SATELIT-BERGERAK PENERBANGAN (R) 5.443AA RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.444 INS26C

KONSULTASI PUBLIK

MHz
5150–5470

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
5150–5250	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.447A BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.446B RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.446 5.446C 5.446D 5.447 5.447B 5.447C	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.447A BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.446B RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.446 5.446C 5.446D 5.447 5.447B 5.447C INS31 INS26C INS37
5250–5255	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.447F RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.447D 5.447E 5.448 5.448A	TETAP 5.447E SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.447F RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.447D 5.448 5.448A INS26C INS31 INS37
5255–5350	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.447F RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.447E 5.448 5.448A	TETAP 5.447E SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.447F RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.448 5.448A INS26C INS31 INS37
5350–5460	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.448B RADIOLOKASI 5.448D RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.449 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.448C	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.448B RADIOLOKASI 5.448D RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.449 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.448C INS26C
5460–5470	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI 5.448D RADIONAVIGASI 5.449 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.448B	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI 5.448D RADIONAVIGASI 5.449 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.448B INS26C

KONSULTASI PUBLIK

MHz
5470–6700

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
5470–5570	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.450A RADIOLOKASI 5.450B RADIONAVIGASI MARITIM PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.448B 5.450 5.451	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.450A RADIOLOKASI 5.450B RADIONAVIGASI MARITIM PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.448B 5.450 5.451 INS26C
5570–5650	BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.450A RADIOLOKASI 5.450B RADIONAVIGASI MARITIM 5.450 5.451 5.452	BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.450A RADIOLOKASI 5.450B RADIONAVIGASI MARITIM 5.450 5.451 5.452 INS26C
5650–5725	BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.450A RADIOLOKASI Amatir Penelitian ruang angkasa (angkasa luas) 5.282 5.451 5.453 5.454 5.455	TETAP 5.453 BERGERAK 5.453 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.446A 5.450A RADIOLOKASI Amatir Penelitian ruang angkasa (angkasa luas) 5.282 5.451 5.454 5.455 INS26C
5725–5830	RADIOLOKASI Amatir 5.150 5.453 5.455	TETAP 5.453 BERGERAK 5.453 RADIOLOKASI Amatir 5.150 5.455 INS26C INS31 INS37
5830–5850	RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir (angkasa-ke-Bumi) 5.150 5.453 5.455	TETAP 5.453 BERGERAK 5.453 RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir (angkasa-ke-Bumi) 5.150 5.455 INS26C
5850–5925	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK Radiolokasi 5.150	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK Radiolokasi 5.150 INS26C
5925–6700	TETAP 5.457 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B BERGERAK 5.457C 5.149 5.440 5.458	TETAP 5.457 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B BERGERAK 5.457C 5.149 5.440 5.458 INS29 INS30 INS26C

KONSULTASI PUBLIK

MHz
6700–7450

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
6700–7075	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK 5.458 5.458A 5.458B	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK 5.458 5.458A 5.458B INS26C INS29 INS30 INS30bis
7075–7145	TETAP BERGERAK 5.458 5.459	TETAP BERGERAK 5.458 5.459 INS30 INS26C
7145–7190	TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (Bumi-ke-angkasa) 5.458 5.459	TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (Bumi-ke-angkasa) 5.458 5.459 INS26C INS30
7190–7235	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) 5.460A 5.460B TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) 5.460 5.458 5.459	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) 5.460A 5.460B TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) 5.460 5.458 5.459 INS26C INS30
7235–7250	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) 5.460A TETAP BERGERAK 5.458	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) 5.460A TETAP BERGERAK 5.458 INS26C INS30
7250–7300	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK 5.461	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK 5.461 INS26C INS30
7300–7375	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.461	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.461 INS26C INS30
7375–7450	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.461AA 5.461AB	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.461AA 5.461AB INS26C INS30 INS30A

KONSULTASI PUBLIK

MHz
7450–8215

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
7450–7550	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.461AA 5.461AB 5.461A	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.461AA 5.461AB 5.461A INS26C INS30 INS30A
7550–7750	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.461AA 5.461AB	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-BERGERAK MARITIM (angkasa-ke-Bumi) 5.461AA 5.461AB INS26C INS30 INS30A
7750–7900	TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) 5.461B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP SATELIT-METEOROLOGIS (angkasa-ke-Bumi) 5.461B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan INS26C INS30 INS30A
7900–8025	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.461	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.461 INS26C INS30 INS30A
8025–8175	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.463 5.462A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.463 5.462A INS26C INS30 INS30A
8175–8215	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) SATELIT-METEOROLOGIS (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.463 5.462A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) SATELIT-METEOROLOGIS (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.463 5.462A INS26C INS30 INS30A

KONSULTASI PUBLIK

MHz
8215–9200

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
8215–8400	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.463 5.462A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK 5.463 5.462A INS26C INS30 INS30A
8400–8500	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.465 5.466	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.465 5.466 INS26C INS30 INS30A
8500–8550	RADIOLOKASI 5.468 5.469	TETAP 5.468 BERGERAK 5.468 RADIOLOKASI 5.469 INS26C
8550–8650	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.468 5.469 5.469A	TETAP 5.468 BERGERAK 5.468 SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.469 5.469A INS26C
8650–8750	RADIOLOKASI 5.468 5.469	TETAP 5.468 BERGERAK 5.468 RADIOLOKASI 5.469 INS26C
8750–8850	RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.470 5.471	RADIONAVIGASI MARITIM 5.471 RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.470 INS26C
8850–9000	RADIOLOKASI RADIONAVIGASI MARITIM 5.472 5.473	RADIOLOKASI RADIONAVIGASI MARITIM 5.472 5.473 INS26C
9000–9200	RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.337 5.471 5.473A	RADIONAVIGASI MARITIM 5.471 RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.337 5.473A INS26C

KONSULTASI PUBLIK

MHz
9200–10000

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
9200-9300	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOKASI RADIONAVIGASI MARITIM 5.472 5.473 5.474 5.474D	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOKASI RADIONAVIGASI MARITIM 5.472 5.473 5.474 5.474D INS26C
9300–9500	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI RADIONAVIGASI 5.475 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.427 5.474 5.475A 5.475B 5.476A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI RADIONAVIGASI 5.475 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.427 5.474 5.475A 5.475B 5.476A INS26C
9500–9800	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.476A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI RADIONAVIGASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.476A INS26C
9800–9900	RADIOLOKASI Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) Tetap Penelitian ruang angkasa (aktif) 5.477 5.478 5.478A 5.478B	TETAP 5.477 RADIOLOKASI Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) Penelitian ruang angkasa (aktif) 5.478 5.478A 5.478B INS26C
9900–10000	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOKASI Tetap 5.474D 5.477 5.478 5.479	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.474A 5.474B 5.474C TETAP 5.477 RADIOLOKASI 5.474D 5.478 5.479 INS26C

KONSULTASI PUBLIK

GHz
10–10,95

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
10–10,4	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.474A 5.474B 5.474C TETAP BERGERAK RADIOLOKASI Amatir 5.474D 5.479	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.474A 5.474B 5.474C TETAP BERGERAK RADIOLOKASI Amatir 5.474D 5.479 INS33 INS26C
10,4–10,45	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI Amatir	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI Amatir INS26C
10,45–10,5	RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir 5.481	RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir 5.481 INS26C
10,5–10,55	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI INS26C INS33 INS37
10,55–10,6	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Radiolokasi INS26C INS33
10,6–10,68	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Radiolokasi 5.149 5.482 5.482A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Radiolokasi 5.149 5.482 5.482A INS33
10,68–10,7	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.483	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.483
10,7–10,95	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan INS30 INS30bis

KONSULTASI PUBLIK

GHz
10,95–13,25

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
10,95–11,2	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan INS30 INS34
11,2–11,45	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.441 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan INS30 INS30bis
11,45–11,7	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan INS30 INS34
11,7–12,2	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SIARAN SATELIT-SIARAN 5.492 5.487 5.487A	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SIARAN SATELIT-SIARAN 5.492 5.487 5.487A INS34A
12,2–12,5	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SIARAN 5.487 5.484A	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SIARAN 5.487 5.484A INS34
12,5–12,75	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-SIARAN 5.493	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan SATELIT-SIARAN 5.493 INS34
12,75–13,25	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.441 BERGERAK Penelitian ruang angkasa (angkasa luas) (angkasa-ke-Bumi)	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.441 BERGERAK Penelitian ruang angkasa (angkasa luas) (angkasa-ke-Bumi) INS30 INS30bis

KONSULTASI PUBLIK

GHz
13,25–14,25

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
13,25–13,4	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.497 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.498A 5.499	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.497 PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.498A 5.499
13,4–13,65	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.499C 5.499D Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) 5.499 5.500 5.501 5.501B	TETAP 5.500 BERGERAK 5.500 SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.499C 5.499D Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) 5.499 5.501 5.501B
13,65–13,75	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.501A Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) 5.499 5.500 5.501 5.501B	TETAP 5.500 BERGERAK 5.500 SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.501A Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) 5.499 5.501 5.501B
13,75–14	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A RADIOLOKASI Satelit-eksplorasi Bumi Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) Penelitian ruang angkasa 5.499 5.500 5.501 5.502 5.503	TETAP 5.500 BERGERAK 5.500 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A RADIOLOKASI Satelit-eksplorasi Bumi Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) Penelitian ruang angkasa 5.499 5.501 5.502 5.503 INS34
14–14,25	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGASI 5.504 Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.504C 5.506A Penelitian ruang angkasa 5.504A 5.505	TETAP 5.505 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGASI 5.504 Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.504C 5.506A Penelitian ruang angkasa 5.504A INS34

KONSULTASI PUBLIK

GHz
14,25–14,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
14,25–14,3	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGASI 5.504 Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.508A Penelitian ruang angkasa 5.504A 5.505 5.508	TETAP 5.505 SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGASI 5.504 Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.508A Penelitian ruang angkasa 5.504A 5.508 INS34
14,3–14,4	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506 5.506B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.509A Satelit-radionavigasi 5.504A	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506 5.506B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.509A Satelit-radionavigasi 5.504A INS34
14,4–14,47	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.509A Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.504A	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.509A Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.504A INS30 INS34
14,47–14,5	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.509A Astronomi radio 5.149 5.504A	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.504B 5.506A 5.509A Astronomi radio 5.149 5.504A INS30 INS34

KONSULTASI PUBLIK

GHz
14,5–17,1

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
14,5–14,75	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.509G	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.509G INS30 INS34B
14,75–14,8	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.509G	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.509G INS30 INS34B
14,8–15,35	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.339	TETAP BERGERAK Penelitian ruang angkasa 5.339 INS30
15,35–15,4	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.511	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.511
15,4–15,43	RADIOLOKASI 5.511E 5.511F RADIONAVIGASI PENERBANGAN	RADIOLOKASI 5.511E 5.511F RADIONAVIGASI PENERBANGAN
15,43–15,63	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.511A RADIOLOKASI 5.511E 5.511F RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.511C	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.511A RADIOLOKASI 5.511E 5.511F RADIONAVIGASI PENERBANGAN 5.511C
15,63–15,7	RADIOLOKASI 5.511E 5.511F RADIONAVIGASI PENERBANGAN	RADIOLOKASI 5.511E 5.511F RADIONAVIGASI PENERBANGAN
15,7–16,6	RADIOLOKASI 5.512 5.513	TETAP 5.512 BERGERAK 5.512 RADIOLOKASI 5.513
16,6–17,1	RADIOLOKASI Penelitian ruang angkasa (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi) 5.512 5.513	TETAP 5.512 BERGERAK 5.512 RADIOLOKASI Penelitian ruang angkasa (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi) 5.513

KONSULTASI PUBLIK

GHz
17,1–19,3

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
17,1–17,2	RADIOLOKASI 5.512 5.513	TETAP 5.512 BERGERAK 5.512 RADIOLOKASI 5.513
17,2–17,3	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.512 5.513 5.513A	TETAP 5.512 BERGERAK 5.512 SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.513 5.513A
17,3–17,7	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.516 Radiolokasi 5.514	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.516 Radiolokasi 5.514 INS34B
17,7–18,1	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A (Bumi-ke-angkasa) 5.516 BERGERAK	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.517A (Bumi-ke-angkasa) 5.516 BERGERAK INS30 INS34B INS34C
18,1–18,4	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.516B 5.517A (Bumi-ke-angkasa) 5.520 BERGERAK 5.519 5.521	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.516B 5.517A (Bumi-ke-angkasa) 5.520 BERGERAK 5.519 5.521 INS30 INS34C
18,4–18,6	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.516B 5.517A BERGERAK	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.516B 5.517A BERGERAK INS30 INS34C
18,6–18,8	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.517A 5.522B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.522A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.517A 5.522B BERGERAK kecuali bergerak penerbangan Penelitian ruang angkasa (pasif) 5.522A INS30 INS34C
18,8–19,3	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.517A 5.523A BERGERAK	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.517A 5.523A BERGERAK INS30 INS34C

KONSULTASI PUBLIK

GHz
19,3–22,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
19,3–19,7	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) (Bumi-ke-angkasa) 5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E BERGERAK	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) (Bumi-ke-angkasa) 5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E BERGERAK INS30 INS34C
19,7–20,1	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.524	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A Satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) 5.524 INS34C
20,1–20,2	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528 INS34C
20,2–21,2	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (angkasa-ke-Bumi) 5.524	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (angkasa-ke-Bumi) 5.524 INS34C
21,2–21,4	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif)	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) INS30
21,4–22	TETAP BERGERAK SATELIT-SIARAN 5.208B 5.530A 5.530B 5.531	TETAP BERGERAK SATELIT-SIARAN 5.208B 5.530A 5.530B 5.531 INS30
22–22,21	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.149	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.149 INS30
22,21–22,5	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.149 5.532	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.149 5.532 INS30

KONSULTASI PUBLIK

GHz
22,5–25,25

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
22,5–22,55	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK INS30
22,55–23,15	TETAP ANTARSATELIT 5.338A BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) 5.532A 5.149	TETAP ANTARSATELIT 5.338A BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) 5.532A 5.149 INS30
23,15–23,55	TETAP ANTARSATELIT 5.338A BERGERAK	TETAP ANTARSATELIT 5.338A BERGERAK INS30
23,55–23,6	TETAP BERGERAK	TETAP BERGERAK INS30
23,6–24	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
24–24,05	AMATIR SATELIT-AMATIR 5.150	AMATIR SATELIT-AMATIR 5.150 INS37
24,05–24,25	RADIOLOKASI Amatir Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) 5.150	RADIOLOKASI Amatir Satelit-eksplorasi Bumi (aktif) 5.150 INS37
24,25–24,45	TETAP BERGERAK 5.338A 5.532AB RADIONAVIGASI	TETAP BERGERAK 5.338A 5.532AB RADIONAVIGASI INS38
24,45–24,65	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.338A 5.532AB RADIONAVIGASI 5.533	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.338A 5.532AB RADIONAVIGASI 5.533 INS38
24,65–24,75	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.532B ANTARSATELIT BERGERAK 5.338A 5.532AB	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.532B ANTARSATELIT BERGERAK 5.338A 5.532AB INS38
24,75–25,25	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.535 BERGERAK 5.338A 5.532AB	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.535 BERGERAK 5.338A 5.532AB INS38

KONSULTASI PUBLIK

GHz
25,25–29,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
25,25–25,5	TETAP ANTARSATELIT 5.536 BERGERAK 5.338A 5.532AB Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa)	TETAP ANTARSATELIT 5.536 BERGERAK 5.338A 5.532AB Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) INS38
25,5–27	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) 5.536B TETAP 5.534A ANTARSATELIT 5.536 BERGERAK 5.338A 5.532AB PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.536C Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) 5.536A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (angkasa-ke-Bumi) 5.536B TETAP 5.534A ANTARSATELIT 5.536 BERGERAK 5.338A 5.532AB PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.536C Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (Bumi-ke-angkasa) 5.536A INS38
27–27,5	TETAP 5.534A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) ANTARSATELIT 5.536 5.537 BERGERAK 5.338A 5.532AB	TETAP 5.534A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) ANTARSATELIT 5.536 5.537 BERGERAK 5.338A 5.532AB INS34C INS39
27,5–28,5	TETAP 5.537A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.516B 5.517A 5.539 BERGERAK 5.538 5.540	TETAP 5.537A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.516B 5.517A 5.539 BERGERAK 5.538 5.540 INS34C INS39
28,5–29,1	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.516B 5.517A 5.523A 5.539 BERGERAK Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 5.540	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.516B 5.517A 5.523A 5.539 BERGERAK Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 5.540 INS34C INS39
29,1–29,5	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.516B 5.517A 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A BERGERAK Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 5.540	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.516B 5.517A 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A BERGERAK Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 5.540 INS34C INS39

KONSULTASI PUBLIK

GHz
29,5–31,8

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi Indonesia
29,5–29,9	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.540 5.542	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) 5.540 5.542 INS34C
29,9–30	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 5.543 5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 5.542	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) Satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) 5.541 5.543 5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 5.542 INS34C
30–31	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.338A SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (angkasa-ke-Bumi) 5.542	SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.338A SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (angkasa-ke-Bumi) 5.542 INS34C
31–31,3	TETAP 5.338A 5.543B BERGERAK Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (angkasa-ke-Bumi) Penelitian ruang angkasa 5.544 5.545 5.149	TETAP 5.338A 5.543B BERGERAK Satelit-frekuensi dan tanda waktu standar (angkasa-ke-Bumi) Penelitian ruang angkasa 5.544 5.545 5.149
31,3–31,5	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
31,5–31,8	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.149	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) Tetap Bergerak kecuali bergerak penerbangan 5.149

KONSULTASI PUBLIK

GHz
31,8–36

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
31,8–32	TETAP 5.547A RADIONAVIGASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi) 5.547 5.547B 5.548	TETAP 5.547A RADIONAVIGASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi) 5.547 5.547B 5.548 INS30
32–32,3	TETAP 5.547A RADIONAVIGASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi) 5.547 5.547C 5.548	TETAP 5.547A RADIONAVIGASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (angkasa-ke-Bumi) 5.547 5.547C 5.548 INS30
32,3–33	TETAP 5.547A ANTARSATELIT RADIONAVIGASI 5.547 5.547D 5.548	TETAP 5.547A ANTARSATELIT RADIONAVIGASI 5.547 5.547D 5.548 INS30
33–33,4	TETAP 5.547A RADIONAVIGASI 5.547 5.547E	TETAP 5.547A RADIONAVIGASI 5.547 5.547E INS30
33,4–34,2	RADIOLOKASI 5.549	TETAP 5.549 BERGERAK 5.549 RADIOLOKASI
34,2–34,7	RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (Bumi-ke-angkasa) 5.549	TETAP 5.549 BERGERAK 5.549 RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa dalam) (Bumi-ke-angkasa)
34,7–35,2	RADIOLOKASI Penelitian ruang angkasa 5.550 5.549	TETAP 5.549 BERGERAK 5.549 RADIOLOKASI Penelitian ruang angkasa 5.550
35,2–35,5	BANTUAN METEOROLOGIS RADIOLOKASI 5.549	TETAP 5.549 BERGERAK 5.549 BANTUAN METEOROLOGIS RADIOLOKASI
35,5–36	BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.549 5.549A	TETAP 5.549 BERGERAK 5.549 BANTUAN METEOROLOGIS SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) 5.549A

KONSULTASI PUBLIK

GHz
36–40,5

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
36–37	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.149 5.550A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.149 5.550A
37–37,5	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.547	TETAP BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) 5.550C 5.547 INS30 INS40
37,5–38	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.550C BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.550B PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.547	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.550C BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.550B PENELITIAN RUANG ANGKASA (angkasa-ke-Bumi) Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.547 INS30 INS40
38–39,5	TETAP 5.550D SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.550C BERGERAK 5.550B Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.547	TETAP 5.550D SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.550C BERGERAK 5.550B Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.547 INS30 INS40
39,5–40	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.550C BERGERAK 5.550B SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.547 5.550E	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.550C BERGERAK 5.550B SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.547 5.550E INS40
40–40,5	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.550C BERGERAK 5.550B SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.550E	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (Bumi-ke-angkasa) TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.550C BERGERAK 5.550B SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (Bumi-ke-angkasa) Satelit-eksplorasi Bumi (angkasa-ke-Bumi) 5.550E INS40

KONSULTASI PUBLIK

GHz
40,5–48,2

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
40,5–41	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.550C BERGERAK DARAT 5.550B SIARAN SATELIT-SIARAN Bergerak penerbangan Bergerak maritim 5.547	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.550C BERGERAK DARAT 5.550B SIARAN SATELIT-SIARAN Bergerak penerbangan Bergerak maritim 5.547 INS40
41–42,5	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.550C BERGERAK DARAT 5.550B SIARAN SATELIT-SIARAN Bergerak penerbangan Bergerak maritim 5.547 5.551F 5.551H 5.551I	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) 5.516B 5.550C BERGERAK DARAT 5.550B SIARAN SATELIT-SIARAN Bergerak penerbangan Bergerak maritim 5.547 5.551F 5.551H 5.551I INS40
42,5–43,5	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.552 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.550B ASTRONOMI RADIO 5.149 5.547	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.552 BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.550B ASTRONOMI RADIO 5.149 5.547 INS40
43,5–47	BERGERAK 5.553 5.553A SATELIT-BERGERAK RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.554	BERGERAK 5.553 5.553A SATELIT-BERGERAK RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.554
47–47,2	AMATIR SATELIT-AMATIR	AMATIR SATELIT-AMATIR
47,2–47,5	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.550C 5.552 BERGERAK 5.553B 5.552A	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.550C 5.552 BERGERAK 5.553B 5.552A
47,5–47,9	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.550C 5.552 BERGERAK 5.553B	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.550C 5.552 BERGERAK 5.553B
47,9–48,2	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.550C 5.552 BERGERAK 5.553B 5.552A	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.550C 5.552 BERGERAK 5.553B 5.552A

KONSULTASI PUBLIK

GHz
48,2–56,9

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
48,2–50,2	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.338A 5.516B 5.550C 5.552 BERGERAK 5.149 5.340 5.555	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.338A 5.516B 5.550C 5.552 BERGERAK 5.149 5.340 5.555
50,2–50,4	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
50,4–51,4	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.338A 5.550C BERGERAK Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa)	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.338A 5.550C BERGERAK Satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa)
51,4–52,4	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.555C BERGERAK 5.338A 5.547 5.556	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.555C BERGERAK 5.338A 5.547 5.556
52,4–52,6	TETAP 5.338A BERGERAK 5.547 5.556	TETAP 5.338A BERGERAK 5.547 5.556
52,6–54,25	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.556	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.556
54,25–55,78	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.556A PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.556B	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.556A PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.556B
55,78–56,9	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP 5.557A ANTARSATELIT 5.556A BERGERAK 5.558 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.557	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP 5.557A ANTARSATELIT 5.556A BERGERAK 5.558 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.557

KONSULTASI PUBLIK

GHz
56,9–66

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
56,9–57	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP ANTARSATELIT 5.558A BERGERAK 5.558 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.557	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP ANTARSATELIT 5.558A BERGERAK 5.558 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.557
57–58,2	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP ANTARSATELIT 5.556A BERGERAK 5.558 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.557	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP ANTARSATELIT 5.556A BERGERAK 5.558 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.557 INS37
58,2–59	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.556	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP BERGERAK PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.547 5.556 INS37
59–59,3	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP ANTARSATELIT 5.556A BERGERAK 5.558 RADIOLOKASI 5.559 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif)	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) TETAP ANTARSATELIT 5.556A BERGERAK 5.558 RADIOLOKASI 5.559 PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) INS37
59,3–64	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 RADIOLOKASI 5.559 5.138	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 RADIOLOKASI 5.559 5.138 INS37
64–65	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.547 5.556	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK kecuali bergerak penerbangan 5.547 5.556
65–66	SATELIT-EKSPLORASI BUMI TETAP ANTARSATELIT BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.547	SATELIT-EKSPLORASI BUMI TETAP ANTARSATELIT BERGERAK kecuali bergerak penerbangan PENELITIAN RUANG ANGKASA 5.547

KONSULTASI PUBLIK

GHz
66–81

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
66–71	ANTARSATELIT BERGERAK 5.553 5.558 5.559AA SATELIT-BERGERAK RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.554	ANTARSATELIT BERGERAK 5.553 5.558 5.559AA SATELIT BERGERAK RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.554 INS41
71–74	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi)	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) INS30
74–76	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SIARAN SATELIT-SIARAN Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.561	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SIARAN SATELIT-SIARAN Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.561 INS30
76–77,5	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149 INS37
77,5–78	AMATIR SATELIT-AMATIR RADIOLOKASI 5.559B Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149	AMATIR SATELIT-AMATIR RADIOLOKASI 5.559B Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149
78–79	RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149 5.560	RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir Astronomi radio Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149 5.560
79–81	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149 5.560	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149 5.560

KONSULTASI PUBLIK

GHz
81–102

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
81–84	TETAP 5.338A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) ASTRONOMI RADIO Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149 5.561A	TETAP 5.338A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) ASTRONOMI RADIO Penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) 5.149 5.561A INS30
84–86	TETAP 5.338A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.561B BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149	TETAP 5.338A SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) 5.561B BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 INS30
86–92	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
92–94	TETAP 5.338A BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149	TETAP 5.338A BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149
94–94,1	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) Astronomi radio 5.562 5.562A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) RADIOLOKASI PENELITIAN RUANG ANGKASA (aktif) Astronomi radio 5.562 5.562A
94,1–95	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149
95–100	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.149 5.554	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.149 5.554
100–102	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341

KONSULTASI PUBLIK

GHz
102–123

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
102–105	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341
105–109,5	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.562B 5.149 5.341	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.562B 5.149 5.341
109,5–111,8	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341
111,8–114,25	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.562B 5.149 5.341	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.562B 5.149 5.341
114,25–116	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341
116–119,98	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562C PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.341	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562C PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.341
119,98–122,25	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562C PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.138 5.341	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562C PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.138 5.341
122,25–123	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 Amatir 5.138	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 Amatir 5.138

KONSULTASI PUBLIK

GHz
123–164

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
123–130	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI Astronomi radio 5.562D 5.149 5.554	SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi) RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI Astronomi radio 5.562D 5.149 5.554
130–134	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.562E TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 ASTRONOMI RADIO 5.149 5.562A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (aktif) 5.562E TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 ASTRONOMI RADIO 5.149 5.562A
134–136	AMATIR SATELIT-AMATIR Astronomi radio	AMATIR SATELIT-AMATIR Astronomi radio
136–141	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir 5.149	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-amatir 5.149
141–148,5	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149
148,5–151,5	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
151,5–155,5	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI 5.149
155,5–158,5	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149	TETAP BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149
158,5–164	TETAP SATELIT -TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi)	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK SATELIT-BERGERAK (angkasa-ke-Bumi)

KONSULTASI PUBLIK

GHz
164–209

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
164–167	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
167–174,5	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 5.149 5.562D	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 5.149 5.562D
174,5–174,8	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558
174,8–182	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562H PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif)	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562H PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif)
182–185	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
185–190	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562H PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif)	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ANTARSATELIT 5.562H PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif)
190–191,8	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
191,8–200	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 SATELIT-BERGERAK RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.149 5.341 5.554	TETAP ANTARSATELIT BERGERAK 5.558 SATELIT-BERGERAK RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.149 5.341 5.554
200–209	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341 5.563A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.341 5.563A

KONSULTASI PUBLIK

GHz
209–248

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
209–217	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 5.341
217–226	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.562B 5.149 5.341	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.562B 5.149 5.341
226–231,5	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340
231,5–232	TETAP BERGERAK Radiolokasi	TETAP BERGERAK Radiolokasi
232–235	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK Radiolokasi	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK Radiolokasi
235–238	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.563A 5.563B	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.563A 5.563B
238–240	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK RADIOLOKASI RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI	TETAP SATELIT-TETAP (angkasa-ke-Bumi) BERGERAK RADIOLOKASI RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI
240–241	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI	TETAP BERGERAK RADIOLOKASI
241–248	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-Amatir 5.138 5.149	ASTRONOMI RADIO RADIOLOKASI Amatir Satelit-Amatir 5.138 5.149

KONSULTASI PUBLIK

GHz
248–3000

Frekuensi Radio	Wilayah 3-ITU	Alokasi untuk Indonesia
248–250	AMATIR SATELIT-AMATIR Astronomi radio 5.149	AMATIR SATELIT-AMATIR Astronomi radio 5.149
250–252	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.563A	SATELIT-EKSPLORASI BUMI (pasif) ASTRONOMI RADIO PENELITIAN RUANG ANGKASA (pasif) 5.340 5.563A
252–265	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) ASTRONOMI RADIO RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.149 5.554	TETAP BERGERAK SATELIT-BERGERAK (Bumi-ke-angkasa) ASTRONOMI RADIO RADIONAVIGASI SATELIT-RADIONAVIGASI 5.149 5.554
265–275	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 5.563A	TETAP SATELIT-TETAP (Bumi-ke-angkasa) BERGERAK ASTRONOMI RADIO 5.149 5.563A
275–3000	(tidak dialokasikan) 5.564A 5.565	(tidak dialokasikan) 5.564A 5.565

KONSULTASI PUBLIK

3.2. CATATAN KAKI WILAYAH 3 - ITU

5.53 Administrasi yang mengizinkan penggunaan pita frekuensi radio di bawah 8,3 kHz wajib menjamin tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas yang alokasi pita frekuensi radionya di atas 8,3 kHz (WRC-12).

5.54 Administrasi yang melakukan penelitian sains dengan menggunakan pita frekuensi radio di bawah 8,3 kHz didesak untuk memberitahukan administrasi lain yang mungkin berkepentingan sehingga penelitian tersebut dapat memperoleh seluruh proteksi/perlindungan yang dapat dilakukan dari gangguan yang merugikan. (WRC-12)

5.54A Penggunaan pita frekuensi radio 8,3–11,3 kHz oleh stasiun dalam dinas bantuan meteorologis dibatasi hanya untuk penggunaan pasif. Dalam pita frekuensi radio 9–11,3 kHz, stasiun bantuan meteorologis wajib untuk tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas radionavigasi yang telah disampaikan notifikasinya kepada ITU sebelum tanggal 1 Januari 2013. Untuk penggunaan bersama antara stasiun dinas bantuan meteorologis dan stasiun dinas radionavigasi yang telah disampaikan notifikasinya setelah tanggal tersebut, Rekomendasi ITU-R RS.1881 bentuk terbaru harus diberlakukan. (WRC-12)

5.54B Alokasi tambahan: di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Rusia, Iran, Irak, Kuwait, Lebanon, Maroko, Qatar, Suriah, Sudan, dan Tunisia, pita frekuensi radio 8,3–9 kHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi, dinas tetap, dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-15)

5.54C Alokasi tambahan: di Tiongkok, pita frekuensi radio 8,3–9 kHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi maritim dan dinas bergerak maritim dengan kategori primer. (WRC-12)

5.55 Alokasi tambahan: di Armenia, Rusia, Georgia, Kirgistan, Tajikistan, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 14–17 kHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-15)

KONSULTASI PUBLIK

5.56 Stasiun dari beberapa dinas yang pita frekuensi radionya dialokasikan dalam pita frekuensi radio 14–19,95 kHz dan 20,05–70 kHz serta di Wilayah 1 juga dialokasikan dalam pita frekuensi radio 72–84 kHz dan 86–90 kHz, dapat memancarkan frekuensi dan tanda waktu standar. Stasiun tersebut wajib diberikan proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan. Di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 25 kHz dan 50 kHz akan digunakan untuk tujuan tersebut dengan kondisi yang sama. (WRC-12)

5.57 Penggunaan pita frekuensi radio 14–19,95 kHz, 20,05–70 kHz, dan 70–90 kHz (72–84 kHz dan 86–90 kHz di Wilayah 1) oleh dinas bergerak maritim terbatas untuk stasiun radiotelegrafi pantai (A1A dan F1B saja). Sebagai pengecualian, penggunaan kelas emisi J2B atau J7B diizinkan dengan syarat lebar pita frekuensi radio yang diperlukan tidak melebihi lebar pita frekuensi radio yang umumnya digunakan untuk kelas emisi A1A atau F1B pada pita frekuensi radio yang bersangkutan.

5.58 Alokasi tambahan: di Armenia, Azerbaijan, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 67-70 kHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-2000)

5.59 Kategori dinas yang berbeda: di Bangladesh dan Pakistan, alokasi pita frekuensi radio 70–72 kHz dan 84–86 kHz untuk dinas tetap dan dinas bergerak maritim dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-2000)

5.60 Dalam pita frekuensi radio 70–90 kHz (70–86 kHz di Wilayah 1) dan 110–130 kHz (112–130 kHz di Wilayah 1), sistem radionavigasi pulsa (*pulsed radionavigation*) dapat digunakan pada kondisi ketika sistem tersebut tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas lain yang pita frekuensi radio tersebut dialokasikan.

5.62 Administrasi yang mengoperasikan stasiun pada dinas radionavigasi dalam pita frekuensi radio 90–110 kHz didesak untuk mengoordinasikan karakteristik teknis dan karakteristik operasionalnya dengan cara

KONSULTASI PUBLIK

sedemikian rupa untuk menghindari gangguan yang merugikan terhadap dinas yang disediakan oleh stasiun tersebut.

5.64 Hanya kelas emisi A1A atau F1B, A2C, A3C, F1C atau F3C yang diizinkan untuk stasiun dinas tetap dalam pita frekuensi radio yang dialokasikan untuk dinas ini antara 90 kHz dan 160 kHz (148,5 kHz di Wilayah 1) dan untuk stasiun dinas bergerak maritim dalam pita frekuensi radio yang dialokasikan untuk dinas ini antara 110 kHz dan 160 kHz (148,5 kHz di Wilayah 1). Sebagai pengecualian, kelas emisi J2B atau J7B juga telah diizinkan dalam pita frekuensi radio antara 110 kHz dan 160 kHz (148,5 kHz di Wilayah 1) untuk stasiun dinas bergerak maritim.

5.65 *Kategori dinas yang berbeda*: di Bangladesh, alokasi pita frekuensi radio 112–117,6 kHz dan 126–129 kHz untuk dinas tetap dan dinas bergerak maritim berdasarkan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-2000)

5.67 Alokasi tambahan: di Kyrgyzstan dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 130-148.5 kHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. Dalam dan diantara negara tersebut, dinas ini wajib memiliki hak yang sama untuk beroperasi. (WRC-19).

5.67A Stasiun dari dinas amatir yang menggunakan frekuensi dalam pita frekuensi radio 135.7–137.8 kHz wajib untuk tidak melampaui batas daya terpancar maksimum 1 W (e.i.r.p) dan wajib untuk tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radionavigasi yang beroperasi di negara sebagaimana disebutkan dalam Artikel No. 5.67. (WRC-07)

5.67B Penggunaan pita frekuensi radio 135,7–137,8 kHz di Aljazair, Mesir, Irak, Lebanon, Suriah, Sudan, Sudan Selatan, dan Tunisia, terbatas untuk dinas tetap dan dinas bergerak maritim. Dinas amatir wajib untuk tidak digunakan di negara sebagaimana tersebut di atas dalam pita frekuensi radio 135,7–137,8 kHz dan hal ini harus diperhatikan oleh negara yang mengizinkan penggunaan tersebut. (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.73 Pita frekuensi radio 285–325 kHz (283,5–325 kHz di Wilayah 1) pada dinas radionavigasi maritim dapat digunakan untuk mengirimkan informasi navigasi tambahan yang menggunakan teknik pita sempit, dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun radio rambu (*radiobeacon)* yang beroperasi pada dinas radionavigasi. (WRC-97)

5.76 Frekuensi 410 kHz diperuntukan bagi radio pencari arah pada dinas radionavigasi maritim. Dinas radionavigasi lain yang dialokasikan dalam pita frekuensi radio 405-415 kHz wajib untuk tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap radio pencari arah dalam pita frekuensi radio 406,5–413,5 kHz.

5.77 *Kategori dinas yang berbeda*: di Australia, Tiongkok, wilayah kekuasaan Prancis di Wilayah 3, Korea Selatan, India, Iran, Jepang, Pakistan, Papua Nugini, Korea Utara, dan Sri Lanka, alokasi pita frekuensi radio 415–495 kHz untuk dinas radionavigasi penerbangan berdasarkan kategori primer. Di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Kazakhstan, Latvia, Uzbekistan, dan Kirgistan, alokasi pita frekuensi radio 435–495 KHz untuk dinas radionavigasi penerbangan berdasarkan kategori primer. Administrasi di semua negara tersebut wajib mengambil langkah praktis yang diperlukan untuk menjamin bahwa stasiun radionavigasi penerbangan dalam pita frekuensi radio 435–495 kHz tidak menyebabkan gangguan terhadap penerimaan stasiun pantai dari transmisi stasiun kapal pada frekuensi yang diperuntukkan secara global bagi stasiun kapal. (WRC-19)

5.78 *Kategori dinas yang berbeda*: di Kuba, Amerika Serikat, dan Meksiko, alokasi pita frekuensi radio 415–435 kHz untuk dinas radionavigasi penerbangan berdasarkan kategori primer.

5.79 Pada dinas bergerak maritim, pita frekuensi radio 415–495 kHz dan 505–526,5 kHz terbatas untuk radiotelegrafi dan dapat juga digunakan untuk sistem NAVDAT sesuai dengan bentuk terbaru Rekomendasi ITU-R M.2010, tunduk pada persetujuan antara administrasi yang tertarik dengan administrasi yang terdampak. Stasiun transmisi NAVDAT terbatas untuk stasiun pantai. (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.79A Pada saat mendirikan stasiun pantai dalam layanan NAVTEX pada frekuensi 490 kHz, 518 kHz, dan 4209,5 kHz, administrasi sangat dianjurkan untuk mengoordinasikan karakteristik operasionalnya sesuai dengan prosedur Organisasi Maritim Internasional (*International Maritime Organization* [IMO]) (lihat Resolusi 339 [Rev.WRC-07]). (WRC-07)

5.80 Di Wilayah 2, penggunaan pita frekuensi radio 435–495 kHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk rambu tak berarah yang tidak menggunakan transmisi suara.

5.80A Daya terpancar isotropis ekuivalen (*equivalent isotropically radiated power* [e.i.r.p]) maksimum pada stasiun dinas amatir yang menggunakan frekuensi dalam pita frekuensi radio 472–479 kHz wajib tidak melampaui 1 W. Administrasi dapat menambah batas e.i.r.p ini sampai 5 W di bagian wilayah kekuasaannya yang berjarak lebih dari 800 km dari perbatasan Aljazair, Arab Saudi, Azerbeijan, Bahrain, Belarus, Tiongkok, Uni Komoro, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Rusia, Iran, Irak, Yordania, Kazakhstan, Kuwait, Lebanon, Libya, Maroko, Mauritania, Oman, Uzbekistan, Qatar, Suriah, Kirgistan, Somalia, Sudan, Tunisia, Ukraina, dan Yaman. Dalam pita frekuensi radio tersebut, stasiun pada dinas amatir wajib untuk tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas penerbangan udara, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas radionavigasi penerbangan. (WRC-12)

5.80B Penggunaan pita frekuensi radio 472–479 kHz di Aljazair, Arab Saudi, Azerbaijan, Bahrain, Belarus, Tiongkok, Uni Komoro, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Rusia, Irak, Yordania, Kazakhstan, Kuwait, Lebanon, Libya, Mauritania, Oman, Uzbekistan, Qatar, Suriah, Kirgistan, Somalia, Sudan, Tunisia, dan Yaman terbatas untuk dinas bergerak maritim dan dinas radionavigasi penerbangan. Dinas amatir wajib untuk tidak digunakan di negara yang disebutkan di atas dalam pita frekuensi radio tersebut, dan hal ini harus diperhatikan oleh negara yang mengizinkan penggunaan tersebut. (WRC-12)

5.82 Pada dinas bergerak maritim, frekuensi 490 kHz digunakan secara eksklusif untuk transmisi stasiun pantai untuk peringatan navigasi dan meteorologis serta informasi penting ke kapal, dengan sarana telegrafi cetak

KONSULTASI PUBLIK

langsung pita sempit. Syarat penggunaan frekuensi 490 kHz ditetapkan dalam Artikel 31 dan 52. Dalam menggunakan pita frekuensi radio 415–495 kHz untuk dinas radionavigasi penerbangan, administrasi diminta untuk memastikan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap frekuensi 490 kHz. Dalam menggunakan pita frekuensi radio 472–479 kHz untuk dinas amatir, administrasi wajib memastikan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap frekuensi 490 kHz. (WRC-12)

5.82C Pita frekuensi radio 495-505 kHz digunakan untuk sistem NAVDAT internasional yang dijelaskan dalam bentuk terkini Rekomendasi ITU-R M.2010. Stasiun pemancar NAVDAT terbatas untuk stasiun pantai. (WRC-19)

5.84 Persyaratan untuk penggunaan frekuensi 518 kHz oleh dinas bergerak maritim ditetapkan dalam Artikel 31 dan 52. (WRC-07)

5.88 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, pita frekuensi radio 526,5–535 kHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori sekunder.

5.91 *Alokasi tambahan*: di Filipina dan Sri Lanka, pita frekuensi radio 1606,5–1705 kHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori sekunder. (WRC-97)

5.97 Di Wilayah 3, sistem Loran beroperasi pada 1850 kHz atau 1950 kHz, pita frekuensi radio yang digunakan 1825–1875 kHz dan 1925–1975 kHz secara berurutan. Dinas lain yang dialokasikan dalam pita frekuensi radio 1800–2000 kHz dapat menggunakan frekuensi manapun dalam pita frekuensi radio tersebut dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem Loran yang beroperasi pada 1850 kHz atau 1950 kHz.

5.105 Di Wilayah 2, kecuali di Grinlandia, stasiun pantai dan stasiun kapal yang menggunakan radiotelefoni dalam pita frekuensi radio 2065–2107 kHz wajib dibatasi untuk kelas emisi J3E dan daya puncak selubung yang tidak melampaui 1 kW. Lebih baik, frekuensi pembawa berikut harus digunakan: 2065,0 kHz, 2079,0 kHz, 2082,5 kHz, 2086,0 kHz, 2093,0 kHz, 2096,5 kHz,

KONSULTASI PUBLIK

2100,0 kHz, dan 2103,5 kHz. Di Argentina dan Uruguay, frekuensi pembawa 2068,5 kHz dan 2075,5 kHz juga digunakan untuk keperluan tersebut, sementara frekuensi dalam pita frekuensi radio 2072–2075,5 kHz digunakan sebagaimana tercantum dalam Artikel No. 52.165.

5.106 Di Wilayah 2 dan 3, dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas bergerak maritim, frekuensi antara 2065 kHz dan 2107 kHz dapat digunakan oleh stasiun dinas tetap yang berkomunikasi hanya di dalam batas wilayah nasional serta dengan daya rata-rata yang tidak melampaui 50 W. Dalam menotifikasi frekuensi, Biro harus memperhatikan ketentuan tersebut.

5.108 Frekuensi pembawa 2182 kHz merupakan frekuensi panggilan dan mara bahaya internasional untuk radiotelefoni. Persyaratan penggunaan pita frekuensi radio 2173,5–2190,5 kHz ditetapkan dalam Artikel 31 dan 52. (WRC-07)

5.109 Frekuensi 2187,5 kHz, 4207,5 kHz, 6312 kHz, 8414,5 kHz, 12577 kHz, dan 16804,5 kHz merupakan frekuensi mara bahaya internasional untuk panggilan selektif digital. Persyaratan penggunaan frekuensi tersebut ditetapkan dalam Artikel 31.

5.110 Frekuensi 2174,5 kHz, 4117,5 kHz, 6268 kHz, 8376,5 kHz, 12520 kHz, dan 16695 kHz adalah frekuensi mara bahaya internasional untuk telegrafi cetak langsung pita sempit. Persyaratan penggunaan frekuensi itu ditetapkan dalam Artikel 31.

5.111 Frekuensi pembawa 2182 kHz, 3023 kHz, 5680 kHz, 8364 kHz, dan frekuensi 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz, serta 243 MHz juga dapat digunakan, sesuai dengan prosedur yang berlaku untuk dinas radiokomunikasi terestrial, untuk operasi SAR yang terkait dengan kendaraan angkasa berawak. Persyaratan penggunaan frekuensi tersebut ditetapkan dalam Artikel 31.

Hal yang sama berlaku untuk frekuensi 10003 kHz, 14993 kHz, dan 19993 kHz, tetapi setiap penggunaan tersebut emisinya harus dibatasi dalam pita ± 3 kHz dari frekuensi tersebut. (WRC-07)

KONSULTASI PUBLIK

5.112 *Alokasi alternatif*: di Sri Lanka, pita frekuensi radio 2194–2300 kHz dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer. (WRC-19)

5.113 Untuk persyaratan penggunaan pita frekuensi radio 2300–2495 kHz (2498 kHz di Wilayah 1), 3200–3400 kHz, 4750–4995 kHz, dan 5005–5060 kHz oleh dinas siaran, lihat Artikel No. 5.16 sampai 5.20, 5.21 dan 23.3 sampai 23.10.

5.115 Frekuensi pembawa (rujukan) 3023 kHz dan 5680 kHz juga dapat digunakan oleh stasiun dinas bergerak maritim yang bertugas dalam operasi SAR yang terkoordinasi, sesuai dengan Artikel 31. (WRC-07)

5.116 Administrasi didesak untuk mengizinkan penggunaan pita frekuensi radio 3155–3195 kHz guna menyediakan kanal umum secara global untuk alat bantu pendengaran nirkabel berdaya rendah. Kanal tambahan bagi perangkat tersebut dapat ditetapkan oleh administrasi dalam pita frekuensi radio antara 3155 kHz dan 3400 kHz untuk menyesuaikan dengan kebutuhan lokal.

Harus diperhatikan bahwa frekuensi dalam rentang 3000 kHz sampai dengan 4000 kHz cocok untuk alat bantu pendengaran yang dirancang untuk beroperasi pada jarak pendek dalam medan induksinya.

5.117 *Alokasi alternatif*: di Pantai Gading, Mesir, Liberia, Sri Lanka, dan Togo, pita frekuensi radio 3155–3200 kHz dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer. (WRC-19)

5.118 *Alokasi tambahan*: di Amerika Serikat, Meksiko, dan Peru, pita frekuensi radio 3230–3400 kHz juga dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori sekunder. (WRC-19)

5.126 Di Wilayah 3, stasiun dari dinas yang pita frekuensi radio 3995–4005 kHz dialokasikan dapat memancarkan frekuensi dan tanda waktu standar.

KONSULTASI PUBLIK

5.127 Penggunaan pita frekuensi radio 4000–4063 kHz oleh dinas bergerak maritim terbatas untuk stasiun kapal yang menggunakan radiotelefoni (lihat Artikel No. 52.220 dan Apendiks 17).

5.128 Frekuensi dalam pita frekuensi radio 4063–4123 kHz dan 4130–4438 kHz dapat digunakan secara khusus oleh stasiun dinas tetap, yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan daya pancar rata-rata tidak melampaui 50 W, dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas bergerak maritim. Selain itu, di Afghanistan, Argentina, Armenia, Belarus, Botswana, Burkina Faso, Afrika Tengah, Tiongkok, Rusia, Georgia, India, Kazakhstan, Mali, Niger, Pakistan, Kirgistan, Tajikistan, Cad, Turkmenistan, dan Ukraina, dalam pita frekuensi radio 4063–4123 kHz, 4130–4133 kHz, dan 4408–4438 kHz, stasiun dinas tetap, dengan daya pancar rata-rata tidak melampaui 1 kW, dapat dioperasikan dengan persyaratan bahwa stasiun tersebut berlokasi paling sedikit 600 km dari pantai dan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas bergerak maritim. (WRC-19)

5.130 Persyaratan penggunaan frekuensi pembawa 4125 kHz dan 6215 kHz ditetapkan dalam Artikel 31 dan 52. (WRC-07)

5.131 Frekuensi 4209,5 kHz digunakan secara khusus guna transmisi oleh stasiun pantai untuk peringatan meteorologis dan navigasi serta informasi mendesak ke kapal melalui teknik cetak langsung pita sempit. (WRC-97)

5.132 Frekuensi 4210 kHz, 6314 kHz, 8416,5 kHz, 12579 kHz, 16806,5 kHz, 19680,5 kHz, 22376 kHz, dan 26100,5 kHz merupakan frekuensi internasional untuk transmisi Informasi Keselamatan Maritim (*Maritime Safety Information* [MSI]) (lihat Apendiks 17).

5.132A Stasiun pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun yang beroperasi pada dinas tetap atau dinas bergerak, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun yang beroperasi pada dinas tetap atau dinas bergerak. Penerapan dinas radiolokasi terbatas untuk radar oseanografis yang beroperasi sesuai dengan Resolusi 612 (Rev. WRC-12). (WRC-12)

KONSULTASI PUBLIK

5.133 *Kategori dinas yang berbeda*: di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Latvia, Lithuania, Niger, Uzbekistan, Kirgistan, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, alokasi pita frekuensi radio 5130–5250 kHz untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-12)

5.133B Stasiun pada dinas amatir yang menggunakan pita frekuensi radio 5351,5–5366,5 kHz wajib tidak melampaui daya terpancar maksimum sebesar 15 W (e.i.r.p). Namun, pada Wilayah 2 di Meksiko, stasiun pada dinas amatir yang menggunakan pita frekuensi radio 5351,5–5366,5 kHz wajib tidak melampaui daya radiasi maksimum sebesar 20 W (e.i.r.p). Di negara pada Wilayah 2 berikut: Antigua dan Barbuda, Argentina, Bahama, Barbados, Belize, Bolivia, Brasil, Chile, Kolombia, Kosta Rika, Kuba, Republik Dominika, Dominika, El Salvador, Ekuador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaika, Nikaragua, Panama, Paraguay, Peru, Saint Lucia, Saint Kitts dan Nevis, Saint Vincent dan Grenadines, Suriname, Trinidad dan Tobago, Uruguay, Venezuela, serta negara (*countries*) dan wilayah kekuasaan Kerajaan Belanda di Wilayah 2, stasiun pada dinas amatir yang menggunakan pita frekuensi radio 5351,5–5366,5 kHz wajib tidak melampaui daya radiasi maksimum sebesar 25 W (e.i.r.p). (WRC-19)

5.134 Penggunaan pita frekuensi radio 5900–5950 kHz, 7300–7350 kHz, 9400–9500 kHz, 11600–11650 kHz, 12050–12100 kHz, 13570–13600 kHz, 13800–13870 kHz, 15600–15800 kHz, 17480–17550 kHz, dan18900–19020 kHz oleh dinas siaran tunduk pada penerapan prosedur Artikel 12. Administrasi didorong untuk menggunakan pita frekuensi radio tersebut guna memfasilitasi pengenalan emisi modulasi secara digital sesuai dengan ketentuan Resolusi 517 (Rev. WRC-19). (WRC-19)

5.136 *Alokasi tambahan*: frekuensi dalam pita frekuensi radio 5900–5950 kHz dapat digunakan oleh stasiun pada dinas berikut, yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada: dinas tetap (di semua Wilayah), dinas bergerak darat (di Wilayah 1), dinas bergerak kecuali dinas bergerak penerbangan (R) (di Wilayah 2 dan 3), dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran. Pada saat menggunakan frekuensi untuk dinas tersebut, administrasi didesak untuk menggunakan daya

KONSULTASI PUBLIK

pancar minimum yang dipersyaratkan serta mempertimbangkan penggunaan musiman frekuensi oleh dinas siaran yang dipublikasikan sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations*). (WRC-07)

5.137 Dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas bergerak maritim, pita frekuensi radio 6200–6213,5 kHz dan 6220,5–6525 kHz dapat digunakan secara khusus oleh stasiun pada dinas tetap, yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan daya pancar rata-rata tidak melampaui 50 W. Pada saat menotifikasi frekuensi tersebut, Biro akan memperhatikan persyaratan di atas.

5.138 Pita frekuensi radio berikut:

6765–6795 kHz (frekuensi tengah 6780 kHz),
433,05–434,79 MHz (frekuensi tengah 433,92 MHz) di Wilayah 1 kecuali di negara yang disebutkan dalam Artikel No. 5.280,
61–61,5 GHz (frekuensi tengah 61,25 GHz),
122–123 GHz (frekuensi tengah 122,5 GHz), dan
244–246 GHz (frekuensi tengah 245 GHz)

diperuntukkan bagi penerapan industri, sains, dan medis (ISM). Penggunaan pita frekuensi radio tersebut wajib tunduk pada perizinan khusus oleh administrasi terkait, dengan persetujuan administrasi lain yang dinas radiokomunikasinya mungkin terdampak. Dalam menerapkan ketentuan ini, administrasi wajib memperhatikan Rekomendasi ITU-R terkait yang terbaru.

5.140 *Alokasi tambahan*: di Angola, Irak, Somalia, dan Togo, pita frekuensi radio 7000–7050 kHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-15)

5.141 *Alokasi alternatif*: di Mesir, Eritrea, Ethiopia, Guinea, Libya, Madagaskar, dan Niger, pita frekuensi radio 7000–7050 kHz dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-12)

KONSULTASI PUBLIK

5.141A *Alokasi tambahan*: di Uzbekistan dan Kirgistan, pita frekuensi radio 7000–7100 kHz dan 7100–7200 kHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak darat dengan kategori sekunder. (WRC-03)

5.141B *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Arab Saudi, Australia, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, Tiongkok, Uni Komoro, Korea Selatan, Diego Garcia, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Guinea, Indonesia, Iran, Jepang, Yordania, Kuwait, Libya, Mali, Maroko, Mauritania, Niger, Selandia Baru, Oman, Papua Nugini, Qatar, Suriah, Korea Utara, Singapura, Sudan, Sudan Selatan, Tunisia, Viet Nam, dan Yaman, pita frekuensi radio 7100–7200 kHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan (R), dengan kategori primer. (WRC-19)

5.143 *Alokasi tambahan*: frekuensi dalam pita frekuensi radio 7300–7350 kHz dapat digunakan oleh stasiun dalam dinas tetap dan dinas bergerak darat, yang melakukan komunikasi hanya dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran. Pada saat menggunakan frekuensi untuk dinas tersebut, administrasi didesak untuk menggunakan daya pancar minimum yang dipersyaratkan dan memperhatikan penggunaan musiman frekuensi oleh dinas siaran yang dipublikasikan sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-07)

5.143A Di Wilayah 3, frekuensi dalam pita frekuensi radio 7350–7450 kHz dapat digunakan oleh stasiun pada dinas tetap dengan kategori primer dan dinas bergerak darat dengan kategori sekunder, yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran. Pada saat menggunakan frekuensi untuk dinas tersebut, administrasi didesak untuk menggunakan daya pancar minimum yang dipersyaratkan dan memperhatikan penggunaan musiman frekuensi oleh dinas siaran yang dipublikasikan sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-12)

KONSULTASI PUBLIK

5.143B Di Wilayah 1, frekuensi dalam pita frekuensi radio 7350-7450 kHz dapat digunakan oleh stasiun pada dinas tetap dan dinas bergerak darat yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran. Jumlah daya yang terpancar dari setiap stasiun wajib tidak melampaui 24 dBW. (WRC-12)

5.143C *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Uni Komoro, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Iran, Yordania, Kuwait, Libya, Maroko, Mauritania, Niger, Oman, Qatar, Suriah, Sudan, Sudan Selatan, Tunisia dan Yaman, pita frekuensi radio 7350–7400 kHz dan 7400–7450 kHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-12)

5.143D Di Wilayah 2, frekuensi dalam pita frekuensi radio 7350-7400 kHz dapat digunakan oleh stasiun pada dinas tetap dan dinas bergerak darat yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran. Pada saat frekuensi digunakan oleh dinas tersebut, administrasi didesak untuk menggunakan daya pancar minimum yang dipersyaratkan serta memperhatikan penggunaan frekuensi musiman oleh dinas siaran yang dipublikasikan sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations*). (WRC-12)

5.144 Di Wilayah 3, stasiun pada dinas yang pita frekuensi radio 7995–8005 kHz dialokasikan, dapat memancarkan frekuensi dan tanda waktu standar.

5.145 Persyaratan untuk penggunaan frekuensi pembawa 8291 kHz, 12290 kHz, dan 16420 kHz ditetapkan dalam Artikel 31 dan 52. (WRC-07)

5.145A Stasiun pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun yang beroperasi pada dinas tetap atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun yang beroperasi pada dinas tetap. Penerapan dinas radiolokasi terbatas untuk radar oseanografis yang beroperasi sesuai dengan Resolusi 612 (Rev. WRC-12). (WRC-12)

KONSULTASI PUBLIK

5.146 *Alokasi tambahan*: frekuensi dalam pita frekuensi radio 9400–9500 kHz, 11600–11650 kHz, 12050–12100 kHz, 15600–15800 kHz, 17480–17550 kHz, dan 18900–19020 kHz dapat digunakan oleh stasiun pada dinas tetap, yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran. Pada saat menggunakan frekuensi pada dinas tetap, administrasi didesak untuk menggunakan daya pancar minimum yang dipersyaratkan dan memperhatikan penggunaan musiman frekuensi oleh dinas siaran yang dipublikasikan sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-07)

5.147 Dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran, frekuensi dalam pita frekuensi radio 9775–9900 kHz, 11650–11700 kHz, dan 11975–12050 kHz dapat digunakan oleh stasiun pada dinas tetap yang melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, yang tiap stasiunnya menggunakan daya terpancar total (*total radiated power)* tidak melampaui 24 dBW.

5.149 Dalam membuat penetapan terhadap stasiun dari dinas lain yang pita frekuensi radio:

13360–13410 kHz,
25550–25670 kHz,
37,5–38,25 MHz,
73–74,6 MHz, di Wilayah 1 dan 3,
150,05–153 MHz, di Wilayah 1,
322–328,6 MHz,
406,1–410 MHz,
608–614 MHz, di Wilayah 1 dan 3,
1330–1400 MHz,
1610,6–1613,8 MHz,
1660–1670 MHz,
1718,8–1722,2 MHz,
23,07–23,12 GHz,
31,2–31,3 GHz,
31,5–31,8 GHz, di Wilayah 1 dan 3,
36,43–36,5 GHz,
42,5–43,5 GHz,
48,94–49,04 GHz,
76–86 GHz,
92–94 GHz,
94,1–100 GHz,
102–109,5 GHz,
111,8–114,25 GHz,
128,33–128,59 GHz,

KONSULTASI PUBLIK

2655–2690 MHz,
3260–3267 MHz,
3332–3339 MHz,
3345,8-3352,5 MHz,
4825–4835 MHz,
4950–4990 MHz,
4990–5000 MHz,
6650–6675,2 MHz,
10,6–10,68 GHz,
14,47–14,5 GHz,
22,01–22,21 GHz,
22,21–22,5 GHz,
22,81–22,86 GHz,
129,23–129,49 GHz,
130–134 GHz,
136–148,5 GHz,
151,5–158,5 GHz,
168,59–168,93 GHz,
171,11–171,45 GHz,
172,31–172,65 GHz,
173,52–173,85 GHz,
195,75–196,15 GHz,
209–226 GHz,
241–250 GHz,
252–275 GHz,

dialokasikan, administrasi didesak untuk mengambil semua langkah praktis untuk memproteksi/melindungi dinas astronomi radio dari gangguan yang merugikan. Emisi stasiun yang mengangkasa atau yang mengudara dapat secara khusus menjadi sumber gangguan serius terhadap dinas astronomi radio (lihat Artikel No. 4.5 dan No. 4.6 serta Artikel 29). (WRC-07)

5.150 Pita frekuensi radio berikut:

13553–13567 kHz (frekuensi tengah 13560 kHz),
26957–27283 kHz (frekuensi tengah 27120 kHz),
40,66–40,70 MHz (frekuensi tengah 40,68 MHz),
902–928 MHz di Wilayah 2 (frekuensi tengah 915 MHz),
2400–2500 MHz (frekuensi tengah 2450 MHz),
5725–5875 MHz (frekuensi tengah 5800 MHz), dan
24–24,25 GHz (frekuensi tengah 24,125 GHz)

juga digunakan untuk penerapan industri, sains, dan medis (ISM). Dinas radiokomunikasi yang beroperasi dalam pita frekuensi radio tersebut harus bersedia menerima gangguan yang merugikan yang mungkin disebabkan oleh penerapan ISM tersebut. Peralatan ISM yang beroperasi dalam pita frekuensi radio tersebut tunduk pada ketentuan Artikel No. 15.13.

5.151 *Alokasi tambahan*: frekuensi dalam pita frekuensi radio 13570–13600 kHz dan 13800–13870 kHz dapat digunakan oleh stasiun pada dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan (R), yang

KONSULTASI PUBLIK

melakukan komunikasi hanya di dalam batas wilayah negara tempat stasiun tersebut berada, dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran. Pada saat menggunakan frekuensi pada dinas tersebut, administrasi didesak untuk menggunakan daya minimum yang dipersyaratkan serta memperhatikan penggunaan musiman frekuensi oleh dinas siaran yang dipublikasikan sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations*). (WRC-07)

5.152 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Azerbaijan, Tiongkok, Pantai Gading, Rusia, Georgia, Iran, Kazakhstan, Uzbekistan, Kirgistan, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 14250–14350 kHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. Stasiun dinas tetap wajib tidak menggunakan daya terpancar melampaui 24 dBW. (WRC-03)

5.153 Di Wilayah 3, stasiun pada dinas yang pita frekuensi radio 15995–16005 kHz dialokasikan dapat memancarkan frekuensi dan tanda waktu standar.

5.154 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Azerbaijan, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Kirgistan, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 18068–18168 kHz juga dialokasikan bagi dinas tetap dengan kategori primer untuk penggunaan dalam batas wilayah negara tersebut, dengan daya selubung puncak tidak melampaui 1 kW. (WRC-03)

5.155 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Moldova, Mongolia, Uzbekistan, Kirgistan, Slowakia, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 21850–21870 kHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan (R) dengan kategori primer. (WRC-07)

5.155A Di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Moldova, Mongolia, Uzbekistan, Kirgistan, Slowakia, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, penggunaan pita frekuensi radio 21850–21870 kHz oleh dinas tetap terbatas untuk penyediaan layanan yang terkait dengan keselamatan penerbangan pesawat udara. (WRC-07)

5.155B Pita frekuensi radio 21870–21924 kHz digunakan oleh dinas tetap

KONSULTASI PUBLIK

untuk penyediaan layanan yang terkait dengan keselamatan penerbangan pesawat udara.

5.156 *Alokasi tambahan*: di Nigeria, pita frekuensi radio 22720–23200 kHz juga dialokasikan untuk dinas bantuan meteorologis (radiosonde) dengan kategori primer.

5.156A Penggunaan pita frekuensi radio 23200–23350 kHz oleh dinas tetap terbatas untuk penyediaan layanan yang terkait dengan keselamatan penerbangan pesawat udara.

5.157 Penggunaan pita frekuensi radio 23350–24000 kHz oleh dinas bergerak maritim terbatas untuk radiotelegrafi antarkapal.

5.160 *Alokasi tambahan*: di Botswana, Burundi, Republik Demokratik Kongo dan Rwanda, pita frekuensi radio 41–44 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori primer. (WRC-12)

5.161 *Alokasi tambahan*: di Iran dan Jepang, pita frekuensi radio 41–44 MHz juga dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori sekunder.

5.161A *Alokasi tambahan*: di Korea Selatan, Amerika Serikat, dan Meksiko, pita frekuensi radio 41,015–41,665 MHz dan 43,35–44 MHz juga dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori primer. Stasiun pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun radio yang beroperasi pada dinas tetap atau dinas bergerak, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun radio yang beroperasi pada dinas tetap atau dinas bergerak. Penerapan dinas radiolokasi terbatas untuk radar oseanografis yang beroperasi sesuai dengan Resolusi 612 (Rev. WRC-12). (WRC-19)

5.162 *Alokasi tambahan*: di Australia, pita frekuensi radio 44–47 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer. (WRC-12)

5.162A *Alokasi tambahan*: di Jerman, Austria, Belgia, Bosnia dan Herzegovina, Tiongkok, Vatikan, Denmark, Spanyol, Estonia, Rusia, Finlandia, Prancis, Irlandia, Islandia, Italia, Latvia, Liechtenstein,

KONSULTASI PUBLIK

Lithuania, Luksemburg, Makedonia Utara, Monako, Montenegro, Norwegia, Belanda, Polandia, Portugal, Republik Ceko, Inggris, Serbia, Slovenia, Swedia, dan Swiss, pita frekuensi radio 46–68 MHz juga dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori sekunder. Penggunaan ini terbatas untuk pengoperasian radar pendeteksi profil angin (*wind profiler radar*) sesuai dengan Resolusi 217 (WRC-97). (WRC-19)

5.167 *Alokasi alternatif*: di Bangladesh, Brunei Darussalam, India, Iran, Pakistan, dan Singapura, pita frekuensi radio 50–54 MHz dialokasikan untuk dinas tetap, dinas bergerak, dan dinas siaran dengan kategori primer. (WRC-15)

5.167A *Alokasi tambahan*: di Indonesia dan Thailand, pita frekuensi radio 50–54 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap, dinas bergerak, dan dinas siaran dengan kategori primer. (WRC-15)

5.168 *Alokasi tambahan*: di Australia, Tiongkok, dan Korea Utara, pita frekuensi radio 50–54 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer.

5.170 *Alokasi tambahan*: di Selandia Baru, pita frekuensi radio 51–54 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-15)

5.176 *Alokasi tambahan*: di Australia, Tiongkok, Korea Selatan, Filipina, Korea Utara, dan Samoa, pita frekuensi radio 68–74 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer. (WRC-07)

5.179 *Alokasi tambahan*: Di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Tiongkok, Rusia, Georgia, Kazakhstan, Lithuania, Mongolia, Kirgistan, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 74,6–74,8 MHz dan 75,2–75,4 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori primer, hanya untuk pemancar berbasis darat. (WRC-12)

5.180 Frekuensi 75 MHz ditetapkan untuk rambu penanda (*marker*

KONSULTASI PUBLIK

beacons). Administrasi wajib menahan diri untuk menetapkan frekuensi yang berdekatan dengan batas pita pelindung (*guardband*) untuk stasiun pada dinas lain yang karena daya atau letak geografisnya dapat menyebabkan gangguan yang merugikan atau memberikan hambatan terhadap rambu penanda (*marker beacons*).

Segala upaya harus dilakukan untuk memperbaiki karakteristik perangkat penerima yang mengudara (*airborne receiver*) dan untuk membatasi daya stasiun pemancar yang berdekatan dengan batas 74,8 MHz dan 75,2 MHz.

5.181 *Alokasi tambahan*: di Mesir, Israel, dan Suriah, pita frekuensi radio 74,8–75,2 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak dengan kategori sekunder, yang tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Untuk menjamin tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radionavigasi penerbangan, stasiun dinas bergerak wajib tidak diperkenalkan dalam pita frekuensi radio tersebut hingga pita frekuensi radio tersebut tidak dipersyaratkan lagi bagi dinas radionavigasi penerbangan oleh administrasi mana pun yang mungkin teridentifikasi dalam penerapan prosedur yang dilakukan berdasarkan Artikel No. 9.21. (WRC-03)

5.182 *Alokasi tambahan*: di Samoa Barat, pita frekuensi radio 74,5–87 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer.

5.183 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, Korea Selatan, Jepang, Filipina, dan Korea Utara, pita frekuensi radio 76-87 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer.

5.188 *Alokasi tambahan*: di Australia, pita frekuensi radio 85–87 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer. Pengenalan dinas siaran di Australia tunduk pada persetujuan khusus antara administrasi yang berkepentingan.

5.192 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok dan Korea Selatan, pita frekuensi radio 100–108 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-97)

5.194 *Alokasi tambahan*: di Kirgistan, Somalia, dan Turkmenistan, pita

KONSULTASI PUBLIK

frekuensi radio 104–108 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan (R), dengan kategori sekunder. (WRC-19)

5.197 *Alokasi tambahan* : di Suriah, pita frekuensi radio 108–111,975 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak dengan kategori sekunder, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Untuk memastikan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radionavigasi penerbangan, stasiun dinas bergerak wajib tidak diperkenalkan dalam pita frekuensi radio tersebut hingga pita frekuensi radio tersebut tidak dipersyaratkan lagi untuk dinas radionavigasi penerbangan oleh administrasi mana pun yang mungkin teridentifikasi dalam penerapan prosedur yang dilakukan berdasarkan Artikel No. 9.21. (WRC-12)

5.197A *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 108–117,975 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan (R) dengan kategori primer, yang terbatas untuk sistem yang beroperasi sesuai dengan standar penerbangan internasional yang diakui. Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 413 (Rev. WRC-07)*. Penggunaan pita frekuensi radio 108–112 MHz oleh dinas bergerak penerbangan (R) wajib dibatasi untuk sistem yang terdiri atas pemancar berbasis darat dan penerima terkait yang memberikan informasi navigasi dalam mendukung fungsi navigasi udara sesuai dengan standar penerbangan internasional yang diakui. (WRC-07)

5.200 Dalam pita frekuensi radio 117,975–137 MHz, frekuensi 121,5 MHz merupakan frekuensi darurat penerbangan dan, apabila diperlukan, frekuensi 123,1 MHz merupakan tambahan frekuensi penerbangan untuk 121,5 MHz. Stasiun bergerak dari dinas bergerak maritim dapat berkomunikasi pada frekuensi ini berdasarkan persyaratan yang tertuang dalam Artikel 31 untuk tujuan mara bahaya dan keselamatan dengan stasiun dinas bergerak penerbangan. (WRC-07)

5.201 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, Estonia, Rusia, Georgia, Hongaria, Iran, Irak, Jepang, Kazakhstan, Mali, Mongolia, Mozambik, Uzbekistan, Papua Nugini, Polandia, Kirgistan,

* Catatan oleh Sekretariat ITU: Resolusi ini direvisi pada WRC-12

KONSULTASI PUBLIK

Rumania, Senegal, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 132–136 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan (OR) dengan kategori primer. Dalam menetapkan frekuensi untuk stasiun dinas bergerak penerbangan (OR), administrasi wajib memperhatikan frekuensi yang ditetapkan untuk stasiun pada dinas bergerak penerbangan (R). (WRC-19)

5.202 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Belarus, Bulgaria, Persatuan Emirat Arab, Rusia, Georgia, Iran, Yordania, Mali, Oman, Uzbekistan, Polandia, Suriah, Kirgistan, Rumania, Senegal, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 136–137 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan (OR) dengan kategori primer. Dalam menetapkan frekuensi untuk stasiun dinas bergerak penerbangan (OR), administrasi wajib memperhatikan frekuensi yang ditetapkan untuk stasiun pada dinas bergerak penerbangan (R). (WRC-19)

5.203C Penggunaan dinas operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dengan sistem satelit non-geostasioner misi durasi-singkat dalam pita frekuensi radio 137-138 MHz tunduk pada Resolusi 660 (WRC-19). Resolusi 32 (WRC-19) berlaku. Sistem ini wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas yang sudah ada yang pita frekuensi radio ini yang dialokasikan dengan kategori primer, atau meminta proteksi/perlindungan dari dinas yang sudah ada yang pita frekuensi radio ini dialokasikan dengan kategori primer. (WRC-19)

5.204 *Kategori dinas yang berbeda*: di Afghanistan, Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Brunei Darussalam, Tiongkok, Kuba, Persatuan Emirat Arab, India, Indonesia, Iran, Irak, Kuwait, Montenegro, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Singapura, Thailand, dan Yaman, pita frekuensi radio 137–138 MHz dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan (R), dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-19)

5.205 *Kategori dinas yang berbeda*: di Israel dan Yordania, alokasi pita frekuensi radio 137–138 MHz untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33).

5.206 *Kategori dinas yang berbeda*: di Armenia, Azerbaijan, Belarus,

KONSULTASI PUBLIK

Bulgaria, Mesir, Rusia, Finlandia, Prancis, Georgia, Yunani, Kazakhstan, Lebanon, Moldova, Mongolia, Uzbekistan, Polandia, Kirgistan, Suriah, Slowakia, Ceko, Rumania, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, alokasi pita frekuensi radio 137–138 MHz untuk dinas bergerak penerbangan (OR) dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-2000)

5.207 *Alokasi tambahan*: di Australia, pita frekuensi radio 137–144 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer sampai dinas tersebut dapat diakomodasi dalam alokasi siaran kewilayahan.

5.208 Penggunaan pita frekuensi radio 137–138 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. (WRC-97)

5.208A Dalam membuat penetapan untuk stasiun ruang angkasa pada dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 137–138 MHz, 387–390 MHz, dan 400,15–401 MHz dan pada dinas satelit-bergerak maritim (angkasa-ke-Bumi) dalam pita frekuensi radio 157,1875-157,3375 MHz dan 161,7875-161,9375 MHz, administrasi wajib mengambil semua langkah praktis untuk memproteksi/melindungi dinas astronomi radio dalam pita frekuensi radio 150,05–153 MHz, 322–328,6 MHz, 406,1–410 MHz, dan 608–614 MHz dari gangguan yang merugikan dari emisi yang tidak diinginkan sebagaimana tercantum dalam bentuk terkini Rekomendasi ITU-R RA.769. (WRC-19)

5.208B* Dalam pita frekuensi radio:
137–138 MHz,
157,1875-157,3375 MHz,
161,7875-161,9375 MHz
387–390 MHz,
400,15–401 MHz,
1452–1492 MHz,
1525–1610 MHz,
1613,8–1626,5 MHz,
2655–2690 MHz,
21,4–22 GHz,

* Ketentuan ini dahulu No. 5.347A. Penomoran ulang dilakukan untuk pengurutan nomor.

KONSULTASI PUBLIK

Resolusi 739 (Rev. WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.209 Penggunaan pita frekuensi radio 137–138 MHz, 148–150,05 MHz, 399,9–400,05 MHz, 400,15–401 MHz, 454–456 MHz, dan 459–460 MHz oleh dinas satelit-bergerak terbatas untuk sistem satelit non-geostasioner. (WRC-97)

5.209A Penggunaan pita frekuensi radio 137,175-137,825 MHz oleh sistem satelit non-geostasioner pada dinas operasi ruang angkasa yang diidentifikasi sebagai misi durasi singkat sesuai dengan Apendiks 4 tidak tunduk pada Artikel No. 9.11A. (WRC-19)

5.213 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, pita frekuensi radio 138–144 MHz juga dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori primer.

5.216 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, pita frekuensi radio 144–146 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan (OR) dengan kategori sekunder.

5.217 *Alokasi alternatif*: di Afghanistan, Bangladesh, Kuba, Guyana, dan India, pita frekuensi radio 146–148 MHz dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer.

5.218 *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 148–149,9 MHz juga dialokasikan untuk dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Lebar pita setiap transmisi tersendiri (*individual*) wajib tidak melampaui ± 25 kHz.

5.218A Pita frekuensi radio 148-149,9 MHz pada dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dapat digunakan oleh sistem satelit non-geostasioner dengan misi durasi singkat. Sistem satelit non-geostasioner pada dinas operasi ruang angkasa yang digunakan untuk misi durasi singkat sesuai dengan Resolusi 32 (WRC-19) Peraturan Radio (*Radio Regulations*) tidak tunduk pada persetujuan berdasarkan Artikel No. 9.21. Pada tahap koordinasi, ketentuan Artikel No. 9.17 dan 9.18 juga berlaku. Dalam pita frekuensi radio 148-149,9 MHz, sistem satelit non-geostasioner

KONSULTASI PUBLIK

dengan misi durasi singkat wajib tidak menyebabkan gangguan yang tidak dapat diterima terhadap dinas dengan kategori primer yang sudah ada dalam pita frekuensi radio ini atau meminta proteksi/perlindungan dari dinas dengan kategori primer yang sudah ada pada pita frekuensi ini, atau memaksakan hambatan tambahan terhadap dinas operasi ruang angkasa dan dinas satelit bergerak. Sebagai tambahan, stasiun bumi pada sistem satelit non-geostasioner pada dinas operasi ruang angkasa dengan misi durasi singkat dalam pita frekuensi radio 148-149,9 MHz wajib menjamin bahwa kerapatan aliran daya (*power flux-density*) tidak melampaui −149 dB(W/(m^2 · 4 kHz)) untuk lebih dari 1% waktu di perbatasan wilayah kekuasaan negara sebagai berikut: Armenia, Azerbaijan, Belarus, Tiongkok, Korea Selatan, Kuba, Rusia, India, Iran, Jepang, Kazakhstan, Malaysia, Uzbekistan, Kirgistan, Thailand, dan Viet Nam. Dalam hal batasan kerapatan aliran daya (*power flux-density*) ini dilampaui, persetujuan berdasarkan Artikel No. 9.21 dipersyaratkan untuk diperoleh dari negara yang disebutkan dalam catatan kaki ini. (WRC-19)

5.219 Penggunaan pita frekuensi radio 148–149,9 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Dinas satelit-bergerak wajib tidak membatasi pengembangan dan penggunaan dinas tetap, dinas bergerak, dan dinas operasi ruang angkasa dalam pita frekuensi radio 148–149,9 MHz. Penggunaan pita frekuensi radio 148-149,9 MHz oleh sistem satelit non-geostasioner pada dinas operasi ruang angkasa yang diidentifikasikan sebagai misi durasi singkat tidak tunduk pada Artikel No. 9.11A. (WRC-19)

5.220 Penggunaan pita frekuensi radio 149,9–150,05 MHz dan 399,9–400,05 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. (WRC-15)

5.221 Stasiun dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 148–149,9 MHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas tetap atau dinas bergerak atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap atau dinas bergerak, yang beroperasi sesuai dengan Tabel Alokasi Frekuensi di negara berikut: Albania, Aljazair, Jerman, Arab Saudi, Australia, Austria, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgia, Benin, Bosnia dan Herzegovina,

KONSULTASI PUBLIK

Botswana, Brunei Darussalam, Bulgaria, Kamerun, Tiongkok, Siprus, Kongo, Korea Selatan, Pantai Gading, Kroasia, Kuba, Denmark, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Spanyol, Estonia, Eswatini, Ethiopia, Rusia, Finlandia, Prancis, Gabon, Georgia, Ghana, Yunani, Guinea, Guinea Bissau, Hongaria, India, Iran, Irlandia, Islandia, Israel, Italia, Jamaika, Jepang, Yordania, Kazakhstan, Kenya, Kuwait, Lesotho, Latvia, Lebanon, Libya, Liechstenstein, Lithuania, Luksemburg, Makedonia Utara, Malaysia, Mali, Malta, Mauritania, Moldova, Mongolia, Montenegro, Mozambik, Namibia, Norwegia, Selandia Baru, Oman, Uganda, Uzbekistan, Pakistan, Panama, Papua Nugini, Paraguay, Belanda, Filipina, Polandia, Portugal, Qatar, Suriah, Kirgistan, Korea Utara, Slowakia, Rumania, Inggris, Senegal, Serbia, Sierra Leone, Singapura, Slovenia, Sudan, Sri Lanka, Afrika Selatan, Swedia, Swiss, Tanzania, Cad, Togo, Tonga, Trinidad dan Tobago, Tunisia, Turki, Ukraina, Viet Nam, Yaman, Zambia, dan Zimbabwe. (WRC-19)

5.225 *Alokasi tambahan*: di Australia dan India, pita frekuensi radio 150,05–153 MHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori primer.

5.225A *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Tiongkok, Rusia, Prancis, Iran, Kazakhstan, Uzbekistan, Kirgistan, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraina, dan Viet Nam, pita frekuensi radio 154–156 MHz juga dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori primer. Penggunaan pita frekuensi radio 154–156 MHz oleh dinas radiolokasi wajib dibatasi untuk sistem deteksi objek angkasa yang beroperasi dari lokasi terestrial. Pengoperasian stasiun pada dinas radiolokasi dalam pita frekuensi radio 154–156 MHz wajib tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Untuk identifikasi administrasi yang berpotensi terdampak di Wilayah 1, nilai kuat medan seketika (*instantaneous field-strength value*) sebesar 12 dB(μV/m) untuk 10% dari waktu yang dihasilkan pada ketinggian 10 m di atas permukaan tanah dengan pita frekuensi radio rujukan sebesar 25 kHz di perbatasan wilayah kekuasaan administrasi lain manapun wajib digunakan. Untuk identifikasi administrasi yang berpotensi terdampak di Wilayah 3, nilai rasio gangguan terhadap derau (*interference-to-noise* [I/N]) adalah sebesar -6 dB (N= -161 dBW/4 kHz), atau -10 dB untuk penerapan dengan kebutuhan proteksi/perlindungan yang lebih besar, seperti proteksi/perlindungan

KONSULTASI PUBLIK

umum dan penanggulangan bencana (*Public Protection and Disaster Relief)* (PPDR [N= -161 dBW/4 kHz]), untuk 1% dari waktu yang dihasilkan pada ketinggian 60 m di atas permukaan tanah di perbatasan wilayah kekuasaan administrasi lain manapun wajib digunakan. Dalam pita frekuensi radio 156,7625–156,8375 MHz, 156,5125–156,5375 MHz, 161,9625–161,9875 MHz, dan 162,0125–162,0375 MHz, e.i.r.p luar pita (*out-of-band*) dari radar pemantauan angkasa wajib tidak melampaui -16 dBW. Penetapan frekuensi untuk dinas radiolokasi berdasarkan alokasi ini di Ukraina wajib tidak digunakan tanpa persetujuan dari Moldova. (WRC-12)

5.226 Frekuensi 156,525 MHz merupakan frekuensi mara bahaya, keselamatan, dan panggilan internasional untuk layanan radiotelefon VHF bergerak maritim yang menggunakan Panggilan Selektif Digital (*Digital Selective Callin* [DSC]). Persyaratan penggunaan frekuensi ini dan pita frekuensi radio 156,4875–156,5625 MHz tercantum dalam Artikel 31 dan 52 serta dalam Apendiks 18.

Frekuensi 156,8 MHz merupakan frekuensi mara bahaya, keselamatan, dan panggilan internasional untuk layanan radiotelefon VHF bergerak maritim. Persyaratan penggunaan frekuensi ini dan pita frekuensi radio 156,7625–156,8375 MHz tercantum dalam Artikel 31 dan Apendiks 18.

Dalam pita frekuensi radio 156–156,4875 MHz, 156,5625–156,7625 MHz, 156,8375–157,45 MHz, 160,6–160,975 MHz dan 161,475–162,05 MHz, setiap administrasi wajib memberikan prioritas kepada dinas bergerak maritim hanya pada frekuensi yang ditetapkan untuk dinas bergerak maritim oleh administrasi (lihat Artikel 31 dan 52, serta Apendiks 18).

Setiap penggunaan frekuensi dalam pita frekuensi radio ini oleh stasiun dinas lain yang dialokasikan pada pita frekuensi radio ini harus dihindari di area yang penggunaannya dapat menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiokomunikasi VHF bergerak maritim.

Namun, frekuensi 156,8 MHz dan 156,525 MHz serta pita frekuensi radio yang prioritasnya diberikan kepada dinas bergerak maritim dapat digunakan untuk radiokomunikasi pada jalur perairan dalam negeri yang tunduk pada persetujuan antara administrasi yang berkepentingan dan administrasi yang terdampak serta memperhatikan penggunaan frekuensi pada saat ini dan persetujuan yang sudah ada. (WRC-07)

KONSULTASI PUBLIK

5.227 *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 156,4875–156,5125 MHz dan 156,5375–156,5625 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak darat dengan kategori primer. Penggunaan pita frekuensi radio ini oleh dinas tetap dan dinas bergerak darat wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiokomunikasi VHF bergerak maritim atau meminta proteksi/perlindungan dari dinas radiokomunikasi VHF bergerak maritim. (WRC-07)

5.228 Penggunaan pita frekuensi radio 156,7625–156,7875 MHz dan 156,8125–156,8375 MHz oleh dinas satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk penerimaan emisi sistem identifikasi otomatis (*Automatic Identification System* [AIS]) dari pesan siaran AIS jarak jauh (Pesan 27, lihat bentuk terkini dari Rekomendasi ITU-R M.1371). Dengan pengecualian emisi AIS, emisi dalam pita frekuensi radio ini oleh sistem yang beroperasi pada dinas bergerak maritim untuk komunikasi wajib tidak melampaui 1 W. (WRC-12)

5.228AB Penggunaan pita frekuensi radio 157,1875-157,3375 MHz dan 161,7875–161,9375 MHz oleh dinas satelit-bergerak maritim (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk sistem satelit non-geostasioner yang beroperasi sesuai dengan Apendiks 18. (WRC-19)

5.228AC Penggunaan pita frekuensi radio 157,1875-157,3375 MHz dan 161,7875–161,9375 MHz oleh dinas satelit-bergerak maritim (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk sistem satelit non-geostasioner yang beroperasi sesuai dengan Apendiks 18. Penggunaan tersebut tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 sehubungan dengan dinas terrestrial di Azerbaijan, Belarus, Tiongkok, Korea Selatan, Kuba, Rusia, Suriah, Korea Utara, Afrika Selatan, dan Viet Nam. (WRC-19)

5.228AA Penggunaan pita frekuensi radio 161,9375–161,9625 MHz dan 161,9875–162,0125 MHz oleh dinas satelit-bergerak maritim (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk sistem yang beroperasi sesuai dengan Apendiks 18. (WRC-15)

KONSULTASI PUBLIK

5.228E Penggunaan sistem identifikasi otomatis dalam pita frekuensi radio 161,9625–161,9875 MHz dan 162,0125–162,0375 MHz oleh dinas bergerak penerbangan (OR) terbatas untuk stasiun pesawat udara untuk keperluan operasi pencarian dan penyelamatan serta komunikasi lainnya terkait keselamatan. (WRC-12)

5.228F Penggunaan pita frekuensi radio 161,9625–161,9875 MHz dan 162,0125–162,0375 MHz oleh dinas satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk penerimaan emisi sistem identifikasi otomatis dari stasiun yang beroperasi pada dinas bergerak maritim. (WRC-12)

5.230 *Alokasi tambahan*: Di Tiongkok, pita frekuensi radio 163–167 MHz juga dialokasikan untuk dinas operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21.

5.231 *Alokasi tambahan*: di Afghanistan dan Tiongkok, pita frekuensi radio 167–174 MHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer. Pengenalan dinas siaran pada pita frekuensi radio ini wajib tunduk pada persetujuan dengan negara tetangga di Wilayah 3 yang dinasnya kemungkinan terdampak. (WRC-12)

5.233 *Alokasi tambahan*: Di Tiongkok, pita frekuensi radio 174–184 MHz juga dialokasikan untuk dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dan dinas operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Dinas ini wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun siaran, baik yang telah ada maupun yang masih direncanakan, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun siaran, baik yang telah ada maupun yang masih direncanakan.

5.238 *Alokasi tambahan*: di Bangladesh, India, Pakistan, dan Filipina, pita frekuensi radio 200–216 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori primer.

5.240 *Alokasi tambahan*: Di Tiongkok dan India, pita frekuensi radio

KONSULTASI PUBLIK

216–223 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori primer dan untuk dinas radiolokasi dengan kategori sekunder.

5.245 *Alokasi tambahan*: di Jepang, pita fekuensi radio 222–223 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori primer dan untuk dinas radiolokasi dengan kategori sekunder.

5.250 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, pita frekuensi radio 225–235 MHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori sekunder.

5.252 *Alokasi alternatif*: di Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambik, Namibia, Afrika Selatan, Zambia, dan Zimbabwe, pita frekuensi radio 230–238 MHz dan 246–254 MHz dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. (WRC-19)

5.254 Pita frekuensi radio 235–322 MHz dan 335,4–399,9 MHz dapat digunakan oleh dinas satelit-bergerak, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21, dengan persyaratan bahwa stasiun dinas tersebut tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas lain yang beroperasi atau yang direncanakan beroperasi sesuai dengan Tabel Alokasi Frekuensi kecuali untuk alokasi tambahan yang dibuat dalam catatan kaki No. 5.256A. (WRC-03)

5.255 Pita fekuensi radio 312–315 MHz (Bumi-ke-angkasa) dan 387–390 MHz (angkasa-ke-Bumi) dalam dinas satelit-bergerak dapat juga digunakan oleh sistem satelit non-geostasioner. Penggunaan tersebut tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A.

5.256 Frekuensi 243 MHz adalah frekuensi dalam pita frekuensi radio 235–267 MHz untuk digunakan oleh stasiun kapal penyintasan dan perangkat yang digunakan untuk tujuan penyintasan. (WRC-07)

5.256A *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, Rusia, dan Kazakhstan, pita

KONSULTASI PUBLIK

frekuensi radio 258–261 MHz juga dialokasikan untuk dinas penelitian ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dan dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer. Stasiun pada dinas penelitian ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dan dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem dinas bergerak dan sistem dinas satelit-bergerak yang beroperasi pada pita frekuensi radio ini, atau meminta proteksi/perlindungan dari sistem dinas bergerak dan sistem dinas satelit-bergerak yang beroperasi pada pita frekuensi radio ini, ataupun membatasi penggunaan dan pengembangan sistem dinas bergerak dan sistem dinas satelit-bergerak yang beroperasi pada pita frekuensi radio ini. Stasiun pada dinas penelitian ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dan dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) wajib tidak membatasi pengembangan di masa mendatang sistem dinas tetap di negara lain. (WRC-15)

5.257 Pita frekuensi radio 267–272 MHz dapat digunakan oleh administrasi untuk telemetri ruang angkasa di negaranya dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21.

5.258 Penggunaan pita frekuensi radio 328,6–335,4 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk Sistem Pendaratan Instrumen (lintas luncur) (*Instrument Landing System* [*glide path*]).

5.259 *Alokasi tambahan*: di Mesir dan Suriah, pita frekuensi radio 328,6–335,4 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak dengan kategori sekunder, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Untuk memastikan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radionavigasi penerbangan, stasiun dinas bergerak wajib tidak diperkenalkan dalam pita frekuensi radio ini hingga pita frekuensi radio tersebut tidak diperlukan lagi untuk dinas radionavigasi penerbangan oleh administrasi mana pun yang kemungkinan teridentifikasi dalam penerapan prosedur Artikel No. 9.21. (WRC-12)

5.260A Dalam pita frekuensi radio 399,9-400,05 MHz, e.i.r.p. maksimum untuk setiap emisi dari stasiun bumi pada dinas satelit-bergerak wajib tidak melampaui 5 dBW untuk setiap lebar pita 4 kHz dan e.i.r.p. maksimum untuk setiap stasiun bumi pada dinas satelit-bergerak wajib tidak

KONSULTASI PUBLIK

melampaui 5 dBW dalam seluruh pita frekuensi radio 399,9-400,05 MHz. Hingga 22 November 2022, batasan ini tidak berlaku untuk sistem satelit yang informasi notifikasi lengkapnya telah diterima oleh Biro Radiokomunikasi selambatnya 22 November 2019 dan yang telah mulai digunakan selambatnya tanggal tersebut. Setelah 22 November 2022, batasan ini wajib berlaku untuk seluruh sistem dalam dinas satelit bergerak yang beroperasi dalam pita frekuensi radio ini.

Dalam pita frekuensi radio 399,99-400,02 MHz, batasan e.i.r.p. sebagaimana yang ditetapkan di atas wajib berlaku setelah 22 November 2022 untuk seluruh sistem dalam dinas satelit-bergerak. Administrasi diminta agar tautan satelit dinas satelit-bergeraknya dalam pita frekuensi radio 399,99-400,02 MHz sesuai dengan batasan e.i.r.p. sebagaimana ditetapkan di atas, setelah 22 November 2022. (WRC-19)

5.260B Dalam pita frekuensi radio 400,02-400,05 MHz, ketentuan Artikel No. 5.260A tidak berlaku untuk tautan ke atas (*uplink*) perintah jarak jauh (*telecommand*) dalam dinas satelit-bergerak. (WRC-19)

5.261 Emisi wajib dibatasi dalam lebar pita ± 25 kHz dari frekuensi standar 400,1 MHz.

5.262 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Belarus, Botswana, Kolombia, Kuba, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Ekuador, Rusia, Georgia, Hongaria, Iran, Irak, Israel, Yordania, Kazakhstan, Kuwait, Liberia, Malaysia, Moldova, Oman, Uzbekistan, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Kirgistan, Singapura, Somalia, Tajikistan, Cad, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 400,05–401 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-12)

5.263 Pita frekuensi radio 400,15–401 MHz juga dialokasikan untuk dinas penelitian ruang angkasa dengan arah angkasa-ke-angkasa untuk komunikasi dengan kendaraan ruang angkasa berawak. Dalam penerapan ini, dinas penelitian ruang angkasa tidak akan dianggap sebagai suatu dinas keselamatan.

KONSULTASI PUBLIK

5.264 Penggunaan pita frekuensi radio 400,15–401 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Batas kerapatan aliran daya (*power flux-density)* yang tercantum dalam *Annex* 1 dari Apendiks 5 wajib berlaku sampai Konferensi Radiokomunikasi Dunia yang berkompeten mengubahnya.

5.264A Dalam pita frekuensi radio 401-403 MHz, e.i.r.p. maksimum untuk setiap emisi dari masing-masing stasiun bumi pada dinas satelit-meteorologi dan dinas satelit-eksplorasi bumi wajib tidak melampaui 22 dBW untuk setiap lebar pita 4 kHz untuk sistem geostasioner dan sistem non-geostasioner dengan titik terjauh orbit sama atau lebih besar dari 35786 km.
e.i.r.p. maksimum untuk setiap emisi dari masing-masing stasiun bumi pada dinas satelit-meteorologi dan dinas satelit-eksplorasi bumi wajib tidak melampaui 7 dBW untuk setiap lebar pita 4 kHz untuk sistem non-geostasioner dengan titik terjauh orbit lebih kecil dari 35786 km.
e.i.r.p. maksimum untuk setiap stasiun bumi pada dinas satelit-meteorologi dan dinas satelit-eksplorasi bumi wajib tidak melampaui 22 dBW untuk sistem geostasioner dan sistem non-geostasioner dengan titik terjauh orbit sama atau lebih besar dari 35786 km dalam keseluruhan pita frekuensi radio 401-403 MHz. e.i.r.p. maksimum untuk setiap stasiun bumi pada dinas satelit-meteorologi dan dinas satelit-eksplorasi bumi wajib tidak melampui 7 dBW untuk sistem satelit non-geostasioner dengan titik terjauh orbit lebih kecil dari 35786 km dalam keseluruhan pita frekuensi radio 401-403 MHz.
Hingga 22 November 2029, batasan ini tidak berlaku bagi sistem satelit yang informasi notifikasi lengkapnya telah diterima oleh Biro Radiokomunikasi sebelum 22 November 2019 dan yang telah digunakan sebelum tanggal tersebut. Setelah 22 November 2029, batasan ini wajib berlaku untuk seluruh sistem dalam dinas satelit-meteorologi dan dinas satelit-eksplorasi bumi yang beroperasi dalam pita frekuensi radio ini. (WRC-19)

5.264B Sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-meteorologi dan dinas satelit-eksplorasi Bumi yang informasi notifikasi lengkapnya telah diterima oleh Biro Radiokomunikasi sebelum 28 April 2007 dikecualikan dari ketentuan Artikel No. 5.264A dan dapat terus beroperasi

KONSULTASI PUBLIK

dalam pita frekuensi radio 401,898-402,522 MHz dengan kategori primer dengan tidak melampaui tingkat e.i.r.p. maksimum 12 dBW. (WRC-19)

5.265 Dalam pita frekuensi radio 403–410 MHz, Resolusi 205 (Rev. WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.266 Penggunaan pita frekuensi radio 406–406,1 MHz oleh dinas satelit-bergerak terbatas untuk rambu radio penunjuk-posisi darurat satelit berdaya rendah (lihat juga Artikel 31). (WRC-07)

5.267 Setiap emisi yang dapat menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap penggunaan yang telah diizinkan dalam pita frekuensi radio 406–406,1 MHz dilarang.

5.268 Penggunaan pita frekuensi radio 410–420 MHz oleh dinas penelitian ruang angkasa terbatas untuk tautan komunikasi angkasa-ke-angkasa dengan kendaraan ruang angkasa berawak yang sedang mengorbit. Kerapatan aliran daya (*power flux-density*) pada permukaan Bumi yang dihasilkan oleh emisi dari stasiun pemancar pada dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-angkasa) dalam pita frekuensi radio 410–420 MHz wajib tidak melampaui -153 dB(W/m^2) untuk $0° \leq \delta \leq 5°$, $-153 + 0{,}007(\delta-5)$ dB(W/m^2) untuk $5° \leq \delta \leq 70°$ dan -148 dB(W/m^2) untuk $70° \leq \delta \leq 90°$, di mana δ adalah sudut datang gelombang frekuensi radio dengan lebar pita rujukan yaitu 4 kHz. Dalam pita frekuensi radio ini stasiun dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-angkasa) wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas tetap dan dinas bergerak, atau tidak membatasi penggunaan dan pengembangan dari stasiun dinas tetap dan dinas bergerak. Artikel No. 4.10 tidak berlaku. (WRC-15)

5.269 *Kategori dinas yang berbeda*: di Australia, Amerika Serikat, India, Jepang, dan Inggris, alokasi pita frekuensi radio 420–430 MHz dan 440–450 MHz untuk dinas radiolokasi dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33).

5.270 *Alokasi tambahan*: di Australia, Amerika Serikat, Jamaika, dan Filipina, pita frekuensi radio 420–430 MHz dan 440–450 MHz juga dialokasikan untuk dinas amatir dengan kategori sekunder.

KONSULTASI PUBLIK

5.271 *Alokasi tambahan*: di Belarus, Tiongkok, India, Kirgistan, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 420–460 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan (altimeter radio) dengan kategori sekunder. (WRC-07)

5.276 *Alokasi tambahan*: di Afghanistan, Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Ekuador, Eritrea, Ethiopia, Yunani, Guinea, India, Indonesia, Iran, Irak, Israel, Italia, Yordania, Kenya, Kuwait, Libya, Malaysia, Niger, Nigeria, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Korea Utara, Singapura, Somalia, Sudan, Swiss, Thailand, Togo, Turki, dan Yaman, pita frekuensi radio 430–440 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer serta pita frekuensi radio 430–435 MHz dan 438–440 MHz juga dialokasikan, kecuali di Ekuador, untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer. (WRC-15)

5.278 *Kategori dinas yang berbeda*: di Argentina, Brasil, Kolombia, Kosta Rika, Kuba, Guyana, Honduras, Panama, Paraguay, Uruguay, dan Venezuela alokasi pita frekuensi radio 430–440 MHz untuk dinas amatir dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-19)

5.279 *Alokasi tambahan*: di Meksiko, pita frekuensi radio 430–435 MHz dan 438–440 MHz juga dialokasikan dengan kategori primer untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dan dengan kategori sekunder untuk dinas tetap, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. (WRC-19)

5.279A Penggunaan pita frekuensi radio 432–438 MHz oleh sensor di dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) wajib sesuai dengan Rekomendasi ITU-R RS.1260-2. Selain itu, dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dalam pita frekuensi radio 432–438 MHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radionavigasi penerbangan di Tiongkok. Ketentuan pada catatan kaki ini tidak menghilangkan kewajiban dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) untuk beroperasi sebagai dinas dengan kategori sekunder sesuai dengan Artikel No. 5.29 dan No. 5.30. (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.280 Di Jerman, Austria, Bosnia dan Herzegovina, Kroasia, Liechtenstein, Makedonia Utara, Montenegro, Portugal, Serbia, Slovania, dan Swiss, pita frekuensi radio 433,05–434,79 MHz (frekuensi tengah 433,92 MHz) diperuntukkan untuk penerapan industri, sains dan medis (*Industrial, Scientific and Medical* [ISM]). Dinas radiokomunikasi di negara tersebut yang beroperasi dalam pita frekuensi radio ini harus menerima gangguan yang merugikan yang dapat disebabkan oleh penerapan tersebut. Perangkat ISM yang beroperasi pada pita frekuensi radio ini tunduk pada ketentuan Artikel No. 15.13. (WRC-19)

5.281 *Alokasi tambahan*: di departemen dan komunitas di luar Prancis di Wilayah 2 dan India, pita frekuensi radio 433,75–434,25 MHz juga dialokasikan untuk dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer. Di Prancis dan Brasil, pita frekuensi radio ini dialokasikan untuk dinas yang sama dengan kategori sekunder.

5.282 Dalam pita frekuensi radio 435–438 MHz, 1260–1270 MHz, 2400–2450 MHz, 3400–3410 MHz (hanya di Wilayah 2 dan 3), dan 5650–5670 MHz, dinas satelit-amatir dapat beroperasi dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas lain yang beroperasi sesuai dengan Tabel (lihat Artikel No. 5.43). Administrasi yang mengizinkan penggunaan tersebut wajib menjamin bahwa gangguan yang merugikan yang disebabkan oleh emisi dari suatu stasiun dinas satelit-amatir segera dieliminasi sesuai dengan ketentuan Artikel No. 25.11. Penggunaan pita frekuensi radio 1260–1270 MHz dan 5650–5670 MHz oleh dinas satelit-amatir terbatas untuk arah Bumi-ke-angkasa.

5.284 *Alokasi tambahan*: di Kanada, pita frekuensi radio 440–450 MHz juga dialokasikan untuk dinas amatir dengan kategori sekunder.

5.285 *Kategori dinas yang berbeda*: di Kanada, pita frekuensi radio 440–450 MHz dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33).

5.286 Pita frekuensi radio 449,75–450,25 MHz dapat digunakan untuk dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dan dinas penelitian ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa), tunduk pada persetujuan yang diperoleh

KONSULTASI PUBLIK

berdasarkan Artikel No. 9.21.

5.286A Penggunaan pita frekuensi radio 454–456 MHz dan 459–460 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. (WRC-97)

5.286AA Pita frekuensi radio 450–470 MHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) - lihat Resolusi 224 (Rev. WRC-19). Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh setiap penerapan dari dinas yang telah dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* (WRC-19)

5.286B Penggunaan pita frekuensi radio 454–455 MHz di negara yang terdaftar dalam Artikel No. 5.286D, 455–456 MHz dan 459–460 MHz di Wilayah 2, serta 454–456 MHz dan 459–460 MHz di negara yang terdaftar dalam Artikel No. 5.286E, oleh stasiun dinas satelit-bergerak, wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas tetap atau dinas bergerak yang beroperasi sesuai dengan Tabel Alokasi Frekuensi, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap atau dinas bergerak yang beroperasi sesuai dengan Tabel Alokasi Frekuensi. (WRC-97)

5.286C Penggunaan pita frekuensi radio 454–455 MHz di negara yang terdaftar dalam Artikel No. 5.286D, 455–456 MHz dan 459–460 MHz di Wilayah 2, serta 454-456 MHz dan 459-460 MHz di negara yang terdaftar dalam Artikel No. 5.286E, oleh stasiun pada dinas satelit-bergerak, wajib tidak membatasi pengembangan dan penggunaan dinas tetap dan dinas bergerak yang beroperasi sesuai dengan Tabel Alokasi Frekuensi. (WRC-97)

5.286D *Alokasi tambahan*: di Kanada, Amerika Serikat, dan Panama, pita frekuensi radio 454–455 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer. (WRC-07)

5.286E *Alokasi tambahan*: di Cabo Verde, Nepal, dan Nigeria, pita

KONSULTASI PUBLIK

frekuensi radio 454–456 MHz dan 459–460 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer. (WRC-07)

5.287 Penggunaan pita frekuensi radio 457,5125–457,5875 MHz dan 467,5125–467,5875 MHz oleh dinas bergerak maritim terbatas untuk stasiun komunikasi di atas kapal. Karakteristik perangkat dan pengaturan pengkanalan harus sesuai dengan Rekomendasi ITU-R M.1174-4. Penggunaan pita frekuensi radio ini di perairan teritorial tunduk pada peraturan nasional dari administrasi yang berkepentingan. (WRC-19)

5.288 Di perairan teritorial Amerika Serikat dan Filipina, frekuensi yang diutamakan untuk digunakan oleh stasiun komunikasi di atas kapal adalah 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz, dan 457,600 MHz yang berpasangan secara berurutan dengan 467,750 MHz, 467,775 MHz, 467,800 MHz, dan 467,825 MHz. Karakteristik perangkat yang digunakan wajib sesuai dengan yang ditentukan dalam Rekomendasi ITU-R M.1174-4. (WRC-19)

5.289 Penerapan dinas satelit-eksplorasi bumi, selain dari dinas satelit-meteorologi, dapat juga digunakan dalam pita frekuensi radio 460–470 MHz dan 1690–1710 MHz untuk pemancaran angkasa-ke-Bumi dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun yang beroperasi sesuai dengan Tabel.

5.290 *Kategori dinas yang berbeda*: di Afghanistan, Azerbaijan, Belarus, Tiongkok, Rusia, Jepang, Kirgistan, Tajikistan, dan Turkmenistan, alokasi pita frekuensi radio 460–470 MHz untuk dinas satelit-meteorologi (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33), tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. (WRC-12)

5.291 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, pita frekuensi radio 470–485 MHz juga dialokasikan untuk dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dan dinas operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun

KONSULTASI PUBLIK

siaran, baik yang sudah ada maupun yang masih dalam perencanaan.

5.296A Di Mikronesia, Kepulauan Solomon, Tuvalu, dan Vanuatu, pita frekuensi radio atau bagian dari pita frekuensi radio 470–698 MHz, dan di Bangladesh, Maladewa, dan Selandia Baru, pita frekuensi radio atau bagian dari pita frekuensi radio 610–698 MHz, diidentifikasi untuk digunakan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) – lihat Resolusi 224 (Rev.WRC-19). Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh setiap penerapan dari dinas yang telah dialokasikan dan tidak mendapat prioritas di Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. Alokasi dinas bergerak dalam pita frekuensi radio ini wajib tidak digunakan untuk sistem IMT kecuali tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas siaran negara tetangga, atau meminta proteksi/perlindungan dari dinas siaran negara tetangga. Artikel No. 5.43 dan 5.43A berlaku. (WRC-19)

5.298 *Alokasi tambahan*: di India, pita frekuensi radio 549,75–550,25 MHz juga dialokasikan untuk dinas operasi ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori sekunder.

5.305 *Alokasi tambahan*: di Tiongkok, pita frekuensi radio 606–614 MHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori primer.

5.306 *Alokasi tambahan*: di Wilayah 1, kecuali Area Siaran Afrika (lihat Artikel No. 5.10 sampai 5.13), dan di Wilayah 3, pita frekuensi radio 608–614 MHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori sekunder.

5.307 *Alokasi tambahan*: di India, pita frekuensi radio 608–614 MHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori primer.

5.311A Dihapus. (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.313A Pita frekuensi radio atau bagian dari pita frekuensi radio 698–790 MHz, di Australia, Bangladesh, Brunei Darussalam, Kamboja, Tiongkok, Korea Selatan, Fiji, India, Indonesia, Jepang, Kiribati, Laos, Malaysia, Myanmar, Selandia Baru, Pakistan, Papua Nugini, Filipina, Korea Utara, Kepulauan Solomon, Samoa, Singapura, Thailand, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, dan Viet Nam, diidentifikasi untuk digunakan oleh administrasi tersebut yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]). Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan dari dinas yang telah dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-19)

5.317A Bagian dari pita frekuensi radio 698–960 MHz di Wilayah 2 dan pita frekuensi radio 694–790 MHz di Wilayah 1 dan 790–960 MHz di Wilayah 1 dan 3 yang dialokasikan untuk dinas bergerak dengan kategori primer diidentifikasi untuk digunakan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) — lihat Resolusi 224 (Rev.WRC-19), 760 (Rev.WRC-19), dan 749 (Rev.WRC-19), apabila dapat diterapkan. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan dari dinas yang telah dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-19)

5.320 *Alokasi tambahan*: di Wilayah 3, pita frekuensi radio 806–890 MHz dan 942–960 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-bergerak, kecuali dinas satelit-bergerak penerbangan (R), dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Penggunaan dinas ini terbatas untuk pengoperasian dalam batas wilayah nasional. Dalam mencari persetujuan tersebut, proteksi/perlindungan yang sesuai wajib diberikan kepada dinas yang beroperasi sesuai dengan Tabel, untuk menjamin tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas tersebut.

5.327 *Kategori dinas yang berbeda*: di Australia, alokasi pita frekuensi radio 915–928 MHz untuk dinas radiolokasi dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33).

KONSULTASI PUBLIK

5.327A Penggunaan pita frekuensi radio 960–1164 MHz oleh dinas bergerak penerbangan (R) terbatas untuk sistem yang beroperasi sesuai dengan standar penerbangan internasional yang diakui. Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 417 (Rev.WRC-15). (WRC-15)

5.328 Penggunaan pita frekuensi radio 960–1215 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan dicadangkan secara global untuk pengoperasian dan pengembangan bantuan elektronik yang mengudara (*airborne electronic aids*) terhadap navigasi udara dan apapun yang terkait langsung dengan fasilitas berbasis darat. (WRC-2000)

5.328A Stasiun dinas satelit-radionavigasi dalam pita frekuensi radio 1164–1215 MHz wajib beroperasi sesuai dengan ketentuan Resolusi 609 (Rev.WRC-07) dan wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas radionavigasi penerbangan dalam pita frekuensi radio 960–1215 MHz. Artikel No. 5.43A tidak berlaku. Ketentuan Artikel No. 21.18 wajib berlaku. (WRC-07)

5.328AA Pita frekuensi radio 1087,7–1092,3 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-bergerak penerbangan (R) (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer, terbatas untuk penerimaan stasiun ruang angkasa dari emisi Pemantauan-Siaran Tergantung Otomatis (*Automatic Dependent Surveillance-Broadcast* [ADS-B]) dari pemancar pesawat udara yang beroperasi sesuai dengan standar penerbangan internasional yang diakui. Stasiun yang beroperasi pada dinas satelit-bergerak penerbangan (R) wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun yang beroperasi pada dinas radionavigasi penerbangan. Resolusi 425 (Rev.WRC-19) wajib berlaku. (WRC-19)

5.328B Penggunaan pita frekuensi radio 1164–1300 MHz, 1559–1610 MHz dan 5010–5030 MHz oleh sistem dan jaringan pada dinas satelit-radionavigasi yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, diterima oleh Biro Radiokomunikasi setelah 1 Januari 2005 tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12, 9.12A dan 9.13. Resolusi 610 (WRC-03)* juga wajib berlaku; namun, dalam

KONSULTASI PUBLIK

hal sistem dan jaringan dinas satelit-radionavigasi (angkasa-ke-angkasa), Resolusi 610 (WRC-03)* wajib berlaku hanya untuk pemancaran stasiun angkasa. Sesuai dengan Artikel No. 5.329A, untuk sistem dan jaringan dinas satelit-radionavigasi (angkasa-ke-angkasa) dalam pita frekuensi radio 1215–1300 MHz dan 1559–1610 MHz, ketentuan Artikel No. 9.7, 9.12, 9.12A, dan 9.13 wajib berlaku hanya yang terkait dengan sistem dan jaringan lainnya pada dinas satelit-radionavigasi (angkasa-ke-angkasa). (WRC-07)

5.329 Penggunaan dinas satelit-radionavigasi dalam pita frekuensi radio 1215–1300 MHz wajib tunduk pada persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radionavigasi yang diizinkan berdasarkan Artikel No. 5.331, dan tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radionavigasi yang diizinkan berdasarkan Artikel No. 5.331. Selanjutnya, penggunaan dinas satelit-radionavigasi dalam pita frekuensi radio 1215–1300 MHz wajib tunduk pada persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiolokasi. Artikel No. 5.43 wajib tidak berlaku terkait dengan dinas radiolokasi. Resolusi 608 (Rev.WRC-19) wajib berlaku. (WRC-19)

5.329A Penggunaan sistem pada dinas satelit-radionavigasi (angkasa-ke-angkasa) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 1215–1300 MHz dan 1559–1610 MHz tidak dimaksudkan untuk menyediakan penerapan dinas keselamatan, dan wajib tidak memaksakan hambatan tambahan pada sistem dinas satelit-radionavigasi (angkasa-ke-Bumi) atau dinas lainnya yang beroperasi sesuai dengan Tabel Alokasi Frekuensi. (WRC-07)

5.330 *Alokasi tambahan*: di Angola, Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Kamerun, Tiongkok, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Ethiopia, Guyana, India, Indonesia, Iran, Irak, Israel, Jepang, Yordania, Kuwait, Nepal, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Cad, Togo, dan Yaman, pita frekuensi radio 1215–1300 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-12)

5.331 *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Jerman, Arab Saudi, Australia, Austria, Bahrain, Belarus, Belgia, Benin, Bosnia dan Herzegovina, Brasil,

KONSULTASI PUBLIK

Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Tiongkok, Korea Selatan, Kroasia, Denmark, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Estonia, Rusia, Finlandia, Prancis, Ghana, Yunani, Guinea, Guinea Ekuitorial, Hongaria, India, Indonesia, Iran, Irak, Irlandia, Israel, Yordania, Kenya, Kuwait, Lesotho, Latvia, Lebanon, Liechtenstein, Lithuania, Luksemburg, Makedonia Utara, Madagaskar, Mali, Mauritania, Montenegro, Nigeria, Norwegia, Oman, Pakistan, Belanda, Polandia, Portugal, Qatar, Suriah, Korea Utara, Slowakia, Inggris, Serbia, Slovenia, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Sri Lanka, Afrika Selatan, Swedia, Swiss, Thailand, Togo, Turki, Venezuela, dan Viet Nam, pita frekuensi radio 1215–1300 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. Di Kanada dan Amerika Serikat pita frekuensi radio 1240–1300 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi, dan penggunaan dinas radionavigasi wajib dibatasi untuk dinas radionavigasi penerbangan. (WRC-19)

5.332 Dalam pita frekuensi radio 1215–1260 MHz, sensor aktif yang mengangkasa pada dinas satelit-eksplorasi bumi dan dinas penelitian ruang angkasa wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiolokasi, dinas satelit-radionavigasi dan dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer, tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radiolokasi, dinas satelit-radionavigasi dan dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer, atau tidak memaksakan hambatan pada pengoperasian atau pengembangan dinas radiolokasi, dinas satelit-radionavigasi, dan dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer. (WRC-2000)

5.334 *Alokasi tambahan*: di Kanada dan Amerika Serikat, pita frekuensi radio1350–1370 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori primer. (WRC-03)

5.335 Di Kanada dan Amerika Serikat dalam pita frekuensi radio 1240–1300 MHz, sensor aktif yang mengangkasa pada dinas satelit-eksplorasi bumi dan dinas penelitian ruang angkasa wajib tidak menyebabkan gangguan terhadap dinas radionavigasi penerbangan, tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radionavigasi penerbangan, atau tidak memaksakan hambatan pada pengoperasian atau pengembangan dinas radionavigasi penerbangan. (WRC-97)

KONSULTASI PUBLIK

5.335A Dalam pita frekuensi radio 1260–1300 MHz, sensor aktif yang mengangkasa pada dinas satelit-eksplorasi bumi dan dinas penelitian ruang angkasa wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiolokasi dan dinas lainnya yang dialokasikan dalam catatan kaki dengan kategori primer, tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radiolokasi dan dinas lainnya yang dialokasikan dalam catatan kaki dengan kategori primer, atau tidak memaksaan hambatan pada pengoperasian atau pengembangan dinas radiolokasi dan dinas lainnya yang dialokasikan dalam catatan kaki dengan kategori primer. (WRC-2000)

5.337 Penggunaan pita frekuensi radio 1300–1350 MHz, 2700–2900 MHz dan 9000–9200 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk radar berbasis darat dan transponder mengudara terkait yang hanya memancar pada frekuensi dalam pita frekuensi radio tersebut dan hanya pada saat diaktifkan oleh radar yang beroperasi dalam pita frekuensi radio yang sama.

5.337A Penggunaan pita frekuensi radio 1300–1350 MHz oleh stasiun bumi pada dinas satelit-radionavigasi dan oleh stasiun pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radionavigasi-penerbangan, atau tidak menghalangi pengoperasian dan pengembangan dinas radionavigasi-penerbangan. (WRC-2000)

5.338A Dalam pita frekuensi radio 1350–1400 MHz, 1427–1452 MHz, 22,55–23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30–31,3 GHz, 49,7–50,2 GHz, 50,4–50,9 GHz, 51,4–52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81–86 GHz, dan 92–94 GHz, Resolusi 750 (Rev. WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.339 Pita frekuensi radio 1370–1400 MHz, 2640–2655 MHz, 4950–4990 MHz, dan 15,20–15,35 GHz juga dialokasikan untuk dinas penelitian ruang angkasa (pasif) dan dinas satelit-eksplorasi bumi (pasif) dengan kategori sekunder.

5.340 Semua emisi dilarang dalam pita frekuensi radio berikut:
1400–1427 MHz,
2690–2700 MHz, kecuali yang ditetapkan dalam Artikel No.

KONSULTASI PUBLIK

5.422,

10,68–10,7 GHz, kecuali yang ditetapkan dalam Artikel No. 5.483,

15,35–15,4 GHz, kecuali yang ditetapkan dalam Artikel No. 5.511,

23,6–24 GHz,
31,3–31,5 GHz,
31,5–31,8 GHz, di Wilayah 2,
48,94–49,04 GHz, dari stasiun yang mengudara
50,2–50,4 GHz*,
52,6–54,25 GHz,
86–92 GHz,
100–102 GHz,
109,5–111,8 GHz,
114,25–116 GHz,
148,5–151,5 GHz,
164–167 GHz,
182–185 GHz,
190–191,8 GHz,
200–209 GHz,
226–231,5 GHz,
250–252 GHz. (WRC-03)

5.341 Dalam pita frekuensi radio 1400–1727 MHz, 101–120 GHz, dan 197–220 GHz, penelitian pasif sedang dilakukan oleh beberapa negara melalui program pencarian emisi yang sengaja dipancarkan dari sumber ekstraterestrial.

5.341A Di Wilayah 1, pita frekuensi radio 1427-1452 MHz dan 1492-1518 MHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) sesuai dengan Resolusi 223

*5.340.1 Alokasi untuk dinas satelit-eksplorasi bumi (pasif) dan dinas penelitian ruang angkasa (pasif) dalam pita frekuensi radio 50.2-50.4 GHz wajib untuk tidak memaksakan hambatan yang tidak semestinya terhadap penggunaan pita frekuensi radio yang berdampingan oleh dinas yang dialokasikan primer dalam pita frekuensi radio tersebut. (WRC-97)

KONSULTASI PUBLIK

(Rev. WRC-15)*. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan lain dinas apapun yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*). Penggunaan stasiun IMT tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 sehubungan dengan dinas bergerak penerbangan yang digunakan untuk telemetri penerbangan sesuai dengan Artikel No. 5.342. (WRC-15)

5.341B Di Wilayah 2, pita frekuensi radio 1427-1518 MHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) sesuai dengan Resolusi 223 (Rev. WRC-15)*. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan dinas apapun yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations*). (WRC-15)

5.341C Pita frekuensi radio 1427–1452 MHz dan 1492–1518 MHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi di Wilayah 3 yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) sesuai dengan Resolusi 223 (Rev.WRC-15)*. Penggunaan pita frekuensi radio ini oleh administrasi tersebut di atas untuk implementasi IMT dalam pita frekuensi radio 1429–1452 MHz dan 1492–1518 MHz tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dari negara yang menggunakan stasiun dinas bergerak penerbangan. Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan dinas apapun yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* (WRC-15)

5.342 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Uzbekistan, Kirgistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 1429–1535 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan dengan kategori primer, secara khusus untuk tujuan telemetri penerbangan dalam wilayah kekuasaan nasional. Sejak 1 April 2007, penggunaan pita frekuensi radio 1452–1492 MHz tunduk pada persetujuan antara administrasi terkait.

* Catatan Sekretariat: Resolusi ini diubah oleh WRC-19.

KONSULTASI PUBLIK

(WRC-15)

5.343 Di Wilayah 2, penggunaan pita frekuensi radio 1435–1535 MHz oleh dinas bergerak penerbangan untuk telemetri memiliki prioritas atas penggunaan lainnya oleh dinas bergerak.

5.344 *Alokasi alternatif*: di Amerika Serikat, pita frekuensi radio 1452–1525 MHz dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer (lihat juga Artikel No. 5.343).

5.345 Penggunaan pita frekuensi radio 1452–1492 MHz oleh dinas satelit-siaran dan dinas siaran terbatas untuk siaran audio digital dan tunduk pada ketentuan Resolusi 528 (Rev.WRC-19). (WRC-19)

5.346A Pita frekuensi radio 1452–1492 MHz diidentifikasi untuk digunakan oleh administrasi di Wilayah 3 yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) sesuai dengan Resolusi 223 (Rev.WRC-19) dan Resolusi 761 (Rev.WRC-19). Penggunaan pita frekuensi radio ini oleh administrasi tersebut di atas untuk implementasi IMT tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dari negara yang menggunakan stasiun dinas bergerak penerbangan. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan dari dinas yang telah dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-19)

5.348 Penggunaan pita frekuensi radio 1518–1525 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Dalam pita frekuensi radio 1518–1525 MHz, stasiun pada dinas satelit-bergerak wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap. Artikel No. 5.43A tidak berlaku. (WRC-03)

5.348A Dalam pita frekuensi radio 1518–1525 MHz, ambang batas koordinasi dalam hal tingkat kerapatan aliran daya (*power flux-density*) pada permukaan bumi dalam penerapan Artikel No. 9.11A untuk stasiun luar angkasa dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi), yang terkait dengan dinas bergerak darat yang digunakan untuk radio bergerak khusus atau digunakan dalam kaitannya dengan jaringan telekomunikasi sambungan

KONSULTASI PUBLIK

umum (*Public Switched Telecommunication Networks* [PSTN]) yang beroperasi dalam wilayah kekuasaan Jepang, wajib sebesar -150 dB (W/m^2) di tiap lebar pita 4 kHz untuk seluruh sudut datang, daripada yang tercantum pada Tabel 5–2 Apendiks 5. Dalam pita frekuensi radio 1518–1525 MHz, stasiun dinas satelit-bergerak wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas bergerak di wilayah kekuasaan Jepang. Artikel No. 5.43A tidak berlaku. (WRC-03)

5.348B Dalam pita frekuensi radio 1518–1525 MHz, stasiun dinas satelit-bergerak wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun telemetri bergerak penerbangan pada dinas bergerak dalam wilayah kekuasaan Amerika Serikat (lihat Artikel No. 5.343 dan 5.344) dan di negara yang terdaftar dalam Artikel No. 5.342. Artikel No. 5.43A tidak berlaku. (WRC-03)

5.349 *Kategori dinas yang berbeda*: di Arab Saudi, Azerbaijan, Bahrain, Kamerun, Mesir, Iran, Irak, Israel, Kazakhstan, Kuwait, Lebanon, Makedonia Utara, Maroko, Qatar, Suriah, Kirgistan, Turkmenistan, dan Yaman, alokasi pita frekuensi radio 1525–1530 MHz untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-19)

5.351 Pita frekuensi radio 1525–1544 MHz, 1545–1599 MHz, 1626,5–1645,5 MHz, dan 1646,5–1660,5 MHz wajib tidak digunakan untuk tautan pengumpan (*feeder links*) dari dinas apapun. Namun, dalam kondisi tertentu stasiun bumi pada suatu titik tetap tertentu dalam dinas satelit-bergerak apapun dapat diizinkan oleh administrasi untuk melakukan komunikasi melalui stasiun ruang angkasa dengan menggunakan pita frekuensi radio tersebut.

5.351A Untuk penggunaan pita frekuensi radio 1518–1544 MHz, 1545–1559 MHz, 1610–1645,5 MHz, 1646,5–1660,5 MHz, 1668–1675 MHz, 1980–2010 MHz, 2170–2200 MHz, 2483,5–2520 MHz, dan 2670–2690 MHz oleh dinas satelit-bergerak, lihat Resolusi 212 (Rev.WRC-07)* dan 225 (Rev.WRC-

* Catatan Sekretariat: Resolusi ini diubah oleh WRC-15 dan WRC-19.

KONSULTASI PUBLIK

07)** . (WRC-07)

5.352A Dalam pita frekuensi radio 1525–1530 MHz, stasiun pada dinas satelit-bergerak, kecuali stasiun pada dinas satelit-bergerak maritim, wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas tetap atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap di Aljazair, Arab Saudi, Mesir, Guinea, India, Israel, Italia, Yordania, Kuwait, Mali, Maroko, Mauritania, Nigeria, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Viet Nam, dan Yaman yang dinotifikasi sebelum 1 April 1998. (WRC-19)

5.353A Dalam menerapkan prosedur Bagian II Artikel 9 untuk dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 1530–1544 MHz dan 1626,5–1645,5 MHz, prioritas wajib diberikan untuk mengakomodasi persyaratan spektrum untuk komunikasi mara bahaya, darurat, dan keselamatan pada Sistem Keselamatan dan Mara bahaya Maritim Global (*Global Maritime Distress and Safety System* [GMDSS]). Komunikasi mara bahaya, darurat dan keselamatan satelit-bergerak maritim wajib memperoleh akses prioritas dan ketersediaan bersifat segera atas seluruh komunikasi satelit-bergerak lainnya yang beroperasi dalam suatu jaringan. Sistem satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang tidak dapat diterima terhadap komunikasi mara bahaya, darurat, dan keselamatan GMDSS atau meminta proteksi/perlindungan dari komunikasi mara bahaya, darurat, dan keselamatan GMDSS. Prioritas atas komunikasi yang terkait dengan keselamatan pada dinas satelit-bergerak lainnya wajib diperhatikan. (Ketentuan Resolusi 222 [WRC-2000]*** wajib berlaku). (WRC-2000)

5.354 Penggunaan pita frekuensi radio 1525–1559 MHz dan 1626,5–1660,5 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A.

5.355 *Alokasi tambahan*: di Bahrain, Bangladesh, Kongo, Djibouti, Mesir, Eritrea, Irak, Israel, Kuwait, Qatar, Suriah, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Cad, Togo, dan Yaman, pita frekuensi radio 1540–1559 MHz, 1610–

** Catatan Sekretariat: Resolusi ini diubah oleh WRC-12.

*** Catatan Sekretariat: Resolusi ini diubah oleh WRC-07 dan WRC-12

KONSULTASI PUBLIK

1645,5 MHz, dan 1646,5–1660 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori sekunder. (WRC-12)

5.356 Penggunaan pita frekuensi radio 1544–1545 MHz oleh dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) terbatas untuk komunikasi keselamatan dan mara bahaya (lihat Artikel 31).

5.357 Transmisi dalam pita frekuensi radio 1545–1555 MHz dari stasiun penerbangan terestrial secara langsung ke stasiun pesawat udara, atau antara stasiun pesawat udara pada dinas bergerak penerbangan (R) juga diizinkan pada saat transmisi tersebut digunakan untuk memperpanjang atau menambah tautan satelit-ke-pesawat udara.

5.357A Dalam menerapkan prosedur Bagian II Artikel 9 untuk dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 1545–1555 MHz dan 1646,5–1656,5 MHz, prioritas wajib diberikan untuk mengakomodasi persyaratan spektrum dinas satelit-bergerak (R) yang menyediakan transmisi pesan dengan prioritas 1 sampai dengan 6 berdasarkan Artikel 44. Komunikasi dinas satelit-bergerak penerbangan (R) dengan prioritas 1 sampai dengan 6 pada Artikel 44 wajib memiliki akses prioritas dan ketersediaan bersifat segera, dengan pencegahan apabila diperlukan, terhadap seluruh komunikasi satelit-bergerak lainnya yang beroperasi dalam suatu jaringan. Sistem satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang tidak dapat diterima terhadap komunikasi dinas satelit-bergerak penerbangan (R) dengan prioritas 1 sampai dengan 6 berdasarkan Artikel 44, atau meminta proteksi/perlindungan dari komunikasi dinas satelit-bergerak penerbangan (R) dengan prioritas 1 sampai dengan 6 berdasarkan Artikel 44. Prioritas atas komunikasi yang terkait dengan keselamatan pada dinas satelit-bergerak lain wajib diperhatikan. (Ketentuan Resolusi 222 (Rev.WRC-12)* wajib berlaku.) (WRC-12)

5.359 *Alokasi tambahan*: di Jerman, Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Kamerun, Rusia, Georgia, Guinea, Guinea-Bissau, Yordania, Kazakhstan, Kuwait, Lithuania, Mauritania, Uganda, Uzbekistan, Pakistan,

---

* *Catatan Sekretariat:* Resolusi ini diubah oleh WRC-07 dan WRC-12.

KONSULTASI PUBLIK

Polandia, Suriah, Kirgistan, Korea Utara, Rumania, Tajikistan, Tunisia, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 1550–1559 MHz, 1610–1645,5 MHz, dan 1646,5–1660 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. Administrasi didesak untuk melakukan segala upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah implementasi stasiun dinas tetap baru dalam pita frekuensi radio ini. (WRC-19)

5.362A Di Amerika Serikat, dalam pita frekuensi radio 1555–1559 MHz dan 1656,5–1660,5 MHz, dinas satelit-bergerak penerbangan (R) wajib memiliki akses prioritas dan ketersediaan yang bersifat segera, dengan *pre-emption* apabila diperlukan, terhadap seluruh komunikasi satelit-bergerak lainnya yang beroperasi dalam suatu jaringan. Sistem satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang tidak diinginkan terhadap komunikasi dinas satelit-bergerak penerbangan (R) dengan prioritas 1 sampai 6 berdasarkan Artikel 44, atau meminta proteksi/perlindungan dari komunikasi dinas satelit-bergerak penerbangan (R) dengan prioritas 1 sampai 6 berdasarkan Artikel 44. Prioritas komunikasi yang terkait dengan keselamatan pada dinas satelit-bergerak lainnya wajib diperhatikan. (WRC-97)

5.364 Penggunaan pita frekuensi radio 1610–1626,5 MHz oleh dinas satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) dan oleh dinas satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Stasiun bumi bergerak yang beroperasi di salah satu dinas dalam pita frekuensi radio ini wajib tidak menghasilkan kerapatan e.i.r.p. puncak yang melampaui –15 dB (W/4 kHz) di dalam bagian pita frekuensi radio yang digunakan oleh sistem yang beroperasi sesuai dengan ketentuan Artikel No. 5.366 (yang Artikel No. 4.10nya berlaku), kecuali jika disetujui oleh administrasi terdampak. Pada bagian pita frekuensi radio yang sistem tersebut tidak beroperasi, kerapatan e.i.r.p rata-rata dari stasiun bumi bergerak wajib tidak melebihi –3 dB (W/4 kHz). Stasiun dinas satelit-bergerak wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas radionavigasi penerbangan, stasiun yang beroperasi sesuai dengan ketentuan Artikel No. 5.366, dan stasiun pada dinas tetap yang beroperasi sesuai dengan ketentuan Artikel No. 5.359. Administrasi yang bertanggung jawab untuk koordinasi jaringan satelit-bergerak wajib melakukan semua langkah yang dapat dilakukan untuk menjamin proteksi/perlindungan

KONSULTASI PUBLIK

pada stasiun yang beroperasi sesuai dengan ketentuan Artikel No. 5.366.

5.365 Penggunaan pita frekuensi radio 1613,8–1626,5 MHz oleh dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A.

5.366 Pita frekuensi radio 1610–1626,5 MHz disiapkan secara global untuk penggunaan dan pengembangan bantuan elektronik yang mengudara (*airborne electronic aid*) untuk navigasi udara dan setiap fasilitas berbasis darat atau berbasis satelit (*satellite-borne)* yang secara langsung berkaitan. Penggunaan satelit tersebut tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21.

5.367 *Alokasi tambahan*: Pita frekuensi radio 1610–1626,5 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-bergerak penerbangan (R) dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No.9.21. (WRC-12)

5.368 Ketentuan Artikel No. 4.10 tidak berlaku terkait dengan dinas satelit-radiodeterminasi dan dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 1610–1626,5 MHz. Namun, ketentuan Artikel No. 4.10 berlaku dalam pita frekuensi radio 1610-1626,5 MHz terkait dengan dinas satelit-radionavigasi penerbangan apabila beroperasi berdasarkan Artikel No. 5.366, dinas satelit-bergerak penerbangan (R) apabila beroperasi berdasarkan Artikel No. 5.367, dan dalam pita frekuensi radio 1621,35-1626,5 MHz terkait dengan dinas satelit-bergerak maritim apabila digunakan untuk GMDSS. (WRC-19).

5.369 *Kategori dinas yang berbeda*: Di Angola, Australia, Tiongkok, Eritrea, Ethiopia, India, Iran, Israel, Lebanon, Liberia, Madagaskar, Mali, Pakistan, Papua Nugini, Suriah, Republik Demokratik Kongo, Sudan, Sudan Selatan, Togo, dan Zambia alokasi pita frekuensi radio 1610–1626,5 MHz pada dinas satelit-radiodeterminasi (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33), tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dari negara yang tidak terdaftar dalam ketentuan tersebut. (WRC-12)

KONSULTASI PUBLIK

5.372 Stasiun dinas satelit-radiodeterminasi dan dinas satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radio astronomi yang menggunakan pita frekuensi radio 1610,6–1613,8 MHz (Artikel No. 29.13 berlaku). Kerapatan aliran daya ekuivalen (*equivalent power flux-density* [epfd]) yang dihasilkan dalam pita frekuensi radio 1610,6-1613,8 MHz oleh seluruh stasiun angkasa di suatu sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 1613,8-1626,5 MHz wajib sesuai dengan kriteria proteksi/perlindungan yang terdapat pada Rekomendasi ITU-R RA. 769-2 dan ITU-R RA.1513-2, dengan menggunakan metodologi yang terdapat pada Rekomendasi ITU-R M.1583-1, dan pola antena astronomi radio yang dijelaskan pada Rekomendasi ITU-R RA. 1631-0. (WRC-19)

5.374 Stasiun bumi bergerak dalam dinas satelit-bergerak yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 1631,5–1634,5 MHz dan 1656,5–1660 MHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun pada dinas tetap di negara yang termasuk dalam daftar Artikel No. 5.359. (WRC-97)

5.375 Penggunaan pita frekuensi radio 1645,5–1646,5 MHz oleh dinas satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa) dan untuk tautan antarsatelit terbatas untuk komunikasi mara bahaya dan keselamatan (lihat Artikel 31).

5.376 Transmisi dalam pita frekuensi radio 1646,5–1656,5 MHz dari stasiun pesawat udara pada dinas bergerak penerbangan (R) secara langsung ke stasiun penerbangan terestrial atau antar stasiun pesawat udara, juga diizinkan apabila transmisi tersebut digunakan untuk memperluas atau menambah tautan satelit ke pesawat udara.

5.376A Stasiun bumi bergerak yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 1660–1660,5 MHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun pada dinas astronomi radio. (WRC-97)

5.379 *Alokasi tambahan*: di Bangladesh, India, Indonesia, Nigeria, dan Pakistan, pita frekuensi radio 1660,5–1668,4 MHz juga dialokasikan untuk

KONSULTASI PUBLIK

dinas bantuan meteorologis dengan kategori sekunder.

5.379A Administrasi didesak untuk memberikan segala proteksi/perlindungan yang dapat dilakukan dalam pita frekuensi radio 1660,5–1668,4 MHz untuk penelitian astronomi radio di masa mendatang, khususnya dengan menghilangkan transmisi udara ke darat pada dinas bantuan meteorologis dalam pita frekuensi radio 1664,4–1668,4 MHz sesegera mungkin.

5.379B Penggunaan pita frekuensi radio 1668–1675 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Dalam pita frekuensi radio 1668–1668,4 MHz, Resolusi 904 (WRC-07) wajib berlaku. (WRC-07)

5.379C Dalam rangka melindungin dinas astronomi radio dalam pita frekuensi radio 1668–1670 MHz, nilai keseluruhan kerapatan aliran daya (*power flux-density*) yang dihasilkan oleh stasiun bumi bergerak pada suatu jaringan dinas satelit-bergerak yang beroperasi dalam pita frekuensi radio ini wajib tidak melampaui -181 dB(W/m^2) pada 10 MHz dan -194 dB(W/m^2) pada setiap 20 kHz di setiap stasiun astronomi radio yang terdaftar dalam *Master International Frequency Register*, untuk periode integrasi yang lebih dari 2% dari 2000 detik. (WRC-03)

5.379D Untuk penggunaan bersama pita frekuensi radio 1668–1675 MHz antara dinas satelit-bergerak dengan dinas tetap dan dinas bergerak, Resolusi 744 (Rev. WRC-07) wajib berlaku. (WRC-07)

5.379E Dalam pita frekuensi radio 1668,4–1675 MHz, stasiun pada dinas satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas bantuan meteorologis di Tiongkok, Iran, Jepang, dan Uzbekistan. Dalam pita frekuensi radio 1668,4–1675 MHz, administrasi didesak untuk tidak mengimplementasikan sistem baru pada stasiun dinas bantuan meteorologis dan didorong untuk memindahkan operasi layanan bantuan meteorologis yang sudah ada ke pita frekuensi radio yang lain sesegera mungkin. (WRC-03)

5.380A Dalam pita frekuensi radio 1670–1675 MHz, stasiun pada dinas satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan

KONSULTASI PUBLIK

terhadap stasiun bumi yang sudah ada pada dinas satelit-metereologis yang dinotifikasi sebelum 1 Januari 2004, atau tidak menghambat pengembangan dari stasiun bumi yang sudah ada pada dinas satelit-metereologis yang dinotifikasi sebelum 1 Januari 2004. Setiap penetapan baru pada stasiun bumi tersebut dalam pita frekuensi radio ini wajib juga dilindungi dari gangguan yang merugikan dari stasiun dinas satelit-bergerak. (WRC-07)

5.381 *Alokasi tambahan*: di Afghanistan, Kuba, India, Iran, dan Pakistan, pita frekuensi radio 1690–1700 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer. (WRC-12)

5.384 *Alokasi tambahan*: di India, Indonesia, dan Jepang, pita frekuensi radio 1700–1710 MHz juga dialokasikan untuk dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer. (WRC-97)

5.384A Pita frekuensi radio 1710–1885 MHz, 2300–2400 MHz, dan 2500–2690 MHz atau bagian dari pita frekuensi radio tersebut, diidentifikasi untuk digunakan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) sesuai dengan Resolusi 223 (Rev.WRC-15)*. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh setiap penerapan dari dinas yang dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-15]

5.385 *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 1718,8–1722,2 MHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori sekunder untuk pengamatan garis spektral. (WRC-2000)

5.386 *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 1750–1850 MHz juga dialokasikan untuk dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dan dinas penelitian ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) di Wilayah 2 (kecuali di Meksiko), di Australia, Guam, India, Indonesia, dan Jepang dengan kategori

* Catatan Sekretariat ITU: Resolusi ini diubah dalam WRC-19

KONSULTASI PUBLIK

primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21, khususnya yang berhubungan dengan sistem tropohambur (*troposcatter*). (WRC-15)

5.387 *Alokasi tambahan*: di Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kirgistan, Rumania, Tajikistan, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 1770–1790 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-meteorologis dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. (WRC-12)

5.388 Pita frekuensi radio 1885–2025 MHz dan 2110–2200 MHz diperuntukkan bagi penggunaan secara global oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]). Penggunaan tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh dinas lainnya yang pita frekuensi radio tersebut dialokasikan. Pita frekuensi radio tersebut harus tersedia bagi IMT sesuai dengan Resolusi 212 (Rev.WRC-15)*. (Lihat juga Resolusi 223 (Rev.WRC-15)*). (WRC-15)

5.388A Di Wilayah 1 dan Wilayah 3, pita frekuensi radio 1885–1980 MHz, 2010–2025 MHz, dan 2110–2170 MHz serta di Wilayah 2 pita frekuensi radio 1885–1980 MHz dan 2110–2160 MHz dapat digunakan oleh stasiun tataran tinggi (*high altitude platform stations* [HAPS]) sebagai stasiun utama untuk menyediakan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]) sesuai dengan Resolusi 221 (Rev.WRC-07). Penggunaan HAPS oleh penerapan IMT sebagai stasiun utama tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh setiap stasiun pada dinas yang dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* (WRC-12)

5.388B Di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Uni Komoro, Pantai Gading, Tiongkok, Kuba, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Ethiopia, Gabon, Ghana, India, Iran, Israel, Yordania, Kenya, Kuwait, Lebanon, Libya, Mali, Maroko, Mauritania, Nigeria, Oman, Uganda, Pakistan, Qatar, Suriah, Senegal, Singapura, Sudan, Sudan Selatan, Tanzania, Cad, Togo, Tunisia, Yaman, Zambia, dan Zimbabwe, untuk tujuan proteksi/perlindungan dinas tetap dan dinas bergerak, termasuk stasiun bergerak IMT, di wilayah kekuasaannya dari gangguan

KONSULTASI PUBLIK

kanal bersama (*co-channel*), stasiun tataran tinggi (*high altitude platform stations* [HAPS]) yang beroperasi sebagai sebuah stasiun pangkal (*base station)* IMT di negara tetangga, dalam pita frekuensi radio yang dirujuk pada Artikel No. 5.388A, wajib untuk tidak melampaui kerapatan aliran daya (*power flux-density*) kanal bersama sebesar -127 dB(W/(m^2·MHz)) di atas permukaan Bumi di luar perbatasan negara kecuali jika terdapat persetujuan dari administrasi terdampak pada saat notifikasi HAPS. (WRC-19)

5.389A Penggunaan pita frekuensi radio 1980–2010 MHz dan 2170–2200 MHz oleh dinas satelit-bergerak tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A dan ketentuan pada Resolusi 716 (Rev. WRC-2000)*. (WRC-07)

5.389B Penggunaan pita frekuensi radio 1980–1990 MHz oleh dinas satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas tetap dan dinas bergerak atau menghambat pengembangan dinas tetap dan dinas bergerak di Argentina, Brasil, Kanada, Chile, Ekuador, Amerika Serikat, Honduras, Jamaika, Meksiko, Paraguay, Peru, Suriname, Trinidad dan Tobago, Uruguay, dan Venezuela. (WRC-19)

5.389F Di Aljazair, Cabo Verde, Mesir, Iran, Mali, Suriah, dan Tunisia, penggunaan pita frekuensi radio 1980–2010 MHz dan 2170–2200 MHz oleh dinas satelit-bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas tetap dan dinas bergerak, atau tidak menghambat pengembangan dari dinas tetap dan dinas bergerak sebelum 1 Januari 2005, atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas tetap dan dinas bergerak. (WRC-19)

5.391 Dalam membuat penetapan bagi dinas bergerak dalam pita frekuensi radio 2025–2110 MHz dan 2200–2290 MHz, administrasi wajib tidak menggunakan sistem bergerak kerapatan tinggi (*high density*) sebagaimana dijelaskan dalam Rekomendasi ITU-R SA.1154-0 dan wajib memperhatikan rekomendasi tersebut untuk penggunaan setiap tipe

* Catatan Sekretariat ITU: Resolusi ini diubah dalam WRC-12.

KONSULTASI PUBLIK

sistem bergerak lainnya. (WRC-15)

5.392 Administrasi didesak untuk mengambil langkah yang dapat dilakukakan untuk menjamin bahwa transmisi angkasa-ke-angkasa antara dua atau beberapa satelit non-geostasioner pada dinas penelitian ruang angkasa, dinas operasi ruang angkasa, dan dinas satelit-eksplorasi Bumi dalam pita frekuensi radio 2025–2110 MHz dan 2200–2290 MHz wajib tidak menghambat transmisi Bumi-ke-angkasa, angkasa-ke-Bumi, dan angkasa-ke-angkasa lainnya dari dinas tersebut dan dalam pita frekuensi radio tersebut antara satelit geostasioner dan non-geostasioner.

5.393 *Alokasi tambahan*: di Kanada, Amerika Serikat, dan India, pita frekuensi radio 2310–2360 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-siaran (suara) dan dinas siaran suara terestrial pelengkap dengan kategori primer. Penggunaan tersebut terbatas untuk siaran audio digital dan tunduk pada ketentuan Resolusi 528 (Rev. WRC-19), dengan pengecualian *resolves 3* terkait dengan pembatasan sistem satelit siaran di 25 MHz bagian atas. Stasiun siaran suara terestrial pelengkap wajib tunduk pad akoordinasi bilateral dengan negara tetangga sebelum mulai menggunakannya. (WRC-19)

5.394 Di Amerika Serikat, penggunaan pita frekuensi radio 2300–2390 MHz oleh dinas bergerak penerbangan untuk telemetri mendapat prioritas di atas penggunaan lainnya oleh dinas bergerak. Di Kanada, penggunaan pita frekuensi radio 2360–2400 MHz oleh dinas bergerak penerbangan untuk telemetri mendapat prioritas di atas penggunaan lainnya oleh dinas bergerak. (WRC-07)

5.396 Dihapus (WRC-19).

5.398 Terkait dengan dinas satelit-radiodeterminasi dalam pita frekuensi radio 2483,5–2500 MHz, ketentuan Artikel No. 4.10 tidak berlaku.

5.401 Di Angola, Australia, Bangladesh, Tiongkok, Eritrea, Eswatini, Ethiopia, India, Lebanon, Liberia, Libya, Madagaskar, Mali, Pakistan, Papua Nugini, Suriah, Republik Demokratik Kongo, Sudan, Togo, dan Zambia, pita

KONSULTASI PUBLIK

frekuensi radio 2483,5–2500 MHz telah dialokasikan dengan kategori primer untuk dinas satelit-radiodeterminasi sebelum WRC-12, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dari negara yang tidak termasuk dalam ketentuan ini. Sistem pada dinas satelit-radiodeterminasi yang informasi koordinasi lengkapnya telah diterima oleh Biro Radiokomunikasi sebelum tanggal 18 Februari 2012, status regulasinya akan tetap dipertahankan, sesuai dengan tanggal penerimaan informasi permintaan koordinasi tersebut. (WRC-19)

5.402 Penggunaan pita frekuensi radio 2483,5–2500 MHz oleh dinas satelit-bergerak dan dinas satelit-radiodeterminasi tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Administrasi didesak untuk mengambil langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah gangguan yang merugikan terhadap dinas astronomi radio dari emisi dalam pita frekuensi radio 2483,5–2500 MHz, khususnya emisi yang disebabkan oleh radiasi harmonik-kedua yang dapat masuk dalam pita frekuensi radio 4990–5000 MHz yang dialokasikan untuk dinas astronomi radio secara global.

5.403 Tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21, pita frekuensi radio 2520–2535 MHz juga dapat digunakan untuk dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi), kecuali dinas satelit-bergerak penerbangan, untuk pengoperasian terbatas dalam batas wilayah nasional. Ketentuan Artikel No. 9.11A berlaku. (WRC-07)

5.404 *Alokasi tambahan*: di India dan Iran, pita frekuensi radio 2500–2516,5 MHz juga dapat digunakan untuk dinas satelit-radiodeterminasi (angkasa-ke-Bumi), untuk pengoperasian yang terbatas dalam batas wilayah nasional, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21.

5.407 Dalam pita frekuensi radio 2500–2520 MHz, kerapatan aliran daya (*power flux-density*) di permukaan Bumi dari stasiun angkasa yang beroperasi pada dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) wajib tidak melampaui -152 dB (W/(m^2.4 kHz)) di Argentina, kecuali apabila disetujui lain oleh administrasi terkait.

5.410 Pita frekuensi radio 2500–2690 MHz dapat digunakan untuk

KONSULTASI PUBLIK

sistem hambur troposferik (*tropospheric scatter*) di Wilayah 1, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Artikel No. 9.21 tidak berlaku untuk tautan hambur troposferik yang sepenuhnya terletak di luar Wilayah 1. Administrasi wajib melakukan segala upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari pengembangan sistem hambur troposferik baru dalam pita frekuensi radio ini. Pada saat merencanakan tautan relai radio hambur troposferik baru dalam pita frekuensi radio tersebut, segala tindakan yang memungkinkan wajib diambil untuk menghindari pengarahan antena dari tautan tersebut ke arah orbit satelit-geostasioner. (WRC-12)

5.413 Dalam perancangan sistem pada dinas satelit-siaran dalam pita frekuensi radio antara 2500 MHz dan 2690 MHz, administrasi didesak untuk mengambil langkah yang diperlukan untuk melindungi dinas astronomi radio dalam pita frekuensi radio 2690–2700 MHz.

5.414 Alokasi pita frekuensi radio 2500–2520 MHz untuk dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. (WRC-07)

5.414A Di Jepang dan India, penggunaan pita frekuensi radio 2500–2520 MHz dan 2520–2535 MHz, berdasarkan Artikel No. 5.403, oleh suatu jaringan satelit pada dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) terbatas untuk pengoperasian dalam batas wilayah nasional dan tunduk pada penerapan Artikel No. 9.11A. Nilai pfd berikut wajib digunakan sebagai ambang batas *(threshold)* untuk koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A, untuk semua kondisi dan semua metode modulasi, dalam area 1000 km di sekitar wilayah kekuasaan administrasi yang menotifikasi jaringan dinas satelit-bergerak:

-136 dB(W/(m^2 . MHz))	untuk $0° \le \theta \le 5°$
-136 + 0,55 (θ–5) dB(W/(m^2 . MHz))	untuk $5° < \theta \le 25°$
-125 dB(W/(m^2 . MHz))	untuk $25° < \theta \le 90°$

dimana θ adalah sudut datang dari gelombang datang di atas bidang horizontal, dalam derajat. Di luar area tersebut, Tabel 21-4 dari Artikel 21 wajib berlaku. Selanjutnya, ambang batas koordinasi pada Tabel 5-2 *Annex* 1 pada Apendiks 5 dari Peraturan Radio (*Radio Regulations)* (edisi 2004), dalam kaitannya dengan ketentuan yang dapat diterapkan dari Artikel 9

KONSULTASI PUBLIK

dan 11 yang terkait dengan Artikel No. 9.11A, wajib berlaku untuk sistem yang informasi notifikasi lengkapnya telah diterima oleh Biro Radiokomunikasi hingga 14 November 2007 dan telah mulai digunakan selambatnya pada tanggal tersebut. (WRC-07)

5.415 Penggunaan pita frekuensi radio 2500–2690 MHz di Wilayah 2 dan 2500–2535 MHz serta 2655–2690 MHz di Wilayah 3 oleh dinas satelit-tetap terbatas untuk sistem nasional dan kewilayahan, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21, dengan memberikan perhatian tertentu terhadap dinas satelit-siaran di Wilayah 1. (WRC-07)

5.415A *Alokasi tambahan*: di India dan Jepang, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21, pita frekuensi radio 2515–2535 MHz juga dapat digunakan untuk dinas satelit-bergerak penerbangan (angkasa-ke-Bumi) untuk pengoperasian terbatas dalam batas wilayah nasional negara tersebut. (WRC-2000)

5.416 Penggunaan pita frekuensi radio 2520–2670 MHz oleh dinas satelit-siaran terbatas untuk sistem nasional dan kewilayahan untuk penerimaan komunitas, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Ketentuan Artikel No. 9.19 wajib diterapkan oleh administrasi dalam pita frekuensi radio tersebut, baik dalam negosiasi bilateral maupun multilateral. (WRC-07)

5.418 *Alokasi tambahan*: di India, pita frekuensi radio 2535–2655 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-siaran (suara) dan dinas siaran teresterial pelengkap dengan kategori primer. Penggunaan tersebut terbatas untuk siaran audio digital dan tunduk pada ketentuan Resolusi 528 (Rev.WRC-19). Ketentuan Artikel No. 5.416 dan Tabel 21-4 pada Artikel 21 tidak berlaku untuk alokasi tambahan ini. Penggunaan sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-siaran (suara) tunduk pada Resolusi 539 (Rev.WRC-19). Sistem dinas satelit-siaran (suara) geostationer yang informasi koordinasi Apendiks 4 lengkapnya telah diterima setelah 1 Juni 2005 terbatas untuk sistem yang dimaksudkan untuk cakupan nasional. Kerapatan aliran daya (*power flux-density*) di permukaan Bumi yang dihasilkan oleh emisi dari stasiun angkasa dinas satelit-siaran (suara) geostasioner yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 2630–2655 MHz,

KONSULTASI PUBLIK

dan yang informasi koordinasi Apendiks 4 lengkapnya telah diterima setelah 1 Juni 2005, wajib untuk tidak melampaui batasan berikut ini, untuk semua kondisi dan untuk semua metode modulasi:

-130 dB(W/(m^2 · MHz))	untuk $0° \le \theta \le 5°$
$-130+0.4\ (\theta - 5)$ dB(W/(m^2 · MHz))	untuk $5° < \theta \le 25°$
-122 dB(W/(m^2 · MHz))	untuk $25° < \theta \le 90°$

dimana θ adalah sudut datang dari gelombang datang di atas bidang horizontal, dalam derajat. Batasan tersebut dapat dilampaui di wilayah kekuasaan negara yang administrasinya telah sepakat. Sebagai pengecualian untuk batasan di atas, nilai pfd sebesar -122 dB(W/(m^2.MHz)) wajib digunakan sebagai ambang batas (*threshold*) untuk koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11 dalam area 1500 km di sekitar wilayah kekuasaan administrasi yang menotifikasi sistem dinas satelit-siaran (suara).

Selain itu, administrasi yang tercantum dalam ketentuan ini wajib tidak menggunakan dua pita frekuensi radio yang tumpang tindih secara simultan, satu pita frekuensi radio berdasarkan ketentuan Artikel No. 5.418 ini, dan pita frekuensi radio yang lainnya berdasarkan ketentuan Artikel No. 5.416 untuk sistem yang informasi koordinasi Apendiks 4 lengkapnya telah diterima setelah 1 Juni 2005. (WRC-19)

5.418A Di beberapa negara tertentu di Wilayah 3 yang tercantum dalam ketentuan Artikel No. 5.418, penggunaan pita frekuensi radio 2630–2655 MHz oleh sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-siaran (suara) yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya telah diterima setelah 2 Juni 2000, tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12A, yang berkenaan dengan jaringan satelit geostasioner yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya dianggap telah diterima setelah 2 Juni 2000, dan Artikel No. 22.2 tidak berlaku. Artikel No. 22.2 wajib terus berlaku terhadap jaringan satelit geostasioner yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya dianggap telah diterima sebelum 3 Juni 2000. (WRC-03)

5.418B Penggunaan pita frekuensi radio 2630–2655 MHz oleh sistem satelit non-geostastioner pada dinas satelit-siaran (suara), merujuk pada Artikel No. 5.418, yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya telah diterima setelah 2 Juni 2000, tunduk pada

KONSULTASI PUBLIK

penerapan ketentuan Artikel No. 9.12. (WRC-03)

5.418C Penggunaan pita frekuensi radio 2630–2655 MHz oleh jaringan satelit geostasioner, yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya telah diterima setelah 2 Juni 2000, tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.13 terhadap sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-siaran (suara), merujuk pada Artikel No. 5.418 dan Artikel No. 22.2 tidak berlaku. (WRC-03)

5.419 Pada saat menggunakan sistem dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 2670–2690 MHz, administrasi wajib mengambil langkah yang diperlukan untuk melindungi sistem satelit yang beroperasi dalam pita frekuensi radio ini sebelum 3 Maret 1992. Koordinasi sistem satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio tersebut wajib sesuai dengan Artikel No. 9.11A. (WRC-07)

5.420 Pita frekuensi radio 2655–2670 MHz juga dapat digunakan untuk dinas satelit-bergerak (Bumi-ke-angkasa), kecuali dinas satelit-bergerak penerbangan, untuk pengoperasian terbatas pada batas wilayah nasional, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A berlaku. (WRC-07)

5.422 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Belarus, Brunei Darussalam, Republik Kongo, Pantai Gading, Kuba, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Ethiopia, Gabon, Georgia, Guinea, Guinea-Bissau, Iran, Irak, Israel, Yordania, Kuwait, Lebanon, Mauritania, Mongolia, Montenegro, Nigeria, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Kirgistan, Republik Demokratik Kongo, Rumania, Somalia, Tajikistan, Tunisia, Turkmenistan, Ukraina, dan Yaman, pita frekuensi radio 2690–2700 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer. Penggunaan tersebut terbatas untuk perangkat yang telah beroperasi selambatnya 1 Januari 1985. (WRC-12)

5.423 Dalam pita frekuensi radio 2700–2900 MHz, radar berbasis darat

KONSULTASI PUBLIK

yang digunakan untuk keperluan meteorologis diizinkan untuk beroperasi atas dasar kesetaraan dengan stasiun dinas radionavigasi penerbangan.

5.424 *Alokasi tambahan*: di Kanada, pita frekuensi radio 2850–2900 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi maritim, dengan kategori primer, untuk penggunaan oleh radar berbasis pantai.

5.424A Dalam pita frekuensi radio 2900–3100 MHz, stasiun pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem radar pada dinas radionavigasi atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari sistem radar pada dinas radionavigasi. (WRC-03)

5.425 Dalam pita frekuensi radio 2900–3100 MHz, penggunaan sistem transponder pemeriksa kapal (*Shipborne Interrogator-Transponder* [SIT]) wajib dibatasi pada sub-pita frekuensi radio 2930–2950 MHz.

5.426 Penggunaan pita frekuensi radio 2900–3100 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk radar berbasis darat.

5.427 Dalam pita frekuensi radio 2900–3100 MHz dan 9300–9500 MHz, respons dari transponder radar wajib tidak dapat dikacaukan oleh respons dari rambu radar (*racons*) dan wajib tidak menyebabkan gangguan terhadap radar kapal atau radar penerbangan pada dinas radionavigasi, namun tetap memperhatikan Artikel No. 4.9.

5.428 *Alokasi tambahan*: di Kirgistan, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 3100–3300 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-19)

5.429 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Benin, Brunei Darussalam, Kamboja, Kamerun, Tiongkok, Republik Kongo, Korea Selatan, Pantai Gading, Mesir, Persatuan Emirat Arab, India, Indonesia, Iran, Irak, Jepang, Yordania, Kenya, Kuwait, Lebanon, Libya, Malaysia, Selandia Baru, Oman, Uganda, Pakistan, Qatar, Suriah, Republik Demokratik Kongo, Korea Utara, Sudan, dan Yaman, pita frekuensi radio 3300–3400 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. Selandia Baru dan negara yang berbatasan dengan

KONSULTASI PUBLIK

kawasan Mediterania wajib tidak meminta proteksi/perlindungan untuk dinas tetap dan dinas bergeraknya dari dinas radiolokasi. (WRC-19)

5.429E *Alokasi tambahan*: di Papua Nugini, pita frekuensi radio 3300–3400 MHz dialokasikan untuk dinas bergerak, kecuali bergerak penerbangan, dengan kategori primer. Stasiun pada dinas bergerak yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 3300–3400 MHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun yang beroperasi pada dinas radiolokasi atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun yang beroperasi pada dinas radiolokasi. (WRC-15)

5.429F Di negara berikut pada Wilayah 3: Kamboja, India, Indonesia, Laos, Pakistan, Filipina, dan Viet Nam, penggunaan pita frekuensi radio 3300–3400 MHz diidentifikasi untuk implementasi Telekomunikasi Bergerak Internasional *(International Mobile Telecommunications* [IMT]). Pengunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 223 (Rev. WRC-19). Penggunaan pita frekuensi radio 3300–3400 MHz oleh stasiun IMT pada dinas bergerak wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem pada dinas radiolokasi atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari sistem pada dinas radiolokasi. Sebelum suatu administrasi mulai menggunakan suatu stasiun pangkal (*base station*) atau stasiun bergerak dari suatu sistem IMT dalam pita frekuensi radio ini, administrasi wajib meminta persetujuan berdasarkan Artikel No. 9.21 dari negara tetangga untuk melindungi dinas radiolokasi. Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* (WRC-19)

5.432 *Kategori dinas yang berbeda*: di Korea Selatan, Jepang, Pakistan, dan Korea Utara, alokasi pita frekuensi radio 3400–3500 MHz untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-19)

5.432A Di Korea Selatan, Jepang, Pakistan, dan Korea Utara, pita frekuensi radio 3400–3500 MHz diidentifikasikan untuk Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]). Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini

KONSULTASI PUBLIK

oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. Pada tahap koordinasi, ketentuan Artikel No. 9.17 dan No. 9.18 juga berlaku. Sebelum suatu administrasi mulai menggunakan suatu stasiun pangkal (*base station*) atau stasiun bergerak pada dinas bergerak di pita frekuensi radio tersebut, administrasi wajib menjamin bahwa kerapatan aliran daya (*power flux-density*) yang dihasilkan pada posisi 3 m di atas permukaan bumi tidak melampaui -154,5 dB (W/ (m^2.4 kHz)) untuk lebih dari 20% waktu di batas wilayah kekuasaan administrasi lain. Batasan ini dapat dilampaui di wilayah kekuasaan negara yang administrasinya sudah menyetujuinya. Untuk menjamin bahwa batasan pfd di batas wilayah kekuasaan administrasi lain dipenuhi, penghitungan dan verifikasi wajib dilakukan, dengan memperhatikan semua informasi yang terkait, dengan persetujuan timbal-balik kedua administrasi (administrasi yang bertanggung jawab atas stasiun terestrial dan administrasi yang bertanggung jawab atas stasiun Bumi), dengan bantuan Biro jika diminta. Dalam hal tidak adanya persetujuan, penghitungan dan verifikasi pfd wajib dilakukan oleh Biro, dengan memperhatikan informasi tersebut di atas. Stasiun dinas bergerak dalam pita frekuensi radio 3400–3500 MHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun angkasa lebih dari yang tercantum dalam Tabel 21-4 Peraturan Radio (*Radio Regulations)* (Edisi 2004). (WRC-19)

5.432B *Kategori dinas yang berbeda*: di Australia, Bangladesh, Brunei Darussalam, Tiongkok, komunitas luar negeri Prancis pada Wilayah 3, India, Indonesia, Iran, Malaysia, Selandia Baru, Filipina, Singapura, dan Thailand, pita frekuensi radio 3400–3500 MHz dialokasikan untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dengan administrasi lain dan diidentifikasi untuk Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]). Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. Pada tahap koordinasi, ketentuan Artikel No. 9.17 dan 9.18 juga berlaku. Sebelum suatu administrasi mulai menggunakan suatu stasiun pangka (*base station)* atau stasiun bergerak pada dinas bergerak dalam pita frekuensi radio tersebut,

KONSULTASI PUBLIK

administrasi wajib menjamin bahwa kerapatan aliran daya (*power flux-density*) yang dihasilkan pada posisi 3 m di atas permukaan bumi tidak melampaui 154.5 dB (W/ (m^2.4 kHz)) untuk lebih dari 20% waktu di batas wilayah kekuasaan dari tiap administrasi lain. Batasan tersebut dapat dilampaui pada wilayah kekuasaan dari tiap negara yang administrasinya telah menyetujuinya. Untuk memastikan bahwa batasan pfd di batas wilayah kekuasaan administrasi lain dipenuhi, penghitungan dan verifikasi wajib dilakukan, dengan mempertimbangkan semua informasi yang terkait, dengan persetujuan timbal-balik kedua administrasi (administrasi yang bertanggung jawab atas stasiun terestrial dan administrasi yang bertanggung jawab atas stasiun Bumi), dengan bantuan Biro jika diminta. Dalam hal tidak ada persetujuan, penghitungan dan verifikasi pfd wajib dilakukan oleh Biro, dengan mempertimbangkan informasi tersebut di atas. Stasiun dinas bergerak dalam pita frekuensi radio 3400–3500 MHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun angkasa lebih dari yang tercantum dalam Tabel 21-4 Peraturan Radio (*Radio Regulations)* (Edisi 2004). (WRC-19)

5.433 Di Wilayah 2 dan 3, dalam pita frekuensi radio 3400–3600 MHz dinas radiolokasi dialokasikan dengan kategori primer. Namun, semua administrasi yang mengoperasikan sistem radiolokasi dalam pita frekuensi radio tersebut didesak untuk menghentikan pengoperasiannya selambatnya tahun 1985. Setelah itu, administrasi wajib mengambil langkah yang dapat dilakukan untuk melindungi dinas satelit tetap dan persyaratan koordinasi wajib tidak dipaksakan terhadap dinas satelit tetap.

5.433A Di Australia, Bangladesh, Brunei Darussalam, Tiongkok, komunitas luar negeri Prancis pada Wilayah 3, Korea Selatan, India, Indonesia, Iran, Jepang, Selandia Baru, Pakistan, Filipina, dan Korea Utara, pita frekuensi radio 3500–3600 MHz diidentifikasi untuk Telekomunikasi Bergerak Internasional *(International Mobile Telecommunications* [IMT]). Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. Pada tahap koordinasi, ketentuan Artikel No. 9.17 dan 9.18 juga berlaku. Sebelum suatu administrasi mulai menggunakan suatu stasiun pangkal (*base station*) atau stasiun bergerak pada dinas bergerak dalam pita frekuensi radio tersebut,

KONSULTASI PUBLIK

administrasi wajib menjamin bahwa kerapatan aliran daya (*power flux-density*) yang dihasilkan pada posisi 3 m di atas permukaan tanah tidak melampaui -154,5 dB (W/ (m^2.4 kHz)) untuk lebih dari 20% waktu di batas wilayah kekuasaan administrasi lain. Batasan tersebut dapat dilampaui di wilayah kekuasaan negara yang administrasinya sudah menyetujuinya. Untuk menjamin bahwa batasan pfd di batas wilayah kekuasaan dari setiap administrasi lain dipenuhi, penghitungan dan verifikasi wajib dilakukan, dengan memperhatikan semua informasi yang terkait, dengan persetujuan timbal-balik kedua administrasi (administrasi yang bertanggung jawab atas stasiun terestrial dan administrasi yang bertanggung jawab atas stasiun Bumi), dengan bantuan Biro jika diminta. Dalam hal tidak ada persetujuan, penghitungan dan verifikasi pfd wajib dilakukan oleh Biro, dengan memperhatikan informasi tersebut di atas. Stasiun dinas bergerak dalam pita frekuensi radio 3500–3600 MHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun angkasa lebih dari yang tercantum dalam Tabel 21-4 Peraturan Radio (*Radio Regulations)* (Edisi 2004). (WRC-19)

5.435 Di Jepang, dalam pita frekuensi radio 3620–3700 MHz, dinas radiolokasi tidak termasuk.

5.436 Penggunaan pita frekuensi radio 4200–4400 MHz oleh stasiun pada dinas bergerak penerbangan (R) dipersiapkan secara khusus untuk sistem intra-komunikasi avionik nirkabel (*wireless avionics intra-communications)* yang beroperasi sesuai dengan standar penerbangan internasional yang diakui. Penggunaan tersebut sesuai dengan Resolusi 424 (WRC-15). (WRC-15)

5.437 Penginderaan pasif pada dinas satelit-eksplorasi Bumi dan dinas penelitian ruang angkasa dapat diizinkan dalam pita frekuensi radio 4200–4400 MHz dengan kategori sekunder. (WRC-15)

5.438 Penggunaan pita frekuensi radio 4200–4400 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan dipersiapkan secara khusus untuk radio altimeter yang dipasang di pesawat udara dan untuk transponder terkait di darat. (WRC-15)

KONSULTASI PUBLIK

5.439 *Alokasi tambahan*: di Iran, pita frekuensi radio 4200–4400 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori sekunder. (WRC-12)

5.440 Dinas satelit-frekuensi dan tanda waktu standar dapat diizinkan untuk menggunakan frekuensi radio 4202 MHz untuk transmisi angkasa-ke-Bumi dan frekuensi 6427 MHz untuk transmisi Bumi-ke-angkasa. Pemancaran tersebut wajib dibatasi dalam batas ± 2 MHz dari frekuensi tersebut, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21.

5.440A Di Wilayah 2 (kecuali Brasil, Kuba, departemen dan komunitas luar negeri Prancis, Guatemala, Paraguay, Uruguay dan Venezuela) dan Australia, pita frekuensi radio 4400–4940 MHz dapat digunakan untuk telemetri bergerak penerbangan untuk uji terbang oleh stasiun pesawat udara (lihat Artikel No. 1.83). Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 416 (WRC-07) dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas tetap dan dinas satelit-tetap atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas tetap dan dinas satelit-tetap. Penggunaan tersebut tidak menghambat penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan dinas bergerak lain atau dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer bersama dan tidak mendapat prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-07)

5.441 Penggunaan pita frekuensi radio 4500–4800 MHz (angkasa-ke-Bumi), 6725–7025 MHz (Bumi-ke-angkasa) oleh dinas satelit-tetap wajib sesuai dengan ketentuan Apendiks 30B. Penggunaan pita frekuensi radio 10,7–10,95 GHz (angkasa-ke-Bumi), 11,2–11,45 GHz (angkasa-ke-Bumi) dan 12,75–13,25 GHz (Bumi-ke-angkasa) oleh sistem satelit geostasioner pada dinas satelit-tetap wajib sesuai dengan ketentuan Apendiks 30B. Penggunaan pita frekuensi radio 10,7–10,95 GHz (angkasa-ke-Bumi), 11,2–11,45 GHz (angkasa-ke-Bumi) dan 12,75–13,25 GHz (Bumi-ke-angkasa) oleh sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-tetap tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12 untuk koordinasi dengan sistem satelit non-geostasioner lainnya pada dinas satelit-tetap. Sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-tetap wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari jaringan satelit geostasioner pada dinas satelit-tetap yang beroperasi sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*,

KONSULTASI PUBLIK

terlepas dari tanggal penerimaan oleh Biro terhadap informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-tetap dan informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk jaringan satelit geostasioner, dan ketentuan Artikel No. 5.43A tidak berlaku. Sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio di atas wajib dioperasikan sedemikian rupa sehingga setiap gangguan yang tidak dapat diterima yang mungkin timbul selama pengoperasiannya wajib segera dihilangkan. (WRC-2000)

5.441B Di Angola, Armenia, Azerbaijan, Benin, Botswana, Brasil, Burkina Faso, Burundi, Kamboja, Kamerun, Tiongkok, Pantai Gading, Djibouti, Eswatini, Rusia, Gambia, Guinea, Iran, Kazakhstan, Kenya, Laos, Lesotho, Liberia, Malawi, Mauritius, Mongol, Mozambik, Nigeria, Uganda, Uzbekistan, Republik Demokratik Kongo, Kirgistan, Korea Utara, Sudan, Afrika Selatan, Tanzania, Togo, Viet Nam, Zambia, dan Zimbabwe, pita frekuensi radio atau bagian dari pita frekuensi radio 4800–4990 MHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional (*International Mobile Telecommunications* [IMT]). Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak mendapat prioritas di Peraturan Radio (*Radio Regulations*). Penggunaan stasiun IMT wajib tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dengan administrasi terkait dan stasiun IMT wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dari penerapan lainnya pada dinas bergerak. Selain itu, sebelum suatu administrasi mulai menggunakan stasiun IMT dalam dinas bergerak, administrasi wajib menjamin bahwa kerapatan aliran daya (*power flux-density*) tidak melampaui -155 dB (W/(m^2.1 MHz)) yang dihasilkan pada posisi hingga 19 km di atas permukaan laut pada jarak 20 km dari pantai, yang didefinisikan sebagai batas terendah air surut (*low-water mark*), sebagaimana yang dikenal secara resmi oleh Negara pantai. Kriteria pfd ini tunduk pada pembahasan WRC-23. Resolusi 223 (Rev.WRC-19) berlaku. Identifikasi ini wajib berlaku efektif setelah WRC-19. (WRC-19)

5.442 Dalam pita frekuensi radio 4825–4835 MHz dan 4950–4990 MHz,

KONSULTASI PUBLIK

alokasi dinas bergerak terbatas untuk dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan. Di Wilayah 2 (kecuali Brasil, Kuba, Guatemala, Meksiko, Paraguay, Uruguay, dan Venezuela) dan di Australia, pita frekuensi radio 4825–4835 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan, terbatas untuk telemetri bergerak penerbangan untuk uji terbang pada stasiun pesawat udara. Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 416 (WRC-07) dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas tetap. (WRC-15)

5.443 *Kategori dinas yang berbeda*: di Argentina, Australia, dan Kanada alokasi pita frekuensi radio 4825–4835 MHz dan 4950–4990 MHz untuk dinas astronomi radio dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33).

5.443AA Dalam pita frekuensi radio 5000–5030 MHz dan 5091–5150 MHz, dinas satelit-bergerak penerbangan (R) tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh dinas satelit-bergerak penerbangan (R) terbatas untuk sistem penerbangan standar internasional. (WRC-12)

5.443B Agar tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem pendaratan gelombang mikro yang beroperasi diatas frekuensi radio 5030 MHz, kerapatan aliran daya (*power flux-density*) menyeluruh yang dihasilkan diatas permukaan Bumi dalam pita frekuensi radio 5030–5150 MHz oleh semua stasiun angkasa pada sistem dinas satelit-radionavigasi (angkasa-ke-Bumi) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 5010–5030 MHz wajib tidak melampaui -124,5 dB(W/(m^2)) dalam suatu rentang pita frekuensi radio 150 kHz. Agar tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas astronomi radio dalam pita frekuensi radio 4990–5000 MHz, sistem dinas satelit-radionavigasi yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 5010–5030 MHz wajib sesuai dengan batasan dalam pita frekuensi radio 4990–5000 MHz sebagaimana ditetapkan dalam Resolusi 741 (Rev.WRC-15). (WRC-15)

5.443C Penggunaan pita frekuensi radio 5030–5091 MHz oleh dinas bergerak penerbangan (R) terbatas untuk sistem penerbangan standar internasional. Emisi yang tidak diinginkan dari dinas bergerak penerbangan (R) dalam pita frekuensi radio 5030–5091 MHz wajib dibatasi untuk

KONSULTASI PUBLIK

melindungi tautan ke bawah (*downlink*) sistem RNSS dalam pita frekuensi radio 5010–5030 MHz yang berdampingan. Hingga pada saat suatu nilai yang sesuai telah ditetapkan pada suatu Rekomendasi ITU-R terkait, batas kerapatan e.i.r.p -75 dBW/MHz dalam pita frekuensi radio 5010–5030 MHz untuk tiap emisi stasiun AM(R)S yang tidak diinginkan harus digunakan. (WRC-12)

5.443D Dalam pita frekuensi radio 5030–5091 MHz, dinas satelit-bergerak penerbangan (R) tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Penggunaan pita frekuensi radio ini oleh dinas satelit-bergerak penerbangan (R) terbatas untuk sistem penerbangan standar internasional. (WRC-12)

5.444 Pita frekuensi radio 5030–5150 MHz digunakan untuk pengoperasian sistem standar internasional (sistem pendaratan gelombang mikro) untuk pendekatan akurat dan pendaratan akurat. Dalam pita frekuensi radio 5030–5091 MHz, persyaratan sistem tersebut wajib diprioritaskan dari penggunaan lain dalam pita frekuensi radio ini. Untuk penggunaan pita frekuensi radio 5091–5150 MHz, Artikel No. 5.444A dan Resolusi 114 (Rev.WRC-15) berlaku. (WRC-15)

5.444A Penggunaan alokasi untuk dinas satelit tetap (Bumi-ke-angkasa) dalam pita frekuensi radio 5091–5150 MHz terbatas untuk tautan pengumpan (*feeder links*) dari sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak dan tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Penggunaan pita frekuensi radio 5091–5150 MHz oleh tautan pengumpan (*feeder links*) dari sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit bergerak wajib tunduk pada penerapan Resolusi 114 (Rev.WRC-15). Lebih lanjut, untuk memastikan bahwa dinas radionavigasi penerbangan dilindungi dari gangguan yang merugikan, koordinasi diperlukan untuk tautan pengumpan (*feeder links*) dari sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak yang dipisahkan kurang dari 450 km dari wilayah kekuasaan suatu Administrasi yang mengoperasikan stasiun darat (*ground station*) pada dinas radionavigasi penerbangan. (WRC-15)

5.444B Penggunaan pita frekuensi radio 5091–5150 MHz oleh dinas bergerak penerbangan terbatas untuk:

KONSULTASI PUBLIK

– sistem yang beroperasi pada dinas bergerak penerbangan (R) dan sesuai dengan standar penerbangan internasional, terbatas untuk penerapan permukaan (*surface application*) di bandar udara. Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 748 (Rev.WRC-19);

– transmisi telemetri penerbangan dari stasiun pesawat udara (lihat Artikel No. 1.83) sesuai dengan Resolusi 418 (Rev.WRC-19). (WRC-19)

5.446 *Alokasi tambahan*: di negara yang terdaftar dalam Artikel No. 5.369, pita frekuensi radio 5150–5216 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-radiodeterminasi (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Di Wilayah 2 (kecuali Meksiko), pita frekuensi radio tersebut juga dialokasikan untuk dinas satelit-radiodeterminasi (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer. Di Wilayah 1 dan Wilayah 3, kecuali di negara yang terdaftar dalam Artikel No. 5.369, dan Bangladesh, pita frekuensi radio ini juga dialokasikan untuk dinas satelit-radiodeterminasi (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori sekunder. Penggunaan oleh dinas satelit-radiodeterminasi terbatas untuk tautan pengumpan (*feeder links*) dalam kaitannya dengan dinas satelit-radiodeterminasi yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 1610–1626,5 MHz dan/atau 2483,5–2500 MHz. Total kerapatan aliran daya (*power flux-density*) pada permukaan bumi wajib untuk tidak melampaui -159 dB(W/(m^2) di tiap 4 KHz untuk semua sudut datang. (WRC-15)

5.446A Penggunaan pita frekuensi radio 5150–5350 MHz dan 5470–5725 MHz oleh stasiun dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, wajib sesuai dengan Resolusi 229 (Rev.WRC-19). (WRC-19)

5.446B Dalam pita frekuensi radio 5150–5250 MHz, stasiun pada dinas bergerak wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun bumi dinas satelit-tetap. Artikel No. 5.43A tidak berlaku terhadap dinas bergerak yang terkait dengan stasiun bumi dinas satelit-tetap. (WRC-03)

5.446C *Alokasi tambahan*: di Wilayah 1 (kecuali di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Irak, Yordania, Kuwait, Lebanon, Maroko, Oman, Qatar, Suriah, Sudan, Sudan Selatan, dan Tunisia), pita frekuensi radio 5150–5250 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan dengan kategori primer, terbatas untuk transmisi telemetri penerbangan dari stasiun pesawat udara (lihat Artikel No. 1.83), sesuai

KONSULTASI PUBLIK

dengan Resolusi 418 (Rev.WRC-19). Stasiun ini wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun lain yang beroperasi sesuai dengan Artikel 5. Artikel No. 5.43A tidak berlaku. (WRC-19)

5.446D *Alokasi tambahan*: di Brasil, pita frekuensi radio 5150-5250 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak penerbangan dengan kategori primer, terbatas untuk transmisi telemetri penerbangan dari stasiun pesawat udara (lihat Artikel No. 1.83), sesuai dengan Resolusi 418 (Rev. WRC-19). (WRC-19)

5.447 *Alokasi tambahan*: di Pantai Gading, Mesir, Lebanon, Suriah, dan Tunisia, pita frekuensi radio 5150–5250 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Dalam hal ini, ketentuan Resolusi 229 (Rev.WRC-19) tidak berlaku. (WRC-19)

5.447A Alokasi dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) dalam pita frekuensi radio 5150–5250 MHz terbatas untuk tautan pengumpan (*feeder links*) dari sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak dan tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A.

5.447B *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 5150–5216 MHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer. Alokasi ini terbatas untuk tautan pengumpan (*feeder links)* dari sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak dan tunduk pada ketentuan Artikel No. 9.11A. Kerapatan aliran daya *(power flux-density)* pada permukaan Bumi yang dihasilkan oleh stasiun angkasa dari dinas satelit-tetap yang beroperasi dengan arah angkasa-ke-Bumi dalam pita frekuensi radio 5150–5216 MHz wajib untuk tidak melampaui -164 dB(W/m^2) di tiap 4 kHz untuk semua sudut datang.

5.447C Administrasi yang bertanggung jawab untuk jaringan dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio 5150–5250 MHz yang dioperasikan berdasarkan Artikel No. 5.447A dan No. 5.447B wajib berkoordinasi atas dasar kesetaraan sesuai dengan Artikel No. 9.11A dengan administrasi yang bertanggung jawab untuk jaringan satelit non-geostasioner yang dioperasikan berdasarkan Artikel No. 5.446 yang mulai digunakan sebelum

KONSULTASI PUBLIK

17 November 1995. Jaringan satelit yang dioperasikan berdasarkan Artikel No. 5.446 yang mulai digunakan setelah 17 November 1995 wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas satelit-tetap yang dioperasikan berdasarkan Artikel No. 5.447A dan No. 5.447B dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas satelit-tetap yang dioperasikan berdasarkan Artikel No. 5.447A dan No. 5.447B.

5.447D Alokasi pita frekuensi radio 5250–5255 MHz untuk dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori primer terbatas untuk sensor yang mengangkasa aktif. Penggunaan lain dari pita frekuensi radio tersebut oleh dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori sekunder. (WRC-97)

5.447E *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 5250–5350 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer pada negara berikut di Wilayah 3: Australia, Korea Selatan, India, Indonesia, Iran, Jepang, Malaysia, Papua Nugini, Filipina, Korea Utara,Sri Lanka, Thailand, dan Viet Nam. Penggunaan pita frekuensi radio ini oleh dinas tetap diperuntukkan bagi implementasi sistem akses nirkabel tetap dan wajib memenuhi Rekomendasi ITU-R F.1613-0. Selain itu, dinas tetap wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radiodeterminasi, dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif), namun ketentuan Artikel No. 5.43A tidak berlaku terhadap dinas tetap terkait dengan dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif). Setelah implementasi sistem akses nirkabel tetap pada dinas tetap dengan proteksi/perlindungan terhadap sistem radiodeterminasi yang sudah ada, tidak ada hambatan yang lebih ketat yang harus dipaksakan terhadap sistem akses nirkabel tetap oleh implementasi radiodeterminasi di masa mendatang. (WRC-15)

5.447F Dalam pita frekuensi radio 5250–5350 MHz, stasiun pada dinas bergerak wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radiolokasi, dinas satelit eksplorasi-bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif). Dinas radiolokasi, dinas satelit-eksplorasi bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) wajib tidak memaksakan persyaratan yang lebih ketat terhadap dinas bergerak lebih dari yang diatur dalam Resolusi 229 (Rev.WRC-19). (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.448 *Alokasi tambahan*: di Kirgistan, Rumania, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 5250–5350 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-19)

5.448A Dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) dalam pita frekuensi radio 5250–5350 MHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radiolokasi. Artikel No. 5.43A tidak berlaku. (WRC-03)

5.448B Dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 5350–5570 MHz dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 5460–5570 MHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radionavigasi penerbangan dalam pita frekuensi radio 5350–5460 MHz, dinas radionavigasi dalam pita frekuensi radio 5460–5470 MHz dan dinas radionavigasi maritim dalam pita frekuensi radio 5470–5570 MHz. (WRC-03)

5.448C Dinas penelitian ruang angkasa (aktif) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 5350–5460 MHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas lain yang dialokasikan dalam pita frekuensi radio tersebut atau meminta proteksi/perlindungan dari dinas lain yang dialokasikan dalam pita frekuensi radio tersebut. (WRC-03)

5.448D Dalam pita frekuensi radio 5350–5470 MHz stasiun pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem radar pada dinas radionavigasi penerbangan yang beroperasi sesuai dengan Artikel No. 5.449 atau meminta proteksi/perlindungan dari sistem radar pada dinas radionavigasi penerbangan yang beroperasi sesuai dengan Artikel No. 5.449. (WRC-03)

5.449 Penggunaan pita frekuensi radio 5350–5470 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk radar yang mengudara dan rambu (*beacons*) yang mengudara terkait.

5.450 *Alokasi tambahan*: di Austria, Azerbaijan, Iran, Kirgistan,

KONSULTASI PUBLIK

Rumania, Turkmenistan dan Ukraina, pita frekuensi radio 5470–5650 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi penerbangan dengan kategori primer. (WRC-12)

5.450A Dalam pita frekuensi radio 5470–5725 MHz, stasiun pada dinas bergerak wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas radiodeterminasi. Dinas radiodeterminasi wajib tidak memaksakan persyaratan yang lebih ketat terhadap dinas bergerak lebih dari yang diatur dalam Resolusi 229 (Rev.WRC-19). (WRC-19)

5.450B Dalam pita frekuensi radio 5470–5650 MHz, stasiun pada dinas radiolokasi, kecuali radar berbasis darat yang digunakan untuk kepentingan meteorologi dalam pita frekuensi radio 5600–5650 MHz, wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem radar pada dinas radionavigasi maritim atau meminta proteksi/perlindungan dari sistem radar pada dinas radionavigasi maritim. (WRC-03)

5.451 *Alokasi tambahan*: di Inggris, pita frekuensi radio 5470–5850 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak darat dengan kategori sekunder. Batas daya yang ditetapkan di Artikel No. 21.2, 21.3, 21.4, dan 21.5 wajib berlaku dalam pita frekuensi radio 5725–5850 MHz.

5.452 Antara frekuensi radio 5600 MHz dan 5650 MHz, radar berbasis darat yang digunakan untuk tujuan meteorologis diizinkan untuk beroperasi atas dasar kesetaraan dengan stasiun dinas radionavigasi maritim.

5.453 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Brunei Darussalam, Kamerun, Tiongkok, Kongo, Korea Selatan, Pantai Gading, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eswatini, Gabon, Guinea, Guinea Ekuatorial, India, Indonesia, Iran, Irak, Jepang, Yordania, Kenya, Kuwait, Lebanon, Libya, Madagaskar, Malaysia, Niger, Nigeria, Oman, Uganda, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Korea Utara, Singapura,Sri Lanka, Tanzania, Cad, Thailand, Togo, Viet Nam, dan Yaman, pita frekuensi radio 5650–5850 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. Dalam hal ini, ketentuan Resolusi 229 (Rev.WRC-19) tidak berlaku. Sebagai tambahan, di Afghanistan, Angola, Benin,

KONSULTASI PUBLIK

Bhutan, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Kongo, Fiji, Ghana, Kiribati, Lesotho, Malawi, Maladewa, Mauritius, Mikronesia, Mongolia, Mozambik, Myanmar, Namibia, Nauru, Selandia Baru, Papua Nugini, Rwanda, Kepulauan Solomon, Sudan Selatan, Afrika Selatan, Tonga, Vanuatu, Zambia, dan Zimbabwe, pita frekuensi radio 5725-5850 MHz dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer, dan stasiun yang beroperasi pada dinas tetap wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas primer lainnya dalam pita frekuensi radio dan wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas primer lainnya dalam pita frekuensi radio. (WRC-19)

5.454 *Kategori dinas yang berbeda*: di Azerbaijan, Rusia, Georgia, Kirgistan, Tajikistan, dan Turkmenistan, alokasi pita frekuensi radio 5670–5725 MHz untuk dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-12)

5.455 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Kuba, Rusia, Georgia, Hongaria, Kazakhstan, Moldova, Uzbekistan, Kirgistan, Romania, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 5670–5850 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-19)

5.457 Di Australia, Burkina Faso, Pantai Gading, Mali, dan Nigeria, alokasi untuk dinas tetap dalam pita frekuensi radio 6440–6520 MHz (arah HAPS-ke-permukaan bumi) dan pita frekuensi radio 6560–6640 MHz (arah permukaan bumi-ke-HAPS) dapat juga digunakan oleh tautan gerbang (*gateway link*) untuk HAPS dalam wilayah kekuasaan negara tersebut. Penggunaan tersebut terbatas untuk operasi di tautan gerbang (*gateway link*) HAPS dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas yang sudah ada dan wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas yang sudah ada, serta wajib sesuai dengan Resolusi 150 (WRC-12). Dinas yang sudah ada wajib untuk tidak dihambat dalam perkembangan tautan gerbang (*gateway link*) HAPS di masa mendatang. Penggunaan tautan gerbang (*gateway link*) HAPS dalam pita frekuensi radio tersebut membutuhkan persetujuan yang tegas dari administrasi lain yang wilayah kekuasaanya berada dalam 1000 kilometer dari perbatasan administrasi yang akan menggunakan tautan gerbang

KONSULTASI PUBLIK

(*gateway link*) HAPS tersebut. (WRC-12)

5.457A Dalam pita frekuensi radio 5925–6425 MHz dan 14–14,5 GHz, stasiun bumi yang berada di kapal laut dapat berkomunikasi dengan stasiun angkasa dinas satelit-tetap. Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 902 (WRC-03). Dalam pita frekuensi radio 5925–6425 MHz, stasiun bumi yang berada di kapal laut dan berkomunikasi dengan stasiun angkasa dinas satelit tetap dapat menggunakan antena pemancar berdiameter minimum 1,2 m dan dapat beroperasi tanpa terlebih dahulu mendapatkan persetujuan dari administrasi manapun jika berlokasi paling sedikit 330 km dari batas terendah air surut (*low-water mark)* yang dikenal secara resmi oleh Negara pantai. Ketentuan lainnya dari Resolusi 902 (WRC-03) wajib berlaku. (WRC-15)

5.457B Dalam pita frekuensi radio 5925–6425 MHz dan 14–14,5 GHz, stasiun bumi yang berada di kapal laut dapat beroperasi dengan karakteristik dan persyaratan berdasarkan yang terdapat pada Resolusi 902 (WRC-03) di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Uni Komoro, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Yordania, Kuwait, Libya, Maroko, Mauritania, Oman, Qatar, Suriah, Sudan, Tunisia, dan Yaman pada dinas satelit-bergerak maritim dengan kategori sekunder. Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 902 (WRC-03). (WRC-15)

5.457C Di Wilayah 2 (kecuali Brasil, Kuba, departemen dan komunitas luar negeri Prancis, Guatemala, Meksiko, Paraguay, Uruguay, dan Venezuela), pita frekuensi radio 5925–6700 MHz dapat digunakan untuk telemetri bergerak penerbangan untuk uji terbang oleh stasiun pesawat udara (lihat Artikel No. 1.83). Penggunaan tersebut wajib sesuai dengan Resolusi 416 (WRC-07) dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas satelit-tetap dan dinas tetap atau meminta proteksi/perlindungan dari dinas satelit-tetap dan dinas tetap. Setiap penggunaan tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan dinas bergerak lainnya atau dinas lainnya yang dialokasikan dalam pita frekuensi radio tersebut dengan kategori primer bersama dan tidak memiliki prioritas di Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-15)

KONSULTASI PUBLIK

5.458 Dalam pita frekuensi radio 6425–7075 MHz, pengukuran sensor gelombang mikro pasif dilakukan di permukaan laut. Dalam pita frekuensi radio 7075–7250 MHz, pengukuran sensor gelombang mikro pasif dilakukan. Administrasi harus memperhatikan kebutuhan dinas satelit-eksplorasi bumi (pasif) dan dinas penelitian ruang angkasa (pasif) untuk perencanaan mendatang dalam pita frekuensi radio 6425–7025 MHz dan 7075–7250 MHz.

5.458A Pada saat melakukan penetapan dalam pita frekuensi radio 6700–7075 MHz untuk stasiun angkasa dinas satelit-tetap, administrasi didesak untuk mengambil langkah yang dapat dilakukan untuk melindungi pengamatan garis spektral pada dinas astronomi radio dalam pita frekuensi radio 6650–6675,2 MHz dari gangguan yang merugikan yang berasal dari emisi yang tidak diinginkan.

5.458B Alokasi Bumi-ke-angkasa untuk dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio 6700–7075 MHz terbatas untuk tautan pengumpan untuk sistem satelit non-geostasioner dari dinas satelit-bergerak dan tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. Penggunaan pita frekuensi radio 6700–7075 MHz (angkasa-ke-Bumi) oleh tautan pengumpan (*feeder link*) untuk sistem satelit non-geostasioner dari dinas satelit-bergerak tidak tunduk pada Artikel No. 22.2.

5.459 *Alokasi tambahan*: di Rusia, pita frekuensi radio 7100–7155 MHz dan 7190–7235 MHz juga dialokasikan untuk dinas operasi ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Dalam pita frekuensi radio 7190–7235 MHz, terkait dengan dinas satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa), Artikel No. 9.21 tidak berlaku. (WRC-15)

5.460 Emisi dari sistem dinas penelitian ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) yang diperuntukkan untuk ruang angkasa dalam (*deep space)* wajib tidak diberlakukan dalam pita frekuensi radio 7190–7235 MHz. Satelit geostasioner pada dinas penelitian ruang angkasa yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 7190–7235 MHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap dan dinas bergerak yang telah ada maupun yang akan datang dan Artikel No. 5.43A tidak berlaku.

KONSULTASI PUBLIK

(WRC-15)

5.460A Penggunaan pita frekuensi radio 7190–7250 MHz (Bumi-ke-angkasa) oleh dinas satelit-eksplorasi Bumi wajib dibatasi untuk pelacakan, telemetri, dan komando untuk pengoperasian pesawat ruang angkasa. Stasiun angkasa yang beroperasi dalam dinas satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) dalam pita frekuensi radio 7190–7250 MHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun yang sudah ada dan stasiun yang akan datang dari dinas tetap dan dinas bergerak, dan Artikel No. 5.43A tidak berlaku. Artikel No. 9.17 berlaku. Sebagai tambahan, untuk menjamin proteksi/perlindungan terhadap dinas tetap dan bergerak yang sudah ada dan pengembangan dinas tetap dan bergerak yang akan datang, lokasi stasiun bumi pendukung di pesawat ruang angkasa pada dinas satelit-eksplorasi Bumi di orbit non-geostasioner wajib menjaga jarak separasi sedikitnya 10 km dan di orbit geostasioner wajib menjaga jarak separasi sedikitnya 50 km, dari batas negara tetangga, kecuali jika jarak yang lebih pendek disetujui antara administrasi terkait. (WRC-15)

5.460B Stasiun angkasa pada orbit geostasioner yang beroperasi pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (Bumi-ke-angkasa) dalam pita frekuensi radio 7190–
7235 MHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas penelitian ruang angkasa yang sudah ada dan yang akan datang, dan Artikel No. 5.43A tidak berlaku. (WRC-15)

5.461 *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 7250–7375 MHz (angkasa-ke-Bumi) dan 7900–8025 MHz (Bumi-ke-angkasa) juga dialokasikan untuk dinas satelit-bergerak dengan kategori primer, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21.

5.461A Penggunaan pita frekuensi radio 7450–7550 MHz untuk dinas satelit-meteorologi (angkasa-ke-Bumi) terbatas untuk sistem satelit-geostationer. Sistem satelit-meteorologi non-geostationer dalam pita frekuensi radio tersebut yang telah dinotifikasi sebelum 30 November 1997 dapat terus beroperasi dengan kategori primer hingga akhir masa operasinya. (WRC-97)

5.461AA Penggunaan pita frekuensi radio 7375–7750 MHz oleh dinas

KONSULTASI PUBLIK

satelit-bergerak maritim terbatas untuk jaringan satelit-geostasioner. (WRC-15)

5.461AB Dalam pita frekuensi radio 7375–7750 MHz, stasiun bumi pada dinas satelit-bergerak maritim wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun pada dinas tetap dan dinas bergerak kecuali bergerak penerbangan, atau tidak membatasi penggunaan dan pengembangan stasiun pada dinas tetap dan dinas bergerak kecuali bergerak penerbangan. Artikel No. 5.43A tidak berlaku. (WRC-15)

5.461B Penggunaan pita frekuensi radio 7750–7900 MHz oleh dinas satelit-meteorologi (angkasa-ke-Bumi) terbatas untuk sistem satelit non-geostasioner. (WRC-12)

5.462A Di Wilayah 1 dan Wilayah 3 (kecuali Jepang) dalam pita frekuensi radio 8025–8400 MHz, dinas satelit-eksplorasi Bumi yang menggunakan satelit geostasioner wajib tidak menghasilkan kerapatan aliran daya (*power flux–density*) yang melampaui nilai berikut untuk sudut datang (θ), tanpa persetujuan dari administrasi yang terdampak:

-135 dB(W/m^2) dalam pita 1 MHz untuk $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$

-135 + 0,5 (θ-5) dB(W/m^2) dalam pita 1 MHz untuk $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$

-125 dB(W/m^2) dalam pita 1 MHz untuk $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$

(WRC-12)

5.463 Stasiun pesawat udara tidak diizinkan untuk memancar dalam pita frekuensi radio 8025–8400 MHz. (WRC-97)

5.465 Pada dinas penelitian ruang angkasa, penggunaan pita frekuensi radio 8400–8450 MHz terbatas untuk ruang angkasa dalam (*deep space).*

5.466 *Kategori dinas yang berbeda*: di Singapura dan Sri Lanka, alokasi pita frekuensi radio 8400–8500 MHz untuk dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori sekunder (lihat Artikel No. 5.32). (WRC-12)

KONSULTASI PUBLIK

5.468 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Brunei Darussalam, Burundi, Kamerun, Tiongkok, Kongo, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eswatini, Gabon, Guyana, Indonesia, Iran, Irak, Jamaika, Yordania, Kenya, Kuwait, Lebanon, Libya, Malaysia, Mali, Maroko, Mauritania, Nepal, Nigeria, Oman, Uganda, Pakistan, Qatar, Suriah, Korea Utara, Senegal, Singapura, Somalia, Sudan, Cad, Togo, Tunisia, dan Yaman, pita frekuensi radio 8500–8750 MHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-19)

5.469 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Georgia, Hongaria, Lithuania, Mongolia, Uzbekistan, Polandia, Kirgistan, Ceko, Rumania, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 8500–8750 MHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak darat dan dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-12)

5.469A Dalam pita frekuensi radio 8550–8650 MHz, stasiun pada dinas satelit-eksplorasi bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radiolokasi atau membatasi penggunaan dan pengembangan dari stasiun dinas radiolokasi. (WRC-97)

5.470 Penggunaan pita frekuensi radio 8750–8850 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk alat bantu navigasi *Doppler* yang mengudara di frekuensi tengah 8800 MHz.

5.471 *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Jerman, Bahrain, Belgia, Tiongkok, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Prancis, Yunani, Indonesia, Iran, Libya, Belanda, Qatar, dan Sudan, pita frekuensi radio 8825–8850 MHz dan 9000–9200 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi maritim dengan kategori primer hanya untuk penggunaan radar berbasis pantai. (WRC-15)

5.472 Dalam pita frekuensi radio 8850–9000 MHz dan 9200–9225 MHz, dinas radionavigasi maritim terbatas untuk radar berbasis pantai.

5.473 *Alokasi tambahan*: di Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarus,

KONSULTASI PUBLIK

Kuba, Rusia, Georgia, Hongaria, Uzbekistan, Polandia, Kirgistan, Rumania, Tajikistan, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 8850–9000 MHz dan 9200–9300 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-19)

5.473A Dalam pita frekuensi radio 9000–9200 MHz, stasiun yang beroperasi pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem yang diidentifikasi pada Artikel No. 5.337 yang beroperasi pada dinas radionavigasi penerbangan atau sistem radar pada dinas radionavigasi maritim yang beroperasi dalam pita frekuensi radio tersebut dengan kategori primer di negara yang terdaftar pada Artikel No. 5.471, atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari sistem yang diidentifikasi pada Artikel No. 5.337 yang beroperasi pada dinas radionavigasi penerbangan atau sistem radar pada dinas radionavigasi maritim yang beroperasi dalam pita frekuensi radio tersebut dengan kategori primer di negara yang terdaftar pada Artikel No. 5.471. (WRC-07)

5.474 Dalam pita frekuensi radio 9200–9500 MHz, transponder pencari dan penyelamat (*Search and Rescue Transponders* [SART]) dapat digunakan, dengan memperhatikan Rekomendasi ITU-R yang sesuai (lihat juga Artikel 31).

5.474A Penggunaan pita frekuensi radio 9200–9300 MHz dan 9900–10400 MHz oleh dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) terbatas untuk sistem yang mempersyaratkan lebar pita frekuensi radio lebih dari 600 MHz yang tidak dapat diakomodasi secara keseluruhan dalam pita frekuensi radio 9300–9900 MHz. Penggunaan tersebut wajib tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dari Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Mesir, Indonesia, Iran, Lebanon, dan Tunisia. Administrasi yang tidak memberikan tanggapan berdasarkan Artikel No. 9.52 dianggap tidak menyetujui permintaan koordinasi. Dalam kasus ini, administrasi yang menotifikasi sistem satelit yang beroperasi pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dapat meminta bantuan Biro berdasarkan Sub-Bagian IID Artikel 9. (WRC-15)

5.474B Stasiun yang beroperasi pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif)

KONSULTASI PUBLIK

wajib sesuai dengan Rekomendasi ITU-R RS.2066-0. (WRC-15)

5.474C Stasiun yang beroperasi pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) wajib sesuai dengan Rekomendasi ITU-R RS.2065-0. (WRC-15)

5.474D Stasiun pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radionavigasi maritim dan dinas radiolokasi dalam pita frekuensi radio 9200–9300 MHz, dinas radionavigasi dan dinas radiolokasi dalam pita frekuensi radio 9900–10000 MHz dan dinas radiolokasi dalam pita frekuensi radio 10,0–10,4 GHz, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas radionavigasi maritim dan dinas radiolokasi dalam pita frekuensi radio 9200–9300 MHz, dinas radionavigasi dan dinas radiolokasi dalam pita frekuensi radio 9900–10000 MHz dan dinas radiolokasi dalam pita frekuensi radio 10,0–10,4 GHz. (WRC-15)

5.475 Penggunaan pita frekuensi radio 9300–9500 MHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk radar cuaca yang mengudara dan radar berbasis darat. Sebagai tambahan, rambu radar (*radar beacon*) berbasis darat pada dinas radionavigasi penerbangan diizinkan dalam pita frekuensi radio 9300–9320 MHz dengan persyaratan tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radionavigasi maritim. (WRC-07)

5.475A Penggunaan pita frekuensi radio 9300–9500 MHz oleh dinas satelit-ekplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian luar angkasa (aktif) terbatas untuk sistem yang mempersyaratkan keperluan lebar pita frekuensi radio lebih besar dari 300 MHz yang tidak dapat diakomodasi secara keseluruhan dalam pita frekuensi radio 9500–9800 MHz. (WRC-07)

5.475B Dalam pita frekuensi radio 9300–9500 MHz, stasiun yang beroperasi pada dinas radiolokasi wajib untuk tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap radar yang beroperasi pada dinas radionavigasi atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari radar yang beroperasi pada dinas radionavigasi yang sesuai dengan *Radio Regulations*. Radar berbasis darat yang digunakan untuk keperluan meteorologi memiliki prioritas dibandingkan dengan penggunaan radiolokasi lainnya. (WRC-07)

KONSULTASI PUBLIK

5.476A Dalam pita frekuensi radio 9300–9800 MHz, stasiun dinas satelit-eksplorasi bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas radionavigasi dan dinas radiolokasi atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas radionavigasi dan dinas radiolokasi. (WRC-07)

5.477 *Kategori dinas yang berbeda*: di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Brunei Darussalam, Kamerun, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Ethiopia, Guyana, India, Indonesia, Iran, Irak, Jamaika, Jepang, Yordania, Kuwait, Lebanon, Liberia, Malaysia, Nigeria, Oman, Uganda, Pakistan, Qatar, Suriah, Korea Utara, Singapura, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Trinidad dan Tobago, dan Yaman, alokasi pita frekuensi radio 9800–10000 MHz untuk dinas tetap dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33).
(WRC-15)

5.478 *Alokasi tambahan*: di Azerbaijan, Kirgistan, Rumania, Turkmenistan, dan Ukraina, pita frekuensi radio 9800–10000 MHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-19)

5.478A Penggunaan pita frekuensi radio 9800–9900 MHz oleh dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) terbatas untuk sistem yang mempersyaratkan keperluan lebar pita frekuensi radio lebih dari 500 MHz yang tidak dapat diakomodasi secara keseluruhan dalam pita frekuensi radio 9300–9800 MHz. (WRC-07)

5.478B Dalam pita frekuensi radio 9800–9900 MHz, stasiun pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun pada dinas tetap yang dialokasikan dengan kategori sekunder, atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun pada dinas tetap yang dialokasikan dengan kategori sekunder. (WRC-07)

5.479 Pita frekuensi radio 9975–10025 MHz juga dialokasikan untuk

KONSULTASI PUBLIK

dinas satelit-meteorologis dengan kategori sekunder untuk penggunaan radar cuaca.

5.481 *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Jerman, Angola, Brasil, Tiongkok, Pantai Gading, Mesir, El Salvador, Ekuador, Spanyol, Guatemala, Hongaria, Jepang, Kenya, Maroko, Nigeria, Oman, Uzbekistan, Pakistan, Paraguay, Peru, Korea Utara, Rumania, Tunisia, dan Uruguay, pita frekuensi radio 10,45–10,5 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. Di Kosta Rika, pita frekuensi radio 10,45–10,5 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-19)

5.482 Dalam pita frekuensi radio 10,6–10,68 GHz, daya yang dikirim ke antena stasiun dinas tetap dan stasiun dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, wajib tidak melampaui -3 dBW. Batasan itu dapat dilampaui, tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21. Namun di Aljazair, Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Bangladesh, Belarus, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Georgia, India, Indonesia, Iran, Irak, Yordania, Kazakhstan, Kuwait, Lebanon, Libya, Maroko, Mauritania, Moldova, Nigeria, Oman, Uzbekistan, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Kirgistan, Singapura, Tajikistan, Tunisia, Turkmenistan, dan Viet Nam, pembatasan ini tidak dapat diterapkan pada dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan. (WRC-07)

5.482A Untuk penggunaan bersama pita frekuensi radio 10,6–10,68 GHz antara dinas satelit-eksplorasi Bumi (pasif) dan dinas tetap serta dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, Resolusi 751 (WRC-07) berlaku. (WRC-07)

5.483 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Belarus, Tiongkok, Kolombia, Korea Selatan, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Georgia, Iran, Irak, Israel, Yordania, Kazakhstan, Kuwait, Lebanon, Mongolia, Qatar, Kirgistan, Korea Utara, Tajikistan, Turkmenistan, dan Yaman, pita frekuensi radio 10,68–10,7 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dengan kategori primer. Penggunaan tersebut terbatas untuk perangkat yang beroperasi selambatnya 1 Januari 1985. (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.484A Penggunaan pita frekuensi radio 10,95–11,2 GHz (angkasa-ke-Bumi), 11,45–11,7 GHz (angkasa-ke-Bumi), 11,7–12,2 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 2, 12,2–12,75 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 3, 12,5–12,75 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 1, 13,75–14,5 GHz (Bumi-ke-angkasa), 17,8–18,6 GHz (angkasa-ke-Bumi), 19,7–20,2 GHz (angkasa-ke-Bumi), 27,5–28,6 GHz (Bumi-ke-angkasa), 29,5–30 GHz (Bumi-ke-angkasa) oleh sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-tetap tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12 untuk koordinasi dengan sistem satelit non-geostasioner lainnya pada dinas satelit-tetap. Sistem satelit non-geostasioner pada dinas satelit-tetap wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari jaringan satelit geostasioner pada dinas satelit tetap yang beroperasi sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations),* tidak tergantung pada tanggal penerimaan oleh Biro untuk informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap dan informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk jaringan satelit-geostasioner, dan Artikel No. 5.43A tidak berlaku. Sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit tetap dalam pita frekuensi radio di atas wajib dioperasikan dengan cara sedemikian rupa sehingga setiap gangguan yang tidak dapat diterima yang dapat terjadi selama pengoperasiannya wajib dihilangkan secepatnya. (WRC-2000)

5.484B Resolusi 155 (WRC-15)* wajib berlaku. (WRC-15)

5.487 Dalam pita frekuensi radio 11,7–12,5 GHz di Wilayah 1 dan 3, dinas tetap, dinas satelit-tetap, dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan, dan dinas siaran, sesuai dengan alokasi masing–masing wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun satelit-siaran yang beroperasi sesuai dengan Rencana (*Plan*) untuk Wilayah 1 dan Wilayah 3 dalam Apendiks 30, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun satelit-siaran yang beroperasi sesuai dengan Rencana (*Plan*) untuk Wilayah 1 dan Wilayah 3 dalam Apendiks 30. (WRC-03)

5.487A *Alokasi tambahan*: di Wilayah 1 pita frekuensi radio 11,7–12,5

* Catatan Sekretariat ITU: Resolusi ini diubah dalam WRC-19

KONSULTASI PUBLIK

GHz, di Wilayah 2 pita frekuensi radio 12,2–12,7 GHz, dan di Wilayah 3 pita frekuensi radio 11,7–12,2 GHz, juga dialokasikan untuk dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer, terbatas untuk sistem non-geostasioner dan tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12 untuk koordinasi dengan sistem satelit-non-geostasioner lainnya pada dinas satelit-tetap. Sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari jaringan satelit-geostasioner pada dinas satelit-siaran yang beroperasi sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*, tidak tergantung pada tanggal penerimaan oleh Biro untuk informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap dan untuk informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk jaringan satelit-geostasioner, dan Artikel No. 5.43A tidak berlaku. Sistem satelit-non-geostationer pada dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio di atas wajib dioperasikan sedemikian rupa sehingga setiap gangguan yang tidak dapat diterima yang dapat terjadi selama pengoperasiannya wajib dihilangkan secepatnya. (WRC-03)

5.492 Penetapan untuk stasiun pada dinas satelit-siaran yang sesuai dengan Rencana (*Plan*) Kewilayahan atau yang termasuk dalam Daftar (*List)* Wilayah 1 dan 3 dalam Apendiks 30 juga dapat digunakan untuk transmisi dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi), dengan ketentuan bahwa pemancaran tersebut tidak menyebabkan lebih banyak gangguan dibandingkan dengan transmisi dinas satelit-siaran yang beroperasi sesuai dengan Rencana (*Plan*) atau Daftar (*List*), sebagaimana sesuai, atau mempersyaratkan lebih banyak proteksi/perlindungan dari gangguan dibandingkan dengan transmisi dinas satelit-siaran yang beroperasi sesuai dengan Rencana (*Plan*) atau Daftar (*List*), sebagaimana sesuai. (WRC-2000)

5.493 Dinas satelit-siaran dalam pita frekuensi radio 12,5–12,75 GHz di Wilayah 3 terbatas untuk kerapatan aliran daya (*power flux-density*) yang tidak melampaui -111 dB(W/(m^2. 27 MHz)) untuk semua kondisi dan semua metode modulasi di tepi area layanan. (WRC-97)

5.497 Penggunaan pita frekuensi radio 13,25–13,4 GHz oleh dinas radionavigasi penerbangan terbatas untuk alat bantu navigasi *Doppler*.

KONSULTASI PUBLIK

5.498A Dinas satelit-eksplorasi bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 13,25–13,4 GHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radionavigasi penerbangan, atau membatasi penggunaan dan pengembangan dinas radionavigasi penerbangan. (WRC-97)

5.499 Alokasi tambahan: di Bangladesh dan India, pita frekuensi radio 13,25–14 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. Di Pakistan, pita frekuensi radio 13,25–13,75 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-12)

5.499C Alokasi pita frekuensi radio 13,4–13,65 GHz untuk dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori primer terbatas untuk:

- sistem satelit yang beroperasi pada dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-angkasa) untuk meneruskan data dari stasiun angkasa di orbit satelit-geostasioner ke stasiun angkasa terkait di orbit satelit non- geostasioner yang informasi pendaftaran awalnya (*advance publication information*) telah diterima oleh Biro paling lambat tanggal 27 November 2015,
- sensor aktif yang mengangkasa,
- sistem satelit yang beroperasi pada dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) untuk meneruskan data dari stasiun angkasa di orbit satelit-geostasioner ke stasiun bumi terkait.

Penggunaan lain dari pita frekuensi radio tersebut oleh dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori sekunder. (WRC-15)

5.499D Dalam pita frekuensi radio 13,4–13,65 GHz, sistem satelit pada dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-Bumi) dan/atau dinas penelitian ruang angkasa (angkasa-ke-angkasa) wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun pada dinas tetap, dinas bergerak, dinas radiolokasi, dan dinas satelit-eksplorasi bumi (aktif), atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun pada dinas tetap, dinas bergerak, dinas radiolokasi, dan dinas satelit-eksplorasi bumi (aktif). (WRC-15)

5.500 *Alokasi* tambahan: di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Brunei

KONSULTASI PUBLIK

Darussalam, Kamerun, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Gabon, Indonesia, Iran, Irak, Israel, Yordania, Kuwait, Lebanon, Madagaskar, Malaysia, Mali, Maroko, Mauritania, Niger, Nigeria, Oman, Qatar, Suriah, Singapura, Sudan, Sudan Selatan, Cad, dan Tunisia, pita frekuensi radio 13,4–14 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. Di Pakistan, pita frekuensi radio 13,4–13,75 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-15)

5.501 *Alokasi tambahan*: di Azerbaijan, Hongaria, Jepang, Kirgistan, Rumania, dan Turkmenistan, pita frekuensi radio 13,4–14 GHz juga dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-12)

5.501A Alokasi pita frekuensi radio 13,65–13,75 GHz untuk dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori primer terbatas untuk sensor aktif yang mengangkasa. Penggunaan lain dari pita frekuensi radio tersebut oleh dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori sekunder. (WRC-15)

5.501B Dalam pita frekuensi radio 13,4–13,75 GHz, dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian angkasa (aktif) wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiolokasi, atau membatasi penggunaan dan pengembangan dinas radiolokasi. (WRC-97)

5.502 Dalam pita frekuensi radio 13,75–14 GHz, suatu stasiun bumi pada suatu jaringan dinas satelit-tetap geostasioner wajib memiliki antena berdiameter minimum 1,2 m dan suatu stasiun bumi pada suatu sistem dinas satelit-tetap non-geostationer wajib memiliki antena berdiameter minimum 4,5 m. Sebagai tambahan, e.i.r.p. rata-rata selama lebih dari 1 detik yang diradiasikan oleh suatu stasiun pada dinas radiolokasi atau dinas radionavigasi wajib tidak melampaui 59 dBW untuk sudut elevasi di atas 2° dan 65 dBW untuk sudut yang lebih rendah. Sebelum suatu administrasi mulai menggunakan suatu stasiun bumi pada suatu jaringan satelit-geostasioner pada dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio tersebut dengan antena berdiameter lebih kecil dari 4,5 m, administrasi tersebut wajib menjamin bahwa kerapatan aliran daya *(power flux-density)* yang dihasilkan oleh stasiun bumi ini tidak melampaui:

- -115 dB(W/(m^2.10 MHz)) untuk lebih dari 1% waktu yang dihasilkan di ketinggian 36 m di atas permukaan laut pada batas terendah

KONSULTASI PUBLIK

air surut *(low water mark),* sebagaimana yang dikenal secara resmi oleh Negara pantai;

- -115 dB(W/(m^2.10 MHz)) untuk lebih dari 1% waktu yang dihasilkan di ketinggian 3 m di atas permukaan tanah pada perbatasan wilayah kekuasaan dari suatu administrasi yang sedang membangun atau merencanakan untuk membangun radar bergerak darat dalam pita frekuensi radio tersebut, kecuali persetujuan terlebih dahulu telah diperoleh.

Untuk stasiun bumi pada dinas satelit-tetap yang memiliki antena berdiameter lebih besar atau sama dengan 4,5 m, e.i.r.p. dari setiap emisi harus paling sedikit 68 dBW dan harus tidak melampaui 85 dBW. (WRC-03)

5.503 Dalam pita frekuensi radio 13,75–14 GHz, stasiun angkasa geostasioner pada dinas penelitian ruang angkasa yang informasi publikasi awalnya telah diterima oleh Biro sebelum 31 Januari 1992 wajib beroperasi atas dasar kesetaraan dengan stasiun pada dinas satelit-tetap; setelah tanggal tersebut, stasiun angkasa geostasioner baru pada dinas penelitian ruang angkasa akan beroperasi dengan kategori sekunder. Hingga stasiun angkasa geostasioner tersebut pada dinas penelitian ruang angkasa yang informasi publikasi awalnya telah diterima oleh Biro sebelum 31 Januari 1992 berhenti beroperasi dalam pita frekuensi radio ini:

- dalam pita frekuensi radio 13,77–13,78 GHz, kerapatan e.i.r.p. untuk emisi dari setiap stasiun bumi pada dinas satelit-tetap yang beroperasi dengan suatu stasiun angkasa pada orbit satelit-geostasioner wajib tidak melampaui:

i. 4,7*D* + 28 dB(W/40 kHz), dengan *D* adalah diameter antena stasiun bumi dinas satelit-tetap (meter) untuk diameter antena yang sama dengan atau lebih besar dari 1,2 m dan kurang dari 4,5 m;

ii. 49,2 + 20 log (D/4,5) dB(W/40 kHz), dengan D adalah diameter antena stasiun bumi dinas satelit-tetap (meter) untuk diameter antena yang sama dengan atau lebih besar dari 4,5 m dan kurang dari 31,9 m;

iii. 66,2 dB(W/40 kHz) untuk setiap stasiun bumi dinas satelit-tetap untuk diameter antena (meter) yang sama dengan atau lebih besar dari 31,9 m;

iv. 56,2 dB(W/4 kHz) untuk emisi stasiun bumi dinas satelit-tetap pita sempit (kurang dari 40 kHz dari keperluan lebar pita frekuensi radio) dari setiap stasiun bumi dinas satelit-tetap yang memiliki antena berdiameter 4,5 m

KONSULTASI PUBLIK

atau lebih besar;

- kerapatan e.i.r.p. untuk emisi dari setiap stasiun bumi pada dinas satelit-tetap yang beroperasi dengan suatu stasiun angkasa di orbit satelit-non-geostasioner wajib tidak melampaui 51 dBW dalam pita frekuensi radio 6 MHz dari 13,772 sampai dengan 13,778 GHz.

Kendali daya otomatis dapat digunakan untuk meningkatkan kerapatan e.i.r.p. dalam rentang frekuensi tersebut untuk mengkompensasi redaman hujan, sepanjang kerapatan aliran daya *(power flux-density)* pada stasiun angkasa dinas satelit-tetap tidak melampaui nilai yang dihasilkan dari penggunaan suatu stasiun bumi dengan e.i.r.p. yang memenuhi batasan tersebut di atas pada kondisi cuaca cerah. (WRC-03)

5.504 Penggunaan pita frekuensi radio 14–14,3 GHz oleh dinas radionavigasi wajib diatur sedemikian rupa untuk memberikan proteksi/perlindungan yang cukup terhadap stasiun angkasa pada dinas satelit-tetap.

5.504A Dalam pita frekuensi radio 14–14,5 GHz, stasiun bumi pesawat udara pada dinas satelit-bergerak penerbangan dengan kategori sekunder dapat juga berkomunikasi dengan stasiun angkasa pada dinas satelit-tetap. Ketentuan Artikel No. 5.29, 5.30, dan 5.31 berlaku. (WRC-03)

5.504B Stasiun bumi pesawat udara yang beroperasi pada dinas satelit-bergerak penerbangan dalam pita frekuensi radio 14–14,5 GHz wajib sesuai dengan ketentuan *Annex* 1, *Part C* dari Rekomendasi ITU-R M.1643-0, yang terkait dengan setiap stasiun astronomi radio yang melakukan pengamatan dalam pita frekuensi radio 14,47–14,5 GHz yang berlokasi dalam wilayah kekuasaan Spanyol, Prancis, India, Italia, Inggris, dan Afrika Selatan. (WRC-15)

5.504C Dalam pita frekuensi radio 14–14,25 GHz, kerapatan aliran daya (*power flux-density*) yang dihasilkan di wilayah kekuasaan negara Arab Saudi, Bahrain, Botswana, Pantai Gading, Mesir, Guinea, India, Iran, Kuwait, Nigeria, Oman, Suriah, dan Tunisia oleh setiap stasiun bumi pesawat udara pada dinas satelit-bergerak penerbangan wajib tidak melampaui batasan yang terdapat dalam *Annex* 1, *Part B* dari Rekomendasi ITU-R M.1643-0, kecuali secara khusus disetujui lain oleh administrasi

KONSULTASI PUBLIK

yang terdampak. Ketentuan dalam catatan kaki ini tidak mengurangi kewajiban dari dinas satelit-bergerak penerbangan untuk beroperasi sebagai suatu dinas sekunder sesuai dengan Artikel No. 5.29. (WRC-15)

5.505 *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Botswana, Brunei Darussalam, Kamerun, Tiongkok, Kongo, Korea Selatan, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eswatini, Gabon, Guinea, India, Indonesia, Iran, Irak, Israel, Jepang, Yordania, Kuwait, Lebanon, Malaysia, Mali, Maroko, Mauritania, Oman, Filipina, Qatar, Suriah, Korea Utara, Singapura, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Cad, Viet Nam, dan Yaman, pita frekuensi radio 14–14,3 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-19)

5.506 Pita frekuensi radio 14–14,5 GHz dapat digunakan, dalam dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa), untuk tautan pengumpan (*feeder links*) pada dinas satelit-siaran, tunduk pada koordinasi dengan jaringan lain pada dinas satelit-tetap. Penggunaan tautan pengumpantersebut dipersiapkan untuk negara di luar Eropa.

5.506A Dalam pita frekuensi radio 14–14,5 GHz, stasiun bumi kapal laut dengan e.i.r.p. lebih besar dari 21 dBW wajib beroperasi dengan persyaratan yang sama dengan stasiun bumi yang ada di kapal laut, sebagaimana yang terdapat dalam Resolusi 902 (WRC-03). Catatan kaki ini wajib tidak berlaku bagi stasiun bumi kapal laut yang informasi Apendiks 4 lengkapnya telah diterima oleh Biro sebelum 5 Juli 2003. (WRC-03)

5.506B Stasiun bumi yang ada di kapal laut yang berkomunikasi dengan stasiun angkasa pada dinas satelit-tetap dapat beroperasi dalam pita frekuensi radio 14–14,5 GHz tanpa memerlukan persetujuan terlebih dahulu dari Siprus dan Malta, dalam jarak minimum sebagaimana yang terdapat dalam Resolusi 902 (WRC-03) dari negara tersebut. (WRC-15)

5.508 *Alokasi tambahan*: di Jerman, Prancis, Italia, Libya, Makedonia Utara, dan Inggris, pita frekuensi radio 14,25–14,3 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dengan kategori primer. (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.508A Dalam pita frekuensi radio 14,25–14,3 GHz, kerapatan aliran daya *(power flux-density)* yang dihasilkan di wilayah kekuasaan negara Arab Saudi, Bahrain, Botswana, Tiongkok, Pantai Gading, Mesir, Prancis, Guinea, India, Iran, Italia, Kuwait, Nigeria, Oman, Suriah, Inggris, dan Tunisia, oleh setiap stasiun bumi pesawat udara pada dinas satelit-bergerak penerbangan wajib tidak melampaui batasan yang terdapat dalam *Annex* 1, *Part* B dari Rekomendasi ITU-R M.1643-0, kecuali secara khusus disetujui lain oleh administrasi yang terdampak. Ketentuan dalam catatan kaki ini tidak mengurangi kewajiban dari dinas satelit-bergerak penerbangan untuk beroperasi sebagai suatu dinas sekunder sesuai dengan Artikel No. 5.29. (WRC-15)

5.509A Dalam pita frekuensi radio 14,3–14,5 GHz, kerapatan aliran daya *(power flux-density)* yang dihasilkan di wilayah kekuasaan negara Arab Saudi, Bahrain, Botswana, Kamerun, Tiongkok, Pantai Gading, Mesir, Prancis, Gabon, Guinea, India, Iran, Italia, Kuwait, Maroko, Nigeria, Oman, Suriah, Inggris, Sri Lanka, Tunisia, dan Viet Nam oleh stasiun bumi pesawat udara manapun pada dinas satelit-bergerak penerbangan wajib tidak melampaui batasan yang terdapat dalam *Annex* 1, *Part* B dari Rekomendasi ITU-R M.1643-0, kecuali secara khusus disetujui lain oleh administrasi yang terdampak. Ketentuan dalam catatan kaki ini tidak mengurangi kewajiban dari dinas satelit-bergerak penerbangan untuk beroperasi sebagai suatu dinas sekunder sesuai dengan Artikel No. 5.29. (WRC-15)

5.509B Penggunaan pita frekuensi radio 14,5–14,75 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 163 (WRC-15) dan 14,5–14,8 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 164 (WRC-15) oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) yang tidak diperuntukkan bagi tautan pengumpan (*feeder links*) dinas satelit-siaran terbatas untuk satelit-geostasioner. (WRC-15)

5.509C Untuk penggunaan pita frekuensi radio 14,5–14,75 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 163 (WRC-15) dan 14,5–14,8 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 164 (WRC-15) oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) yang tidak diperuntukkan bagi tautan pengumpan (*feeder links*) dinas satelit-siaran, stasiun bumi dinas satelit-tetap wajib memiliki antena berdiameter minimum 6 m dan kerapatan spektral daya *(power*

KONSULTASI PUBLIK

spectral density) maksimum -44,5 dBW/Hz pada masukan antena. Stasiun bumi tersebut wajib dinotifikasi pada lokasi yang diketahui di darat. (WRC-15)

5.509D Sebelum suatu administrasi mulai menggunakan stasiun bumi pada dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) yang tidak diperuntukkan bagi tautan pengumpan(*feeder link*s) untuk dinas satelit-siaran pada pita frekuensi radio 14,5-14,75 GHz (di negara yang terdaftar dalam Resolusi 163 [WRC-15]) dan 14,5-14,8 GHz (di negara yang terdaftar dalam Resolusi 164 [WRC-15]), administrasi tersebut wajib menjamin bahwa kerapatan aliran daya *(power flux-density)* yang dihasilkan oleh stasiun bumi tersebut tidak melampaui -151,5 dB(W/(m^2.4 kHz)) yang dihasilkan pada semua ketinggian
dari 0 m hingga 19000 m di atas permukaan laut pada jarak 22 km menuju laut dari seluruh pantai, yang didefinisikan sebagai batas terendah air surut, yang diakui secara resmi oleh setiap Negara pantai. (WRC-15)

5.509E Dalam pita frekuensi radio 14,50–14,75 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 163 (WRC-15) dan 14,50–14,8 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 164 (WRC-15), lokasi stasiun bumi dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) yang tidak diperuntukkan bagi tautan pengumpan(*feeder link*) untuk dinas satelit-siaran wajib menjaga jarak separasi paling sedikit 500 km dari perbatasan negara lain kecuali jarak yang lebih dekat secara tegas disetujui oleh administrasi tersebut. Artikel No. 9.17 tidak berlaku. Pada saat menerapkan ketentuan ini, administrasi harus mempertimbangkan bagian yang terkait dari regulasi ini dan Rekomendasi ITU-R terkait yang terbaru. (WRC-15)

5.509F Dalam pita frekuensi radio 14,50–14,75 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 163 (WRC-15) dan 14,5–14,8 GHz di negara yang terdaftar dalam Resolusi 164 (WRC-15), stasiun bumi pada dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) yang tidak diperuntukkan bagi tautan pengumpan (*feeder link*s) untuk dinas satelit-siaran wajib tidak membatasi pembangunan di masa mendatang dari dinas tetap dan dinas bergerak. (WRC-15)

5.509G Pita frekuensi radio 14,5-14,8 GHz juga dialokasikan untuk dinas

KONSULTASI PUBLIK

penelitian ruang angkasa dengan kategori primer. Namun, penggunaan tersebut terbatas untuk sistem satelit yang beroperasi pada dinas penelitian ruang angkasa (Bumi-ke-angkasa) untuk meneruskan data ke stasiun angkasa di orbit satelit-geostasioner dari stasiun bumi terkait. Stasiun pada dinas penelitian ruang angkasa wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun pada dinas tetap dan dinas bergerak serta pada dinas satelit-tetap yang terbatas untuk tautan pengumpan(*feeder links*) dinas satelit-siaran dan fungsi operasi angkasa terkait yang menggunakan frekuensi pelindung (*guardbands)* berdasarkan Apendiks 30A dan tautan pengumpanuntuk dinas satelit siaran di Wilayah 2, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun pada dinas tetap dan dinas bergerak serta pada dinas satelit-tetap yang terbatas untuk tautan pengumpan(*feeder links*) dinas satelit-siaran dan fungsi operasi angkasa terkait yang menggunakan frekuensi pelindung (*guardbands*) berdasarkan Apendiks 30A dan tautan pengumpan untuk dinas satelit-siaran di Wilayah 2. Penggunaan lain dari pita frekuensi radio ini oleh dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori sekunder. (WRC-15)

5.510 Kecuali untuk penggunaan yang sesuai dengan Resolusi 163 (WRC-15) dan Resolusi 164 (WRC-15), penggunaan pita frekuensi radio 14,5–14,8 GHz oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk tautan pengumpan (*feeder links*) pada dinas satelit-siaran. Penggunaan tersebut dipersiapkan untuk negara di luar Eropa. Penggunaan selain dari tautan pengumpan untuk dinas satelit-siaran tidak diizinkan di Wilayah 1 dan 2 dalam pita frekuensi radio 14,75–14,8 GHz. (WRC-15)

5.511 Alokasi tambahan: di Arab Saudi, Bahrain, Kamerun, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Guinea, Iran, Irak, Israel, Kuwait, Lebanon, Oman, Pakistan, Qatar, Suriah, dan Somalia, pita frekuensi radio 15,35–15,4 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori sekunder. (WRC-12)

5.511A Penggunaan pita frekuensi radio 15,43–15,63 GHz oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk tautan pengumpan *(feeder links)* dari sistem non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak, tunduk pada koordinasi berdasarkan Artikel No. 9.11A. (WRC-15)

5.511C Stasiun yang beroperasi pada dinas radionavigasi penerbangan

KONSULTASI PUBLIK

wajib membatasi e.i.r.p. efektif sesuai dengan Rekomendasi ITU-R S.1340-0. Jarak koordinasi minimum yang dipersyaratkan untuk melindungi stasiun radionavigasi penerbangan (Artikel No. 4.10 berlaku) dari gangguan yang merugikan oleh stasiun bumi tautan pengumpan *(feeder-link)* dan e.i.r.p. maksimum yang dipancarkan ke arah bidang horisontal lokal oleh stasiun bumi tautan pengumpan wajib sesuai dengan Rekomendasi ITU-R S.1340-0. (WRC-15)

5.511E Dalam pita frekuensi radio 15,4–15,7 GHz, stasiun yang beroperasi pada dinas radiolokasi wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun yang beroperasi pada dinas radionavigasi penerbangan, atau meminta proteksi/perlindungan dari stasiun yang beroperasi pada dinas radionavigasi penerbangan. (WRC-12)

5.511F Dalam rangka melindungi dinas astronomi radio dalam pita frekuensi radio 15,35–15,4 GHz, stasiun radiolokasi yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 15,4–15,7 GHz wajib tidak melampaui level kerapatan aliran daya (*power flux-density*) sebesar -156 dB(W/m^2) pada suatu lebar pita frekuensi radio 50 MHz dalam pita frekuensi radio 15,35–15,4 GHz, pada lokasi pengamatan astronomi radio manapun untuk lebih dari 2 persen waktu. (WRC-12)

5.512 *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Arab Saudi, Austria, Bahrain, Bangladesh, Brunei Darussalam, Kamerun, Kongo, Mesir, El Salvador, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Finlandia, Guatemala, India, Indonesia, Iran, Yordania, Kenya, Kuwait, Lebanon, Libya, Malaysia, Mali, Maroko, Mauritania, Montenegro, Nepal, Nikaragua, Niger, Oman, Pakistan, Qatar, Suriah, Republik Demokratik Kongo, Singapura, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Cad, Togo, dan Yaman, pita frekuensi radio 15,7–17,3 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-15)

5.513 *Alokasi tambahan*: di Israel, pita frekuensi radio 15,7–17,3 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. Dinas tersebut wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari

KONSULTASI PUBLIK

dinas yang beroperasi sesuai dengan Tabel di negara selain yang termasuk dalam Artikel No. 5.512, atau menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas yang beroperasi sesuai dengan Tabel di negara selain yang termasuk dalam Artikel No. 5.512.

5.513A Sensor aktif yang mengangkasa yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 17,2–17,3 GHz wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiolokasi dan dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer, atau membatasi pengembangan dari dinas radiolokasi dan dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer. (WRC-97)

5.514 *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Kamerun, El Salvador, Persatuan Emirat Arab, Guatemala, India, Iran, Irak, Israel, Italia, Jepang, Yordania, Kuwait, Libya, Lithuania, Nepal, Nikaragua, Nigeria, Oman, Uzbekistan, Pakistan, Qatar, Kirgistan, Sudan, dan Sudan Selatan, pita frekuensi radio 17,3–17,7 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori sekunder. Batasan daya yang diberikan dalam Artikel No. 21.3 dan 21.5 wajib berlaku. (WRC-15)

5.516 Penggunaan pita frekuensi radio 17,3–18,1 GHz oleh sistem satelit-geostasioner pada dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk tautan pengumpan *(feeder links)* pada dinas satelit-siaran. Penggunaan pita frekuensi radio 17,3–17,8 GHz di Wilayah 2 oleh sistem pada dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk satelit geostasioner. Untuk penggunaan pita frekuensi radio 17,3–17,8 GHz di Wilayah 2 oleh tautan pengumpan untuk dinas satelit-siaran dalam pita frekuensi radio 12,2–12,7 GHz, lihat Artikel 11. Penggunaan pita frekuensi radio 17,3–18,1 GHz (Bumi-ke-angkasa) di Wilayah 1 dan 3, dan 17,8–18,1 GHz (Bumi-ke-angkasa) di Wilayah 2 oleh sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12 untuk koordinasi dengan sistem satelit-non-geostasioner lainnya pada dinas satelit tetap. Sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari jaringan satelit-geostasioner pada dinas satelit-tetap yang beroperasi sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*, tidak tergantung pada tanggal penerimaan oleh Biro untuk informasi koordinasi atau informasi notifikasi

KONSULTASI PUBLIK

lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap dan informasi koordinasi atau informasi notifikasi lengkapnya, sebagaimana sesuai, untuk jaringan satelit-geostasioner, dan Artikel No. 5.43A tidak berlaku. Sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio tersebut di atas wajib dioperasikan sedemikian rupa sehingga setiap gangguan yang tidak dapat diterima yang mungkin terjadi selama pengoperasiannya wajib dihilangkan secepatnya. (WRC-2000)

5.516B Pita frekuensi radio berikut diidentifikasi untuk penggunaan oleh penerapan kerapatan tinggi pada dinas satelit-tetap:

17,3–17,7 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 1,
18,3–19,3 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 2,
19,7–20,2 GHz (angkasa-ke-Bumi) di semua Wilayah,
39,5–40 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 1,
40–40,5 GHz (angkasa-ke-Bumi) di semua Wilayah,
40,5–42 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 2,
47,5–47,9 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 1,
48,2–48,54 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 1,
49,44–50,2 GHz (angkasa-ke-Bumi) di Wilayah 1,
dan
27,5–27,82 GHz (Bumi-ke-angkasa) di Wilayah 1,
28,35–28,45 GHz (Bumi-ke-angkasa) di Wilayah 2,
28,45–28,94 GHz (Bumi-ke-angkasa) di semua Wilayah,
28,94–29,1 GHz (Bumi-ke-angkasa) Wilayah 2 dan 3,
29,25–29,46 GHz (Bumi-ke-angkasa) di Wilayah 2,
29,46–30 GHz (Bumi-ke-angkasa) di semua Wilayah,
48,2–50,2 GHz (Bumi-ke-angkasa) di Wilayah 2.

Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan dinas satelit-tetap lain atau oleh dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer bersama dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)* ini diantara para pengguna pita frekuensi radio tersebut. Administrasi harus memperhatikan hal ini saat mempertimbangkan ketentuan peraturan yang terkait dengan pita frekuensi radio tersebut. Lihat Resolusi 143 (Rev. WRC-19). (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.517A Pengoperasian stasiun bumi yang bergerak *(earth stations in motion)* yang berkomunikasi dengan stasiun angkasa dinas satelit-tetap geostasioner dalam pita frekuensi radio 17,7-19,7 GHz (angkasa-ke-Bumi) dan 27,5-29,5 GHz (Bumi-ke-angkasa) wajib tunduk pada penerapan Resolusi 169 (WRC-19). (WRC-19)

5.519 *Alokasi tambahan*: pita frekuensi radio 18–18,3 GHz di Wilayah 2 dan 18,1–18,4 GHz di Wilayah 1 dan 3 juga dialokasikan untuk dinas satelit-meteorologis (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer. Penggunaannya terbatas untuk satelit geostasioner. (WRC-07)

5.520 Penggunaan pita frekuensi radio 18,1–18,4 GHz oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk tautan pengumpan *(feeder links)* sistem satelit-geostasioner pada dinas satelit-siaran. (WRC-2000)

5.521 *Alokasi alternatif*: di Persatuan Emirat Arab dan Yunani, pita frekuensi radio 18,1–18,4 GHz dialokasikan untuk dinas tetap, dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi) dan dinas bergerak dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). Ketentuan Artikel No. 5.519 juga berlaku. (WRC-15)

5.522A Emisi dinas tetap dan dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio 18,6–18,8 GHz dibatasi untuk nilai yang diberikan pada Artikel No. 21.5A dan 21.16.2, secara berurutan. (WRC-2000)

5.522B Penggunaan pita frekuensi radio 18,6–18,8 GHz oleh dinas satelit-tetap terbatas untuk sistem geostasioner dan sistem dengan orbit yang memiliki titik terjauh lebih besar dari 20000 km. (WRC-2000)

5.523A Penggunaan pita frekuensi radio 18,8–19,3 GHz (angkasa-ke-Bumi) dan 28,6–29,1 GHz (Bumi-ke-Angkasa) oleh jaringan dinas satelit-tetap non-geostasioner dan geostasioner tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.11A, dan Artikel No. 22.2 tidak berlaku. Administrasi yang memiliki jaringan satelit-geostasioner berdasarkan koordinasi sebelum 18 November 1995 wajib bekerjasama semaksimal mungkin untuk berkoordinasi sesuai dengan Artikel No. 9.11A dengan jaringan satelit-non-geostasioner yang informasi notifikasinya telah diterima oleh Biro sebelum

KONSULTASI PUBLIK

tanggal tersebut, dengan maksud mencapai hasil yang dapat diterima oleh semua pihak terkait. Jaringan satelit-non-geostasioner wajib tidak menyebabkan gangguan yang tidak dapat diterima terhadap jaringan dinas satelit-tetap geostasioner yang informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya dianggap telah diterima oleh Biro sebelum 18 November 1995. (WRC-97)

5.523B Penggunaan pita frekuensi radio 19,3–19,6 GHz (Bumi-ke-angkasa) oleh dinas satelit-tetap terbatas untuk tautan pengumpan *(feeder links)* sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak. Penggunaan tersebut tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.11A, dan Artikel No. 22.2 tidak berlaku.

5.523C Artikel No. 22.2 wajib terus berlaku dalam pita frekuensi radio 19,3–19,6 GHz dan 29,1–29,4 GHz antara tautan pengumpan *(feeder links)* jaringan dinas satelit-bergerak non-geostasioner dan jaringan dinas satelit-tetap yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya dianggap telah diterima oleh Biro sebelum 18 November 1995. (WRC-97)

5.523D Penggunaan pita frekuensi radio 19,3–19,7 GHz (angkasa-ke-Bumi) oleh sistem dinas satelit-tetap geostasioner dan oleh tautan pengumpan *(feeder links)* untuk sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.11A, namun tidak tunduk pada ketentuan Artikel No. 22.2. Penggunaan pita frekuensi radio tersebut untuk sistem dinas satelit-tetap non-geostasioner lainnya, atau untuk hal yang diindikasikan dalam Artikel No. 5.523C dan No. 5.523E, tidak tunduk pada ketentuan Artikel No. 9.11A dan wajib terus tunduk pada prosedur Artikel 9 (kecuali Artikel No. 9.11A) dan Artikel 11, dan pada ketentuan Artikel No. 22.2. (WRC-97)

5.523E Artikel No. 22.2 wajib terus berlaku dalam pita frekuensi radio 19,6–19,7 GHz dan 29,4–29,5 GHz, antara tautan pengumpan *(feeder links)* jaringan dinas satelit-bergerak non-geostasioner dan jaringan dinas satelit-tetap yang informasi koordinasi atau informasi notifikasi Apendiks 4 lengkapnya dianggap telah diterima oleh Biro selambatnya 21 November 1997. (WRC-97)

KONSULTASI PUBLIK

5.524 Alokasi *tambahan*: di Afghanistan, Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Brunei Darussalam, Kamerun, Tiongkok, Kongo, Kosta Rika, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Gabon, Guatemala, Guinea, India, Iran, Irak, Israel, Jepang, Yordania, Kuwait, Lebanon, Malaysia, Mali, Maroko, Mauritania, Nepal, Nigeria, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Republik Demokratik Kongo, Korea Utara, Singapura, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Cad, Togo, dan Tunisia, pita frekuensi radio 19,7–21,2 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. Penggunaan tambahan tersebut wajib tidak memaksakan batasan apapun terhadap kerapatan aliran daya *(power flux-density)* stasiun angkasa pada dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio 19,7–21,2 GHz dan dari stasiun angkasa pada dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 19,7–20,2 GHz yang alokasi untuk dinas satelit-bergerak dengan kategori primer dalam pita frekuensi radio 19,7-20,2 GHz. (WRC-15)

5.525 Dalam rangka memfasilitasi koordinasi antarKewilayahan antara jaringan pada dinas satelit-bergerak dan dinas satelit-tetap, pembawa (*carriers*) pada dinas satelit-bergerak yang paling rentan terhadap gangguan, sedapat mungkin wajib berada pada bagian atas dari pita frekuensi radio 19,7–20,2 GHz dan 29,5–30 GHz.

5.526 Dalam pita frekuensi radio 19,7–20,2 GHz dan 29,5–30 GHz di Wilayah 2, dan dalam pita frekuensi radio 20,1–20,2 GHz dan 29,9–30 GHz di Wilayah 1 dan 3, jaringan yang keduanya pada dinas satelit-tetap dan dinas satelit-bergerak dapat memasukkan tautan antara stasiun bumi pada titik yang ditentukan atau yang tidak ditentukan atau pada saat bergerak, melalui satu atau beberapa satelit untuk komunikasi titik-ke-titik dan komunikasi titik-ke-banyak titik.

5.527 Dalam pita frekuensi radio 19,7–20,2 GHz dan 29,5–30 GHz, ketentuan Artikel No. 4.10 tidak berlaku terkait dengan dinas satelit-bergerak.

5.527A Pengoperasian stasiun bumi yang bergerak *(earth stations in motion)* yang berkomunikasi dengan dinas satelit-tetap tunduk pada Resolusi 156 (WRC-15). (WRC-15)

KONSULTASI PUBLIK

5.528 Alokasi dinas satelit-bergerak yang dimaksudkan untuk penggunaan oleh jaringan yang menggunakan antena titik-sorot sempit (*narrow spot–beam antenna*) dan teknologi maju lainnya pada stasiun angkasa. Administrasi yang mengoperasikan sistem pada dinas satelit-bergerak dalam pita frekuensi radio 19,7–20,1 GHz di Wilayah 2 dan dalam pita frekuensi radio 20,1–20,2 GHz wajib mengambil semua langkah yang dapat dilakukan untuk menjamin ketersediaan berkelanjutan pita frekuensi radio tersebut bagi administrasi yang mengoperasikan sistem tetap dan sistem bergerak sesuai dengan ketentuan Artikel No. 5.524.

5.530A Kecuali disetujui lain antara administrasi terkait, stasiun apapun pada dinas tetap atau dinas bergerak dari suatu administrasi wajib tidak menghasilkan kerapatan aliran daya *(power flux-density)* melampaui -120,4 dB
(W/(m^2 · MHz) pada ketinggian 3 m di atas tanah dari titik manapun dari wilayah kekuasaan dari setiap administrasi lainnya di Wilayah 1 dan 3 untuk lebih dari 20% waktu. Dalam melaksanakan penghitungan, administrasi harus menggunakan bentuk terkini dari Rekomendasi ITU-R P.452 (lihat juga bentuk terkini dari Rekomendasi ITU-R BO.1898). (WRC-15)

5.530B Dalam pita frekuensi radio 21,4–22 GHz, untuk memfasilitasi pengembangan dinas satelit-siaran, administrasi di Wilayah 1 dan 3 didorong untuk tidak membangun stasiun pada dinas bergerak dan didorong untuk membatasi pembangunan stasiun pada dinas tetap pada tautan titik-ke-titik. (WRC-12)

5.530D Dihapus. (WRC-19)

5.531 *Alokasi* tambahan: di Jepang, pita frekuensi radio 21,4–22 GHz juga dialokasikan untuk dinas siaran dengan kategori primer.

5.532 Penggunaan pita frekuensi radio 22,21–22,5 GHz oleh dinas satelit eksplorasi bumi (pasif) dan dinas penelitian ruang angkasa (pasif) wajib tidak membatasi dinas tetap dan dinas bergerak, kecuali dinas bergerak penerbangan.

KONSULTASI PUBLIK

5.532A Lokasi stasiun bumi pada dinas penelitian ruang angkasa wajib mempertahankan jarak separasi paling sedikit 54 km dari perbatasan negara tetangga terkait untuk melindungi dinas tetap dan dinas bergerak yang sudah ada dan pembangunan di masa mendatang kecuali jarak yang lebih pendek disetujui antara administrasi terkait. Artikel No. 9.17 dan 9.18 tidak berlaku. (WRC-12)

5.532AB Pita frekuensi radio 24,25-27,5 GHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh Administrasi yang ingin mengimplementasikan komponen terestrial dari Telekomunikasi Bergerak Internasional *(International Mobile Telecommunications* [IMT]*)*. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio ini oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. Resolusi 242 (WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.532B Penggunaan pita frekuensi radio 24,65–25,25 GHz di Wilayah 1 dan pita frekuensi radio 24,65–24,75 GHz di Wilayah 3 oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk stasiun bumi yang menggunakan antena berdiameter minimum 4,5 m. (WRC-12)

5.533 Dinas antarsatelit wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan dari stasiun perangkat deteksi permukaan bandara pada dinas radionavigasi.

5.534A Alokasi untuk dinas tetap dalam pita frekuensi radio 25,25-27,5 GHz diidentifikasi di Wilayah 2 untuk penggunaan oleh stasiun tataran tinggi (*High Altitude Platform Stations* [HAPS]) sesuai dengan ketentuan Resolusi 166 (WRC-19). Penggunaan alokasi dinas tetap tersebut oleh HAPS wajib dibatasi untuk arah bumi-ke-HAPS dalam pita frekuensi radio 25,25-27,0 GHz dan untuk arah HAPS-ke-bumi dalam pita frekuensi radio 27,0-27,5 GHz. Lebih lanjut, penggunaan pita frekuensi radio 25,5-27,0 GHz oleh HAPS wajib dibatasi untuk tautan gerbang (*gateway link)*. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan dinas tetap lainnya atau oleh dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer bersama, dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan radio (*Radio Regulations)*. (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.535 Dalam pita frekuensi radio 24,75–25,25 GHz, tautan pengumpan *(feeder links)* pada stasiun dinas satelit-siaran wajib memiliki prioritas atas penggunaan lain pada dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa). Penggunaan lain tersebut wajib melindungi dan wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari jaringan tautan pengumpan yang sudah ada dan jaringan tautan pengumpan yang akan beroperasi di masa mendatang pada stasiun satelit-siaran tersebut.

5.535A Penggunaan pita frekuensi radio 29,1–29,5 GHz (Bumi-ke-angkasa) oleh dinas satelit-tetap terbatas untuk sistem satelit-geostasioner dan tautan pengumpan *(feeder links)* untuk sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak. Penggunaan tersebut tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.11A, tetapi tidak tunduk pada ketentuan Artikel No. 22.2, kecuali sebagaimana yang ditunjukkan dalam Artikel No. 5.523C dan 5.523E yang penggunaan tersebut tidak tunduk pada ketentuan Artikel No. 9.11A dan wajib terus tunduk pada prosedur Artikel 9 (kecuali Artikel No. 9.11A) dan Artikel 11, serta ketentuan Artikel No. 22.2. (WRC-97)

5.536 Penggunaan pita frekuensi radio 25,25–27,5 GHz oleh dinas antarsatelit terbatas untuk penerapan satelit-penelitian ruang angkasa dan satelit-eksplorasi bumi, serta transmisi data yang berasal dari aktifitas industri dan medis di ruang angkasa.

5.536A Administrasi yang mengoperasikan stasiun bumi pada dinas satelit-eksplorasi Bumi atau dinas penelitian ruang angkasa wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap dan dinas bergerak yang dioperasikan oleh administrasi lain. Sebagai tambahan, stasiun bumi pada dinas satelit-eksplorasi Bumi atau pada dinas penelitian ruang angkasa harus dioperasikan dengan memperhatikan bentuk terkini dari Rekomendasi ITU-R SA.1862. Resolusi 242 (WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.536B Di Aljazair, Arab Saudi, Austria, Bahrain, Belgia, Brasil, Tiongkok, Korea Selatan, Denmark, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Estonia, Finlandia, Hongaria, India, Iran, Irak, Irlandia, Israel, Italia, Yordania, Kenya, Kuwait,

KONSULTASI PUBLIK

Lebanon, Libya, Lithuania, Moldova, Norwegia, Oman, Uganda, Pakistan, Filipina, Polandia, Portugal, Qatar, Suriah, Korea Utara, Slovakia, Republik Ceko, Rumania, Inggris, Singapura, Slovenia, Sudan, Swedia, Tanzania, Turki, Viet Nam, dan Zimbabwe, stasiun bumi yang beroperasi pada dinas satelit-eksplorasi Bumi dalam pita frekuensi radio 25,5–27 GHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap dan dinas bergerak atau menghalangi penggunaan dan pembangunan stasiun dinas tetap dan dinas bergerak. Resolusi 242 (WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.536C Di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Botswana, Brasil, Kamerun, Uni Komoro, Kuba, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Estonia, Finlandia, Iran, Israel, Yordania, Kenya, Kuwait, Lithuania, Malaysia, Maroko, Nigeria, Oman, Qatar, Suriah, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Tanzania, Tunisia, Uruguay, Zambia, dan Zimbabwe, stasiun bumi yang beroperasi pada dinas penelitian ruang angkasa dalam pita frekuensi radio 25,5–27 GHz wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun dinas tetap dan dinas bergerak, atau menghalangi penggunaan dan pembangunan stasiun dinas tetap dan dinas bergerak. (WRC-12)

5.537 Dinas angkasa yang menggunakan satelit non-geostasioner yang beroperasi pada dinas antarsatelit dalam pita frekuensi radio 27–27,5 GHz dibebaskan dari ketentuan Artikel No. 22.2.

5.537A Di Bhutan, Kamerun, Tiongkok, Korea Selatan, Rusia, India, Indonesia, Iran, Irak, Jepang, Kazakhstan, Malaysia, Maladewa, Mongolia, Myanmar, Uzbekistan, Pakistan, Filipina, Kirgistan, Korea Utara, Sudan,Sri Lanka, Thailand, dan Viet Nam, alokasi dinas tetap dalam pita frekuensi radio 27,9–28,2 GHz juga dapat digunakan oleh stasiun tataran tinggi (*High Altitude Platform Stations* [HAPS]) di wilayah kekuasaan negara tersebut. Penggunaan frekuensi 300 MHz tersebut dari alokasi dinas tetap oleh HAPS di negara tersebut di atas lebih lanjut terbatas untuk pengoperasian pada arah HAPS-ke-bumi dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap sistem dinas tetap jenis lain atau dinas primer bersama lainnya, atau tidak meminta proteksi/perlindungan dari sistem dinas tetap jenis lain atau dinas primer bersama lainnya. Lebih lanjut, pengembangan

KONSULTASI PUBLIK

dinas lain ini wajib tidak dibatasi oleh HAPS. Lihat Resolusi 145 (Rev. WRC-19). (WRC-19)

5.538 *Alokasi* tambahan: pita frekuensi radio 27,500–27,501 GHz dan 29,999–30,000 GHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer untuk transmisi rambu (*beacons*) yang dimaksudkan untuk pengendalian daya tautan ke atas (*uplink*). Pemancaran angkasa-ke-Bumi tersebut wajib tidak melampaui daya radiasi ekivalen isotropis (*equivalent isotropically radiated power* [e.i.r.p.]) sebesar +10 dBW pada arah satelit yang berdampingan di orbit satelit-geostasioner. (WRC-07)

5.539 Pita frekuensi radio 27,5–30 GHz dapat digunakan oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) untuk penyediaan tautan pengumpan *(feeder links)* pada dinas satelit-siaran.

5.540 *Alokasi* tambahan: pita frekuensi radio 27,501–29,999 GHz juga dialokasikan untuk dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori sekunder untuk transmisi rambu (*beacons*) yang dimaksudkan untuk pengendalian daya tautan ke atas (*uplink*).

5.541 Dalam pita frekuensi radio 28,5–30 GHz, dinas satelit-eksplorasi Bumi terbatas untuk transfer data antarstasiun dan tidak untuk pengumpulan informasi secara primer melalui sensor aktif atau sensor pasif.

5.541A Tautan pengumpan *(feeder links)* jaringan non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak dan jaringan geostasioner pada dinas satelit-tetap yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 29,1–29,5 GHz (Bumi-ke-angkasa) wajib menggunakan kontrol daya adaptif untuk tautan ke atas (*uplink*) atau metode kompensasi pemudaran lainnya, transmisi stasiun bumi tersebut wajib dilakukan pada tingkat daya yang dipersyaratkan untuk memenuhi performansi tautan yang diinginkan sekaligus mengurangi tingkat gangguan antara kedua jaringan tersebut. Metode tersebut wajib berlaku pada jaringan yang informasi koordinasi Apendiks 4-nya dianggap telah diterima oleh Biro setelah 17 Mei 1996 dan hingga

KONSULTASI PUBLIK

metode tersebut diubah pada Konferensi Radiokomunikasi Dunia yang berkompeten di masa mendatang. Administrasi yang mengajukan informasi Apendiks 4 untuk koordinasi sebelum tanggal tersebut didorong memanfaatkan teknik tersebut sepanjang dapat dilakukan. (WRC-2000)

5.542 *Alokasi tambahan*: di Aljazair, Arab Saudi, Bahrain, Brunei Darussalam, Kamerun, Tiongkok, Kongo, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eritrea, Ethiopia, Guinea, India, Iran, Irak, Jepang, Yordania, Kuwait, Lebanon, Malaysia, Mali, Maroko, Mauritania, Nepal, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Korea Utara, Somalia, Sudan, Sudan Selatan,Sri Lanka, dan Cad, pita frekuensi radio 29,5–31 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori sekunder. Batasan daya yang ditentukan dalam Artikel No. 21.3 dan 21.5 wajib berlaku. (WRC-12)

5.543 Pita frekuensi radio 29,95–30 GHz dapat digunakan untuk tautan angkasa-ke-angkasa pada dinas satelit-eksplorasi Bumi untuk keperluan telemetri, penjejakan, dan pengendalian (*telemetry, tracking, and control*) dengan kategori sekunder.

5.543A Dihapus. (WRC-19)

5.543B Alokasi untuk dinas tetap dalam pita frekuensi radio 31-31,3 GHz diidentifikasi untuk penggunaan global oleh stasiun tataran tinggi (*High Altitude Platform Stations* [HAPS]). Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan dinas tetap lainnya atau oleh dinas lainnya yang pita frekuensi radio tersebut dialokasikan dengan kategori primer bersama, dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* Penggunaan alokasi dinas tetap tersebut oleh HAPS wajib sesuai dengan ketentuan Resolusi 167 (WRC-19). (WRC-19)

5.544 Dalam pita frekuensi radio 31–31,3 GHz batas kerapatan aliran daya *(power flux-density)* yang ditetapkan dalam Artikel 21, Tabel 21-4 wajib berlaku pada dinas penelitian ruang angkasa.

5.545 *Kategori dinas yang berbeda*: di Armenia, Georgia, Kirgistan,

KONSULTASI PUBLIK

Tajikistan, dan Turkmenistan, alokasi pita frekuensi radio 31–31,3 GHz untuk dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-12)

5.547 Pita frekuensi radio 31,8–33,4 GHz, 37–40 GHz, 40,5–43,5 GHz, 51,4–52,6 GHz, 55,78–59 GHz dan 64–66 GHz tersedia untuk penerapan kerapatan-tinggi pada dinas tetap (lihat Resolusi 75 (WRC-2000)*). Administrasi harus memperhatikan hal ini pada saat mempertimbangkan ketentuan regulasi terkait dengan pita frekuensi radio tersebut. Karena adanya potensi pembangunan penerapan kerapatan tinggi pada dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio 39,5–40 GHz dan 40,5–42 GHz (lihat Artikel No. 5.516B), administrasi lebih lanjut harus memperhatikan potensi hambatan terhadap penerapan kerapatan tinggi pada dinas tetap, sebagaimana sesuai. (WRC-07)

5.547A Administrasi harus mengambil langkah yang dapat dilakukan untuk memperkecil potensi gangguan antara stasiun pada dinas tetap dan stasiun yang mengudara pada dinas radionavigasi dalam pita frekuensi radio 31,8–33,4 GHz, dengan memperhatikan kebutuhan operasional dari sistem radar yang mengudara. (WRC-2000)

5.547B *Alokasi alternatif*: di Amerika Serikat, pita frekuensi radio 31,8–32 GHz dialokasikan untuk dinas radionavigasi dan dinas penelitian ruang angkasa (angkasa dalam [*deep space*]) (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer. (WRC-97)

5.547C *Alokasi alternatif*: di Amerika Serikat, pita frekuensi radio 32–32,3 GHz dialokasikan untuk dinas radionavigasi dan dinas penelitian ruang angkasa (angkasa dalam [*deep space*]) (angkasa-ke-Bumi) dengan kategori primer. (WRC-03)

5.547D *Alokasi alternatif*: di Amerika Serikat, pita frekuensi radio 32,3–33 GHz dialokasikan untuk dinas antarsatelit dan dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-97)

---

* Catatan Sekretariat: Resolusi ini diubah oleh WRC-12.

KONSULTASI PUBLIK

5.547E *Alokasi alternatif*: di Amerika Serikat, pita frekuensi radio 33–33,4 GHz dialokasikan untuk dinas radionavigasi dengan kategori primer. (WRC-97)

5.548 Dalam merancang sistem untuk dinas antarsatelit dalam pita frekuensi radio 32,3–33 GHz, untuk dinas radionavigasi dalam pita frekuensi radio 32–33 GHz, dan untuk dinas penelitian ruang angkasa (angkasa dalam [*deep space*]) dalam pita frekuensi radio 31,8–32,3 GHz, administrasi wajib mengambil langkah yang diperlukan untuk mencegah gangguan yang merugikan antara dinas tersebut dengan memperhatikan aspek keselamatan dari dinas radionavigasi (lihat Rekomendasi 707). (WRC-03)

5.549 *Alokasi tambahan*: di Arab Saudi, Bahrain, Bangladesh, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Gabon, Indonesia, Iran, Irak, Israel, Yordania, Kuwait, Lebanon, Libya, Malaysia, Mali, Maroko, Mauritania, Nepal, Nigeria, Oman, Pakistan, Filipina, Qatar, Suriah, Republik Demokratik Kongo, Singapura, Somalia, Sudan, Sudan Selatan,Sri Lanka, Togo, Tunisia, dan Yaman, pita frekuensi radio 33,4–36 GHz juga dialokasikan untuk dinas tetap dan dinas bergerak dengan kategori primer. (WRC-12)

5.549A Dalam pita frekuensi radio 35,5–36,0 GHz, kerapatan aliran daya *(power flux-density)* rata-rata pada permukaan Bumi, yang dihasilkan oleh setiap sensor yang mengangkasa pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) atau dinas penelitian ruang angkasa (aktif), untuk setiap sudut yang lebih besar dari 0,8° dari pusat sorot (*beam centre*) wajib tidak melampaui -73,3 dB(W/m^2) dalam pita frekuensi radio tersebut. (WRC-03)

5.550 *Kategori dinas yang* berbeda: di Armenia, Azerbaijan, Belarus, Rusia, Georgia, Kirgistan, Tajikistan, dan Turkmenistan, alokasi pita frekuensi radio 34,7–35,2 GHz pada dinas penelitian ruang angkasa dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-12)

5.550A Untuk penggunaan bersama pita frekuensi radio 36–37 GHz antara dinas satelit-eksplorasi Bumi (pasif) dengan dinas tetap dan dinas bergerak, Resolusi 752 (WRC-07) wajib berlaku. (WRC-07)

KONSULTASI PUBLIK

5.550B Pita frekuensi radio 37-43,5 GHz, atau bagiannya, diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan komponen terestrial Telekomunikasi Bergerak Internasional *(International Mobile Telecommunications* [IMT]*).* Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan apapun yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* Karena potensi pembangunan stasiun bumi dinas satelit-tetap dalam rentang frekuensi 37,5-42,5 GHz dan penerapan kerapatan tinggi pada dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio 39,5-40 GHz di Wilayah 1, 40-40,5 GHz di semua Wilayah, dan 40,5-42 GHz di Wilayah 2 (lihat Artikel No. 5.516B), administrasi lebih lanjut harus memperhatikan potensi hambatan terhadap IMT dalam pita frekuensi radio tersebut, sebagaimana sesuai. Resolusi 243 (WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.550C Penggunaan pita frekuensi radio 37.5-39,5 GHz (angkasa-ke-Bumi), 39,5-42,5 GHz (angkasa-ke-Bumi), 47,2-50,2 GHz (Bumi-ke-angkasa) dan 50,4-51,4 GHz (Bumi-ke-angkasa) oleh sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12 untuk koordinasi dengan sistem satelit-non-geostasioner lainnya pada dinas satelit-tetap tetapi tidak dengan sistem satelit-non-geostasioner pada dinas lainnya. Resolusi 770 (WRC-19) juga wajib berlaku, dan Artikel No. 22.2 wajib terus berlaku. (WRC-19)

5.550D Alokasi untuk dinas tetap dalam pita frekuensi radio 38-39,5 GHz diidentifikasi untuk penggunaan global oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan stasiun tataran tinggi (*High Altitude Platform Stations* [HAPS]). Pada arah HAPS-ke-bumi, stasiun darat HAPS wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari stasiun pada dinas tetap, dinas bergerak dan dinas satelit-tetap, dan Artikel No. 5.43A tidak berlaku. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan dinas tetap lainnya atau oleh dinas lainnya yang dialokasikan dengan kategori primer bersama di pita frekuensi radio ini dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* Lebih lanjut, pengembangan dinas satelit-tetap, dinas tetap dan dinas bergerak wajib tidak terlalu dibatasi oleh HAPS. Penggunaan alokasi dinas tetap tersebut oleh HAPS wajib sesuai dengan ketentuan Resolusi 168 (WRC-19). (WRC-19)

KONSULTASI PUBLIK

5.550E Penggunaan pita frekuensi radio 39,5-40 GHz dan 40-40,5 GHz oleh sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-bergerak (angkasa-ke-Bumi) dan oleh sistem satelit-non-geostasioner pada dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi) tunduk pada penerapan ketentuan Artikel No. 9.12 untuk koordinasi dengan sistem satelit-non-geostasioner lainnya pada dinas satelit-tetap dan dinas satelit-bergerak tetapi tidak dengan sistem satelit-non-geostasioner pada dinas lainnya. Artikel No. 22.2 wajib terus berlaku untuk sistem satelit-non-geostasioner. (WRC-19)

5.551F Kategori *dinas yang berbeda*: di Jepang, alokasi pita frekuensi radio 41,5–42,5 GHz untuk dinas bergerak dengan kategori primer (lihat Artikel No. 5.33). (WRC-97)

5.551H Kerapatan aliran daya ekivalen (*equivalent power flux-density* [epfd]) yang dihasilkan dalam pita frekuensi radio 42,5–43,5 GHz oleh semua stasiun angkasa pada sistem satelit-non-geostasioner manapun pada dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi), atau pada dinas satelit-siaran yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 42–42,5 GHz wajib tidak melampaui nilai berikut pada lokasi stasiun astronomi radio manapun untuk lebih dari 2% waktu:

- -230 dB(W/m^2) dalam 1 GHz dan -246 dB(W/m^2) dalam setiap 500 kHz dari pita frekuensi radio 42,5–43,5 GHz pada lokasi stasiun astronomi radio manapun yang terdaftar sebagai suatu teleskop piringan tunggal (*single-dish telescope)*, dan
- -209 dB(W/m^2) dalam setiap 500 kHz dari pita frekuensi radio 42,5–43,5 GHz pada lokasi stasiun astronomi radio manapun yang terdaftar sebagai suatu stasiun interferometri dasar yang sangat panjang (*very long baseline interferometry*).

Nilai epfd tersebut wajib dievaluasi dengan menggunakan metodologi yang terdapat dalam Rekomendasi ITU-R S.1586-1 dan pola antena rujukan serta penguatan maksimum suatu antena pada dinas astronomi radio yang terdapat dalam Rekomendasi ITU-R RA.1631-0 dan wajib berlaku di seluruh bagian langit dan untuk sudut elevasi yang lebih tinggi dari sudut operasi minimum θ_{min} radioteleskop (yang suatu nilai standar [*default value*] 5° harus diadopsi jika tidak terdapat informasi

KONSULTASI PUBLIK

notifikasi).

Nilai tersebut wajib berlaku pada stasiun astronomi radio manapun yang:

- beroperasi sebelum 5 Juli 2003 dan telah dinotifikasi ke Biro sebelum 4 Januari 2004; atau
- dinotifikasi sebelum tanggal penerimaan informasi Apendiks 4 lengkap untuk koordinasi atau notifikasi, sebagaimana sesuai, untuk stasiun angkasa yang batasan tersebut berlaku.

Stasiun astronomi radio lainnya yang dinotifikasi setelah tanggal tersebut dapat meminta persetujuan dari administrasi yang telah mengizinkan stasiun angkasa. Di Wilayah 2, Resolusi 743 (WRC-03) wajib berlaku. Batasan dalam catatan kaki ini dapat dilampaui di lokasi suatu stasiun astronomi radio negara manapun yang administrasinya setuju. (WRC-15)

5.551I Kerapatan aliran daya *(power flux-density)* dalam pita frekuensi radio 42,5–43,5 GHz yang dihasilkan oleh stasiun angkasa geostasioner manapun pada dinas satelit-tetap (angkasa-ke-Bumi) atau dinas satelit-siaran (angkasa-ke-Bumi) yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 42–42,5 GHz wajib tidak melampaui nilai berikut pada lokasi dari stasiun astronomi radio manapun:

- -137 dB(W/m^2) dalam 1 GHz dan -153 dB(W/m^2) dalam setiap 500 kHz dari pita frekuensi radio 42,5–43,5 GHz di lokasi stasiun astronomi radio manapun yang terdaftar sebagai suatu teleskop piringan tunggal (*single dish telescope*); dan
- -116 dB(W/m^2) dalam setiap 500 kHz dari pita frekuensi radio 42,5–43,5 GHz di stasiun radio astronomi manapun yang terdaftar sebagai suatu stasiun interferometri dasar yang sangat panjang (*very long baseline interferometry*).

Nilai tersebut wajib berlaku pada lokasi dari stasiun astronomi radio manapun yang:

- beroperasi sebelum 5 Juli 2003 dan telah dinotifikasi kepada Biro sebelum 4 Januari 2004; atau
- dinotifikasi sebelum tanggal penerimaan informasi Apendiks 4 lengkap untuk koordinasi atau notifikasi, sebagaimana sesuai, untuk stasiun angkasa yang batasan tersebut berlaku.

Stasiun astronomi radio lainnya yang dinotifikasi setelah tanggal tersebut dapat meminta persetujuan dari administrasi yang telah

KONSULTASI PUBLIK

mengizinkan stasiun angkasa. Di Wilayah 2, Resolusi 743 (WRC-03) wajib berlaku. Batasan dalam catatan kaki ini dapat dilampaui di lokasi suatu stasiun astronomi radio di negara manapun yang administrasinya setuju. (WRC-03)

5.552 Alokasi spektrum untuk dinas satelit-tetap dalam pita frekuensi radio 42,5–43,5 GHz dan 47,2–50,2 GHz untuk pemancaran Bumi-ke-angkasa lebih besar dari alokasi dalam pita frekuensi radio 37,5–39,5 GHz untuk pemancaran angkasa-ke-Bumi dalam rangka mengakomodir tautan pengumpan *(feeder links)* pada dinas satelit-siaran. Administrasi didesak untuk mengambil semua langkah yang dapat dilakukan untuk mempersiapkan pita frekuensi radio 47,2–49,2 GHz untuk tautan pengumpan dinas satelit-siaran yang beroperasi dalam pita frekuensi radio 40,5–42,5 GHz.

5.552A Alokasi untuk dinas tetap dalam pita frekuensi radio 47,2–47,5 GHz dan 47,9–48,2 GHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh Stasiun tataran tinggi *(high altitude platform stations* [HAPS]*).* Identifikasi tersebut tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dengan kategori primer bersama, dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* Penggunaan alokasi dinas tetap tersebut dalam pita frekuensi radio 47,2–47,5 GHz dan 47,9–48,2 GHz oleh HAPS wajib sesuai dengan ketentuan Resolusi 122 (Rev. WRC-19). (WRC-19)

5.553 Dalam pita frekuensi radio 43,5–47 GHz dan 66–71 GHz, stasiun pada dinas bergerak darat dapat dioperasikan dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas radiokomunikasi angkasa yang pita frekuensi radio tersebut dialokasikan (lihat Artikel No. 5.43). (WRC-2000)

5.553A Di Aljazair, Angola, Bahrain, Belarus, Benin, Botswana, Brasil, Burkina Faso, Cabo Verde, Korea, Pantai Gading, Kroasia, Persatuan Emirat Arab, Estonia, Eswatini, Gabon, Gambia, Ghana, Yunani, Guinea, Guinea-Bissau, Hongaria, Iran, Irak, Yordania, Kuwait, Lesotho, Latvia, Liberia, Lithuania, Madagaskar, Malawi, Mali, Moroko, Mauritius, Mauritania,

KONSULTASI PUBLIK

Mozambik, Namibia, Niger, Nigeria, Oman, Qatar, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovenia, Sudan, Afrika Selatan, Swedia, Tanzania, Togo, Tunisia, Zambia, dan Zimbabwe, pita frekuensi radio 45,5-47 GHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan komponen terestrial dari Telekomunikasi Bergerak Internasional *(International Mobile Telecommunications* [IMT]*)*, dengan memperhatikan Artikel No. 5.553. Berkenaan dengan dinas bergerak penerbangan dan dinas radionavigasi, penggunaan pita frekuensi radio tersebut untuk implementasi IMT tunduk pada persetujuan yang diperoleh berdasarkan Artikel No. 9.21 dengan administrasi terkait dan wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas tersebut, atau meminta proteksi/perlindungan dari dinas tersebut. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* Resolusi 244 (WRC-19) berlaku. (WRC-19).

5.553B Di Wilayah 2 dan Aljazair, Angola, Arab Saudi, Australia, Bahrain, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Afrika Tengah, Uni Komoro, Republik Kongo, Korea, Pantai Gading, Djibouti, Mesir, Persatuan Emirat Arab, Eswatini, Ethiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ekuitorial, India, Iran, Irak, Jepang, Yordania, Kenya, Kuwait, Lesotho, Liberia, Libya, Lithuania, Madagaskar, Malaysia, Malawi, Mali, Moroko, Mauritius, Mauritania, Mozambik, Namibia, Niger, Nigeria, Oman, Uganda, Qatar, Suriah, Republik Demokratik Kongo, Rwanda, Sao Tome dan Principe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Singapura, Slovenia, Somalia, Sudan, Sudan Selatan, Afrika Selatan, Swedia, Tanzania, Cad, Togo, Tunisia, Zambia, dan Zimbabwe, pita frekuensi radio 47,2-48,2 GHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan Telekomunikasi Bergerak Internasional *(International Mobile Telecommunications* [IMT]*).* Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* Resolusi 243 (WRC-19) berlaku. (WRC-19)

5.554 Dalam pita frekuensi radio 43,5–47 GHz, 66–71 GHz, 95–100 GHz,

KONSULTASI PUBLIK

123–130 GHz, 191,8–200 GHz, dan 252–265 GHz, tautan satelit yang menghubungkan stasiun darat pada suatu titik tetap tertentu juga diizinkan pada saat digunakan dalam kaitannya dengan dinas satelit-bergerak atau dinas satelit-radionavigasi. (WRC-2000)

5.555 Alokasi tambahan: pita frekuensi radio 48,94–49,04 GHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori primer. (WRC-2000)

5.555C Penggunaan pita frekuensi radio 51,4-52,4 GHz oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk jaringan satelit-geostasioner. Stasiun buminya wajib dibatasi untuk stasiun bumi gerbang (*gateway*) dengan diameter antena minimum 2,4 meter. (WRC-19)

5.556 Dalam pita frekuensi radio 51,4–54,25 GHz, 58,2–59 GHz, dan 64–65 GHz, pengamatan astronomi radio dapat dilakukan berdasarkan pengaturan nasional. (WRC-2000)

5.556A Penggunaan pita frekuensi radio 54,25–56,9 GHz, 57–58,2 GHz, dan 59–59,3 GHz oleh dinas antarsatelit terbatas untuk satelit di orbit satelit-geostasioner. Masukan tunggal kerapatan aliran daya *(power flux-density)* di semua ketinggian dari 0 km sampai dengan 1000 km di atas permukaan Bumi yang dihasilkan oleh suatu stasiun pada dinas antarsatelit, untuk semua kondisi dan untuk semua metode modulasi, wajib tidak melampaui -147 dB(W/(m^2.100 MHz)) untuk semua sudut datang. (WRC-97)

5.556B *Alokasi* tambahan: di Jepang, pita frekuensi radio 54,25–55,78 GHz juga dialokasikan untuk dinas bergerak dengan kategori primer untuk penggunaan kerapatan-rendah. (WRC-97)

5.557 *Alokasi tambahan*: di Jepang, pita frekuensi radio 55,78–58,2 GHz juga dialokasikan untuk dinas radiolokasi dengan kategori primer. (WRC-97)

5.557A Dalam pita frekuensi radio 55,78–56,26 GHz, dalam rangka melindungi stasiun pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (pasif), kerapatan daya maksimum yang disalurkan oleh pemancar ke antena stasiun dinas

KONSULTASI PUBLIK

tetap dibatasi hingga -26 dB (W/MHz). (WRC-2000)

5.558 Dalam pita frekuensi radio 55,78–58,2 GHz, 59–64 GHz, 66–71 GHz, 122,25–123 GHz, 130–134 GHz, 167–174,8 GHz, dan 191,8–200 GHz, stasiun pada dinas bergerak penerbangan dapat dioperasikan dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas antarsatelit (lihat Artikel No. 5.43). (WRC-2000)

5.558A Penggunaan pita frekuensi radio 56,9–57 GHz oleh sistem antarsatelit terbatas untuk tautan antarasatelit di orbit satelit-geostasioner dan untuk pemancaran dari satelit non-geostasioner di orbit Bumi-tinggi ke orbit Bumi-rendah. Untuk tautan antara satelit di orbit satelit-geostasioner, masukan tunggal kerapatan aliran daya *(power flux-density)* di semua ketinggian dari 0 km sampai 1000 km di atas permukaan Bumi, untuk semua kondisi dan untuk semua metode modulasi, wajib tidak melampaui -147 dB(W/(m^2.100 MHz)) untuk semua sudut datang. (WRC-97)

5.559 Dalam pita frekuensi radio 59–64 GHz, radar yang mengudara pada dinas radiolokasi dapat dioperasikan dengan syarat tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas antarsatelit (lihat Artikel No. 5.43). (WRC-2000)

5.559AA Pita frekuensi radio 66-71 GHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi yang ingin mengimplementasikan komponen terestrial dari Telekomunikasi Bergerak Internasional *(International Mobile Telecommunications* [IMT]*).* Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan pita frekuensi radio tersebut oleh penerapan apapun dari dinas yang dialokasikan dan tidak memiliki prioritas dalam Peraturan Radio (*Radio Regulations).* Resolusi 241 (WRC-19) berlaku. (WRC-19).

5.559B Penggunaan pita frekuensi radio 77,5–78 GHz oleh dinas radiolokasi wajib dibatasi untuk radar jarak-dekat untuk penerapan berbasis darat (*ground-based*) termasuk radar otomotif. Karekteristik teknis dari radar tersebut terdapat pada bentuk terkini Rekomendasi ITU-R M.2057. Ketentuan Artikel No. 4.10 tidak berlaku. (WRC-15)

5.560 Dalam pita frekuensi radio 78–79 GHz radar yang berada di

KONSULTASI PUBLIK

stasiun angkasa dapat dioperasikan dengan kategori primer pada dinas satelit-eksplorasi Bumi dan pada dinas penelitian ruang angkasa.

5.561 Dalam pita frekuensi radio 74–76 GHz, stasiun pada dinas tetap, dinas bergerak, dan dinas siaran wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap stasiun dinas satelit-tetap atau stasiun dinas satelit-siaran yang beroperasi sesuai dengan keputusan dari konferensi perencanaan penetapan frekuensi yang sesuai untuk dinas satelit-siaran. (WRC-2000)

5.561A Pita frekuensi radio 81–81,5 GHz juga dialokasikan untuk dinas amatir dan dinas satelit-amatir dengan kategori sekunder. (WRC-2000)

5.561B Di Jepang, penggunaan pita frekuensi radio 84–86 GHz oleh dinas satelit-tetap (Bumi-ke-angkasa) terbatas untuk tautan pengumpan *(feeder links)* pada dinas satelit-siaran yang menggunakan orbit satelit-geostasioner. (WRC-2000)

5.562 Penggunaan pita frekuensi radio 94–94,1 GHz oleh dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) terbatas untuk radar awan yang mengangkasa. (WRC-97)

5.562A Dalam pita frekuensi radio 94–94,1 GHz dan 130–134 GHz, pemancaran dari stasiun angkasa pada dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) yang diarahkan ke sorot utama (*main beam*) suatu antena astronomi radio yang memiliki potensi merusak beberapa penerima astronomi radio. Badan ruang angkasa yang mengoperasikan pemancar dan stasiun astronomi radio terkait harus bersama-sama merencanakan pengoperasiannya untuk mencegah kejadian tersebut semaksimal mungkin. (WRC-2000)

5.562B Dalam pita frekuensi radio 105–109,5 GHz, 111,8–114,25 GHz, dan 217–226 GHz, penggunaan alokasi tersebut terbatas hanya untuk astronomi radio berbasis-ruang angkasa. (WRC-19)

5.562C Penggunaan pita frekuensi radio 116–122,25 GHz oleh dinas antarsatelit terbatas untuk satelit di orbit satelit-geostasioner. Masukan-

KONSULTASI PUBLIK

tunggal kerapatan aliran daya *(power flux-density)* yang dihasilkan oleh suatu stasiun pada dinas antarsatelit, untuk semua kondisi dan untuk semua metode modulasi, di semua ketinggian dari 0 km sampai 1000 km di atas permukaan Bumi dan di sekitar semua posisi orbit satelit geostasioner yang diduduki oleh sensor pasif, wajib tidak melampaui -148 dB(W/(m^2.MHz)) untuk semua sudut datang. (WRC-2000)

5.562D *Alokasi tambahan*: di Korea Selatan, pita frekuensi radio 128–130 GHz, 171–171,6 GHz, 172,2–172,8 GHz, dan 173,3–174 GHz juga dialokasikan untuk dinas astronomi radio dengan kategori primer. Stasiun astronomi radio di Korea Selatan yang beroperasi dalam pita frekuensi radio yang dirujuk pada catatan kaki ini wajib tidak meminta proteksi/perlindungan dari dinas yang beroperasi di negara lain sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*, atau membatasi penggunaan dan pengembangan dinas yang beroperasi di negara lain sesuai dengan Peraturan Radio (*Radio Regulations)*. (WRC-15)

5.562E Alokasi untuk dinas satelit-eksplorasi Bumi (aktif) terbatas untuk pita frekuensi radio 133,5–134 GHz. (WRC-2000)

5.562F Dihapus. (WRC-19)

5.562G Dihapus. (WRC-19)

5.562H Penggunaan pita frekuensi radio 174,8–182 GHz dan 185–190 GHz oleh dinas antarsatelit terbatas untuk satelit di orbit satelit-geostasioner. Masukan-tunggal kerapatan aliran daya *(power flux-density)* yang dihasilkan oleh suatu stasiun pada dinas antarsatelit untuk semua kondisi dan untuk semua metode modulasi, di semua ketinggian dari 0 km sampai 1000 km di atas permukaan Bumi dan di sekitar semua posisi orbit geostasioner yang diduduki oleh sensor pasif, wajib tidak melampaui -144 dB(W/(m^2.MHz)) untuk semua sudut datang. (WRC-2000)

5.563A Dalam pita frekuensi radio 200–209 GHz, 235–238 GHz, 250–252 GHz, dan 265–275 GHz, penginderaan atmosfer pasif berbasis-darat dilakukan untuk memonitor unsur atmosfer. (WRC-2000)

5.563B Pita frekuensi radio 237,9–238 GHz juga dialokasikan untuk dinas

KONSULTASI PUBLIK

satelit-eksplorasi Bumi (aktif) dan dinas penelitian ruang angkasa (aktif) hanya untuk radar awan yang mengangkasa. (WRC-2000)

5.564A Untuk pengoperasian penerapan dinas tetap dan dinas bergerak darat dalam pita frekuensi radio dalam rentang 275-450 GHz:

Pita frekuensi radio 275-296 GHz, 306-313 GHz, 318-333 GHz, dan 356-450 GHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi untuk implementasi penerapan dinas bergerak darat dan dinas tetap, yang tidak memerlukan persyaratan khusus untuk melindungi penerapan dinas satelit-eksplorasi Bumi (pasif).

Pita frekuensi radio 296-306 GHz, 313-318 GHz, dan 333-356 GHz hanya dapat digunakan oleh penerapan dinas tetap dan dinas bergerak darat apabila persyaratan khusus untuk menjamin proteksi/perlindungan terhadap penerapan dinas satelit-eksplorasi Bumi (pasif) ditetapkan sesuai dengan Resolusi 731 (Rev. WRC-19).

Dalam bagian dari rentang frekuensi 275-450 GHz yang penerapan astronomi radio digunakan, persyaratan khusus (misalnya minimum jarak separasi dan/atau sudut penghindaran) mungkin diperlukan untuk menjamin proteksi/perlindungan kedudukan (*site*) astronomi radio dari penerapan dinas bergerak darat dan/atau dinas tetap, berdasarkan kasus per kasus sesuai dengan Resolusi 731 (Rev.WRC-19).

Penggunaan pita frekuensi radio tersebut di atas oleh penerapan dinas bergerak darat dan dinas tetap tidak menghalangi penggunaan oleh penerapan lain apapun dari dinas radio dalam pita frekuensi radio 275-450 GHz, dan tidak memiliki prioritas atas penerapan lain apapun dari dinas radio dalam pita frekuensi radio 275-450 GHz . (WRC-19)

5.565 Pita frekuensi radio berikut dalam rentang 275–1000 GHz diidentifikasi untuk penggunaan oleh administrasi untuk penerapan dinas pasif:

- dinas astronomi radio: 275–323 GHz, 327–371 GHz, 388–424 GHz, 426–442 GHz, 453–510 GHz, 623–711 GHz, 795–909 GHz, dan 926–945 GHz;

KONSULTASI PUBLIK

- dinas satelit-eskplorasi Bumi (pasif) dan dinas penelitian ruang angkasa (pasif): 275–286 GHz, 296–306 GHz, 313–356 GHz, 361–365 GHz, 369–392 GHz, 397–399 GHz, 409–411 GHz, 416–434 GHz, 439–467 GHz, 477–502 GHz, 523–527 GHz, 538–581 GHz, 611–630 GHz, 634–654 GHz, 657–692 GHz, 713–718 GHz, 729–733 GHz, 750–754 GHz, 771–776 GHz, 823–846 GHz, 850–854 GHz, 857–862 GHz, 866–882 GHz, 905–928 GHz, 951–956 GHz, 968–973 GHz, dan 985–990 GHz.

Penggunaan dalam rentang 275–1000 GHz oleh dinas pasif tidak menghalangi penggunaan rentang tersebut oleh dinas aktif. Administrasi yang ingin menyediakan frekuensi dalam rentang 275–1000 GHz untuk penerapan dinas aktif didesak untuk mengambil semua langkah yang dapat dilakukan untuk melindungi dinas pasif tersebut dari gangguan yang merugikan hingga tanggal pada saat Tabel Alokasi Frekuensi ditetapkan dalam rentang 275–1000 GHz tersebut di atas.

Semua frekuensi dalam rentang 1000–3000 GHz dapat digunakan oleh kedua dinas aktif dan pasif. (WRC-12)

KONSULTASI PUBLIK

3.3 CATATAN KAKI INDONESIA

Dalam Catatan Kaki Indonesia di bawah ini, penggunaan spektrum frekuensi radio di Indonesia diatur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Direncanakan, artinya penggunaan pita frekuensi radio ini diidentifikasikan untuk suatu dinas atau suatu penerapan di masa depan. Identifikasi ini tidak menghalangi penggunaan oleh dinas lain atau penerapan lain dalam dinas yang sama dan tidak memberikan prioritas penggunaan terhadap dinas lain atau penerapan lain.

b. Digunakan, artinya penggunaan pita frekuensi radio ini oleh suatu dinas atau suatu penerapan tidak menghalangi penggunaan oleh dinas lain atau penerapan lain pada dinas yang sama dan tidak memberikan prioritas terhadap dinas lain atau penerapan lain.

c. Diutamakan, artinya penggunaan pita frekuensi radio ini oleh suatu dinas atau suatu penerapan mendapat proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang ditimbulkan oleh dinas lain atau stasiun lain pada dinas yang sama.

d. Dalam hal pada catatan kaki Indonesia dinyatakan bahwa suatu dinas atau suatu stasiun pada suatu dinas dapat beroperasi dalam pita frekuensi radio tertentu tidak dapat meminta proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang ditimbulkan oleh dinas lain atau stasiun lain pada dinas yang sama, hal ini juga berarti bahwa dinas atau stasiun pada dinas yang tidak dapat meminta proteksi/perlindungan tersebut wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas lain atau stasiun lain pada dinas yang sama.

e. Dalam hal pada catatan kaki Indonesia dinyatakan bahwa suatu dinas atau suatu stasiun pada suatu dinas dapat beroperasi pada pita frekuensi tertentu wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap dinas lain atau stasiun lain pada dinas yang sama, hal ini juga berarti bahwa dinas atau stasiun pada dinas yang wajib tidak menyebabkan gangguan yang merugikan tersebut tidak dapat meminta proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang ditimbulkan oleh dinas lain atau stasiun lain pada dinas yang sama.

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS01	Pita frekuensi radio *Medium Frequency* (MF) pada rentang frekuensi radio 526,5 – 1606,5 kHz digunakan untuk keperluan radio siaran terestrial mengikuti ketentuan *The Final Acts of the Kewilayahan Administrative LF/MF Broadcasting Conference* (*Regions 1 and 3*) Geneva, 1975 dan rencana induk (*masterplan*) penggunaan spektrum frekuensi radio untuk keperluan radio siaran terestrial. (TASFRI Rev. 2021)
INS02	Pita frekuensi radio *High Frequency* (HF) pada rentang frekuensi radio 3200–3400 kHz, 3900–4000 kHz, 4750–4995 kHz, 5005–5060 kHz, 5900–6200 kHz, 9400–9900 kHz, 11600–12100 kHz, 13570–13870 kHz, 15100–15800 kHz, 17480–17900 kHz, 18900–19020 kHz, 21450–21850 kHz, dan 25670–26100 kHz diutamakan untuk keperluan radio siaran terestrial. (TASFRI Rev. 2021)
INS03	Dihapus. (TASFRI 2014)
INS04	Pita frekuensi radio *Very High Frequency* (VHF) Band II pada rentang frekuensi radio 87,0–108 MHz diutamakan untuk keperluan radio siaran terestrial mengikuti rencana induk (*masterplan*) penggunaan spektrum frekuensi radio untuk keperluan radio siaran terestrial. (TASFRI Rev. 2021)
INS04A	Pita frekuensi radio 137–138 MHz berpasangan dengan 141–142 MHz dan 138,5–140 MHz berpasangan dengan 148,25–149,75 MHz diutamakan untuk penerapan dinas bergerak darat dengan moda *Frequency Division Duplex* (FDD), antara lain sistem komunikasi radio konvensional dan/atau sistem komunikasi radio *trunking*. Penggunaan pita frekuensi radio tersebut diprioritaskan untuk instansi Pemerintah atau badan hukum yang terkait dengan pelayanan publik. (TASFRI 2021)
INS04B	Pita frekuensi radio 138–138,5 MHz, 140–141 MHz, 143,6–144 MHz, 148–148,25 MHz, dan 149,75–149,9 MHz diutamakan untuk penerapan dinas bergerak darat dengan moda *Time Division Duplex* (TDD), antara lain sistem komunikasi radio konvensional dan/atau sistem komunikasi radio trunking. Penggunaan pita frekuensi radio tersebut diprioritaskan untuk instansi Pemerintah atau badan hukum yang terkait dengan pelayanan publik. (TASFRI 2021)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS04C	Kanal frekuensi radio dalam rentang 156,025–156,250 MHz diutamakan untuk alokasi Dinas Bergerak Maritim untuk keperluan komunikasi stasiun kapal. (TASFRI 2021)
INS04D	Kanal frekuensi radio dalam rentang 160,625–160,850 MHz diutamakan untuk alokasi Dinas Bergerak Maritim untuk keperluan komunikasi stasiun pantai. (TASFRI 2021)
INS05	Pita frekuensi radio *Very High Frequency* (VHF) Band III pada rentang frekuensi radio 174-230 MHz direncanakan untuk keperluan penyiaran digital. (TASFRI Rev. 2021)
INS05A	Pita frekuensi radio 287–294 MHz dan 310-324 MHz direncanakan untuk penyelenggaraan telekomunikasi khusus yang sifat, bentuk, dan kegunaannya diperuntukkan khusus. (TASFRI 2021)
INS06	Pita frekuensi radio 311-323 MHz dan 336-348 MHz digunakan untuk keperluan Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi. Stasiun radio yang menggunakan pita frekuensi radio 311-323 MHz untuk keperluan Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi memiliki kategori sekunder terhadap stasiun radio yang menggunakan pita frekuensi radio 310-324 MHz di masa depan untuk penyelenggaraan telekomunikasi khusus yang sifat, bentuk, dan kegunaannya diperuntukkan khusus. Stasiun radio yang menggunakan pita frekuensi radio 336-348 MHz untuk keperluan Kewajiban Pelayanan Universal Telekomunikasi memiliki kategori sekunder terhadap stasiun radio yang menggunakan pita frekuensi radio 335,4-348 MHz untuk keperluan sistem komunikasi radio konvensional yang menerapkan *band plan* dan *channeling plan* sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri yang mengatur mengenai perencanaan penggunaan pita frekuensi radio (*band plan*) pada pita frekuensi radio 300 MHz untuk sistem komunikasi radio konvensional dan *Studio-Transmitter Link* (STL). (TASFRI Rev. 2021)
INS07	Dihapus. (TASFRI Rev. 2014)
INS07A	Dihapus. (TASFRI 2021)
INS08	Pita frekuensi radio 300–304,5 MHz berpasangan dengan 305–309,5 MHz dan 340,1–343 MHz berpasangan dengan 345,1–348 MHz diutamakan untuk sistem komunikasi radio konvensional dupleks dengan moda *Frequency Division Duplex* (FDD). (TASFRI Rev. 2014)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS08A	Pita frekuensi radio 304,5–305 MHz, 309,5–310 MHz, 335,4–340,1 MHz, dan 343–343,1 MHz diutamakan untuk sistem komunikasi radio konvensional simpleks dengan moda *Time Division Duplex* (TDD). (TASFRI 2014)
INS08B	Pita frekuensi radio 324–328,6 MHz dan 348–350 MHz diutamakan untuk *Studio-Transmitter Link* (STL). (TASFRI 2014)
INS08C	Pita frekuensi radio 350–352,1 MHz berpasangan dengan 355–357,1 MHz, 359,1–364 MHz berpasangan dengan 364,1–369 MHz, 369–370 MHz berpasangan dengan 370–371 MHz, 371–375 MHz berpasangan dengan 376–380 MHz, 430–431 MHz berpasangan dengan 434–435 MHz, dan 431–431,5 MHz berpasangan dengan 432–432,5 MHz diutamakan untuk sistem komunikasi radio konvensional dupleks dengan moda *Frequency Division Duplex* (FDD). (TASFRI 2014)
INS08D	Pita frekuensi radio 352,1–355 MHz, 364–364,1 MHz, 375–376 MHz, 406,5–410 MHz, 431,5–432 MHz, dan 432,5–434 MHz diutamakan untuk sistem komunikasi radio konvensional simpleks dengan moda *Time Division Duplex* (TDD). (TASFRI 2014)
INS09	Pita frekuensi radio 380–389,5 MHz berpasangan dengan 390–399,5 MHz diutamakan untuk sistem komunikasi radio *trunking* analog dan sistem komunikasi radio *trunking* digital. (TASFRI Rev. 2014)
INS10	Pita frekuensi radio 410–420 MHz berpasangan dengan 420–430 MHz diutamakan untuk sistem komunikasi radio *trunking* digital. (TASFRI Rev. 2014)
INS11	Pita frekuensi 438-450 MHz, 457,5-460 MHz dan 467,5-470 MHz digunakan untuk penyelenggaraan telekomunikasi khusus yang sifat, bentuk, dan kegunaannya diperuntukkan khusus. (TASFRI Rev. 2021)
INS12	Pita frekuensi radio 450–457,5 MHz berpasangan dengan 460–467,5 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). Pita frekuensi radio 450–470 MHz direncanakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS13	Pita frekuensi radio 694–806 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). Tidak ada penetapan baru di pita ini untuk penyelenggara televisi siaran sejak 31 Desember 2014. (TASFRI Rev. 2014)
INS13A	Pita frekuensi radio *Ultra High Frequency* (UHF) pada rentang frekuensi radio 478–806 MHz digunakan untuk penyelenggaraan televisi siaran analog terestrial wajib dihentikan penggunaannya paling lambat tanggal 2 November 2022. Tidak ada penetapan baru di pita frekuensi radio ini untuk penyelenggara televisi siaran analog setelah 31 Desember 2014. (TASFRI Rev. 2021)
INS13B	Pita frekuensi radio *Ultra High Frequency* (UHF) pada rentang frekuensi radio 478–518 MHz direncanakan untuk antisipasi perkembangan teknologi televisi siaran digital terestrial berikutnya. (TASFRI Rev. 2021)
INS13C	Pita frekuensi radio *Ultra High Frequency* (UHF) pada rentang frekuensi radio 518-694 MHz diutamakan untuk keperluan televisi siaran digital terestrial penerimaan tetap tidak berbayar (*free-to-air*). (TASFRI Rev. 2021)
INS14	Pita frekuensi radio 806–824 MHz berpasangan dengan 851–869 MHz digunakan untuk sistem komunikasi radio *trunking*. Pita frekuensi radio 814–824 MHz berpasangan dengan 859–869 MHz direncanakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)
INS15	Pita frekuensi radio 824–835 MHz berpasangan dengan 869–880 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)
INS16	Pita frekuensi radio 880–915 MHz berpasangan dengan 925–960 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)
INS17	Dihapus. (TASFRI 2014)
INS17A	Pita frekuensi radio 1452–1476 MHz digunakan untuk keperluan layanan penyiaran terestrial dengan wilayah layanan mencakup Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Pita frekuensi radio 1427–1518 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS18	Pita frekuensi radio 1518–1525 MHz, 1525–1559 MHz, 1610–1660,5 MHz dan 1668–1675 MHz diutamakan untuk dinas satelit-bergerak (*Mobile-Satellite Service* [MSS]). (TASFRI Rev. 2021)
INS19	Pita frekuensi radio 1710–1785 MHz berpasangan dengan 1805–1880 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)
INS20	Dihapus. (TASFRI 2014)
INS21	Pita frekuensi radio 1880–1920 MHz dan 2010–2025 MHz direncanakan untuk implementasi sistem International Mobile Telecommunications (IMT). (TASFRI Rev. 2021)
INS21A	Pita frekuensi radio 1920-1980 MHz berpasangan dengan 2110-2170 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)
INS22	Pita frekuensi radio 1980–2010 MHz dan 2170–2200 MHz digunakan untuk dinas satelit-bergerak (*Mobile-Satellite Service* [MSS]) yang mengimplementasikan sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT) dan/atau digunakan untuk penyelenggaraan jaringan bergerak seluler yang mengimplementasikan sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)
INS23	Dihapus. (TASFRI Rev. 2021)
INS24	Pita frekuensi radio 2300–2390 MHz digunakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). Sebagian pita frekuensi radio tersebut digunakan untuk keperluan layanan pita lebar nirkabel (*Wireless Broadband*) yang berlaku sesuai dengan izin pita frekuensi radio yang ditetapkan. (TASFRI Rev. 2021)
INS25	Pita frekuensi radio 2400–2483,5 MHz digunakan untuk keperluan akses data dan/atau akses internet yang digunakan bersama (*sharing*) pada waktu, wilayah, dan/atau teknologi secara harmonis antarpengguna. Setiap pengguna pita frekuensi radio 2400–2483,5 MHz wajib tidak menimbulkan gangguan yang merugikan dan tidak mendapatkan proteksi/perlindungan. (TASFRI Rev. 2021)
INS26	Pita frekuensi radio 2500–2520 MHz dan 2670–2690 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS26A	Pita frekuensi radio 2520–2670 MHz diutamakan untuk dinas satelit-siaran (*Broadcasting Satellite Service* [BSS]) sampai dengan 31 Desember 2024. Setelah 31 Desember 2024, penggunaan pita frekuensi radio 2520–2670 MHz untuk dinas satelit-siaran tidak dapat meminta proteksi/perlindungan dari gangguan yang merugikan yang ditimbulkan oleh dinas lain. Dalam hal penghentian penggunaan pita ini untuk dinas satelit-siaran dilakukan sebelum 31 Desember 2024, akan dilakukan proses realokasi pengguna BSS eksisting sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pita frekuensi radio 2520–2670 MHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT) sejak 1 Januari 2025. (TASFRI Rev. 2018)
INS26B	Pada pita frekuensi radio di bawah 3 GHz tidak ada penetapan baru untuk komunikasi radio titik ke titik. (TASFRI Rev. 2018)
INS26C	Pita Frekuensi radio 3100 MHz–10,6 GHz digunakan berdasarkan Izin Kelas untuk penerapan teknologi *Ultra Wide Band* (UWB) dengan menggunakan perangkat telekomunikasi yang memiliki daya pancar sangat rendah. Pita frekuensi radio tersebut digunakan bersama (*sharing*) pada waktu, wilayah, dan/atau teknologi secara harmonis antar pengguna yang menerapkan teknologi *Ultra Wide Band* (UWB). Setiap pengguna pita frekuensi radio tersebut yang menerapkan teknologi *Ultra Wide Band* (UWB) wajib tidak menimbulkan gangguan yang merugikan dan tidak mendapatkan proteksi/perlindungan. (TASFRI 2021)
INS27	Pita frekuensi radio 3312,5–3400 MHz digunakan untuk keperluan layanan pita lebar nirkabel (*Wireless Broadband*) sampai dengan 31 Desember 2022. Pita frekuensi radio 3300–3400 MHz direncanakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI Rev. 2021)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS28	Pita frekuensi radio 3400–3700 MHz direncanakan dan diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). Penggunaan pita frekuensi radio 3400–3700 MHz (*downlink*) untuk dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]) *Extended C band* dihentikan secara bertahap. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara penghentian bertahap penggunaan pita frekuensi radio 3400-3700 MHz (*downlink*) untuk dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]) *Extended C band* ditetapkan oleh Menteri. Pita frekuensi radio 3400–3700 MHz (*downlink*) dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]) *Extended C band* dapat tetap digunakan untuk keperluan stasiun bumi *gateway* dan *Telemetry, Tracking, & Control* (TT&C). (TASFRI Rev. 2021)
INS29	Pita frekuensi radio 3700–4200 MHz (*downlink*) dan 5925–6725 MHz (*uplink*) diutamakan untuk dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]) C *band*. (TASFRI Rev. 2021)
INS30	Pita frekuensi radio 4400–5000 MHz, 6425–7110 MHz, 7125–7425 MHz, 7425–7725 MHz, 7725–8275 MHz, 8275–8500 MHz, 10,7–11,7 GHz, 12,75–13,25 GHz, 14,4–15,35 GHz, 17,7–19,7 GHz, 21,2–23,6 GHz, 31,8–33,4 GHz, 37–39,5 GHz, 71–76 GHz, dan 81–86 GHz digunakan untuk sistem komunikasi *Microwave Link* Titik ke Titik. (TASFRI Rev. 2021)
INS30bis	Pita frekuensi radio 4500–4800 MHz, 6725–7025 MHz, 10,7–10,95 GHz, 11,2–11,45 GHz, dan 12,75–13,25 GHz pada *planned band* direncanakan untuk implementasi dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]). (TASFRI Rev. 2021)
INS30A	Pita frekuensi radio 7425–7725 MHz, 7725–8275 MHz, dan 8275–8500 MHz digunakan untuk dinas satelit-eksplorasi bumi dan sistem komunikasi radio titik ke titik. (TASFRI Rev. 2018)
INS31	Pita frekuensi radio 5150–5250 MHz, 5250 – 5350 MHz, 5725–5825 MHz digunakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT) secara bersama dengan teknologi lainnya berdasarkan Izin Kelas. Setiap pengguna pita frekuensi radio 5150–5250 MHz, 5250–5350 MHz, 5725–5825 MHz wajib tidak menimbulkan gangguan yang merugikan dan tidak mendapatkan proteksi/perlindungan. (TASFRI Rev. 2021)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS32	Dihapus. (TASFRI 2014)
INS33	Pita frekuensi radio 10,154–10,294 GHz dan 10,504–10,644 GHz digunakan untuk keperluan layanan pita lebar nirkabel (*Wireless Broadband*). (TASFRI Rev. 2021)
INS34	Pita frekuensi radio 10,95–11,2 GHz (*downlink*), 11,45-11,7 GHz (*downlink*), 12,2-12,75 GHz (*downlink*), dan 13,75–14,5 GHz (*uplink)* diutamakan untuk dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]) Ku band. Penggunaan spektrum frekuensi radio di pita frekuensi radio 10,95-11,2 GHz dan 11,45-11,7 GHz untuk sistem komunikasi *Microwave Link* Titik ke Titik sampai dengan 31 Desember 2026. (TASFRI Rev. 2021)
INS34A	Pita frekuensi radio 11,7–12,2 GHz pada *planned band* direncanakan untuk implementasi dinas satelit-siaran. (TASFRI 2018)
INS34B	Pita frekuensi radio 14,5–14,8 GHz dan 17,3–18,1 GHz pada *planned band* direncanakan untuk implementasi tautan pengumpan (*feeder links*) dinas satelit-siaran. (TASFRI Rev. 2021)
INS34C	Pita frekuensi radio 17,7–21,2 GHz (*downlink*) dan 27-31 GHz (*uplink*) diutamakan untuk dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]) Ka band. Penggunaan pita frekuensi radio 27,5-29,5 GHz untuk keperluan *Earth Station in Motion* (ESIM) pada alokasi dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]) wajib tunduk pada ketentuan Resolusi 169 (WRC-19) dan wajib tidak menimbulkan gangguan yang merugikan terhadap dinas tetap (*Fixed Service*), dinas bergerak (*Mobile Service*), dan dinas satelit-tetap (*Fixed-Satellite Service* [FSS]). Penggunaan spektrum frekuensi radio di pita frekuensi radio 17,7-19,7 GHz untuk sistem komunikasi *Microwave Link* Titik ke Titik sampai dengan 31 Desember 2026. (TASFRI 2021)
INS35	Pada saat terjadinya bencana alam, pita frekuensi radio dalam dinas amatir dapat digunakan oleh non-amatir untuk memenuhi kebutuhan komunikasi di daerah bencana. (TASFRI 2014)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS36	Pita frekuensi radio 490 kHz, 500 kHz, 518 kHz, 2174,5 kHz, 2182 kHz, 2187,5 kHz, 3023 kHz, 4125 kHz, 4177,5 kHz, 4207,5 kHz, 4209,5 kHz, 4210 kHz, 5680 kHz, 6215 kHz, 6268 kHz, 6312 kHz, 6314 kHz, 8291 kHz, 8364 kHz, 8376,5 kHz, 8414,5 kHz, 8416,5 kHz, 10003 kHz, 12290 kHz, 12520 kHz, 12577 kHz, 12579 kHz, 14993 kHz, 16420 kHz, 16695 kHz, 16804,5 kHz, 16806,5 kHz, 19680,5 kHz, 19993 kHz, 22376 kHz, 26100,5 kHz, 75 MHz, 121,5 MHz, 123,1 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz, 243 MHz, dan 406–406,1 MHz merupakan frekuensi radio mara bahaya internasional (*international distress frequencies*) untuk peringatan navigasi dan meteorologis, operasi pencarian dan penyelamatan, dan lain-lain yang dapat digunakan oleh seluruh kategori pengguna dalam rangka memenuhi kebutuhan komunikasi tertentu yang terkait dengan keselamatan jiwa manusia dan harta benda. (TASFRI Rev. 2021)
INS37	Pita frekuensi radio 3–315 kHz, 510–1600 kHz, 6765–6795 kHz, 7400–8800 kHz, 10200–11000 kHz, 13553–13567 kHz, 26957–27283 kHz, 29,7–50 MHz, 72,08 MHz, 72,2 MHz, 72,4 MHz, 72,6 MHz, 72,61–73,91 MHz, 74–74,8 MHz, 75,4–76 MHz, 84–87 MHz, 87,5–108 MHz, 138,2–138,45 MHz, 146,35–146,5 MHz, 158,275 MHz berpasangan dengan 162,875 MHz, 158,325 MHz berpasangan dengan 162,925 MHz, 169,4–169,8125 MHz, 170,275 MHz, 170,375 MHz, 173,575 MHz, 173,675 MHz, 173,965–225 MHz, 230–242 MHz, 244–250 MHz, 266,75–267,25 MHz, 300–322 MHz, 380,2125–381,3125 MHz, 402–405 MHz, 407–425 MHz, 430–432 MHz, 433–434,79 MHz, 444,40–444,8 MHz, 470–806 MHz, 863–865 MHz, 868,6–868,7 MHz, 869,2–869,3 MHz, 916,1–916,5 MHz, 917,3–917,7 MHz, 918,5–918,9 MHz, 919,5–920 MHz, 920–923 MHz, 2400–2483,5 MHz, 5150–5250 MHz, 5250–5350 MHz, 5725–5825 MHz, 10,5-10,55 GHz, 24–24,25 GHz, 57–61 GHz, 61–61,5 GHz, 61,5–64 GHz, 76–77 GHz digunakan berdasarkan Izin Kelas Pita frekuensi radio tersebut digunakan bersama (*sharing*) pada waktu, wilayah, dan/atau teknologi secara harmonis antar pengguna. Setiap pengguna pita frekuensi radio tersebut wajib tidak menimbulkan gangguan yang merugikan dan tidak mendapatkan proteksi/perlindungan. (TASFRI Rev. 2021)

KONSULTASI PUBLIK

KODE	URAIAN
INS38	Pita frekuensi radio 24,25–27,0 GHz diutamakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI 2021)
INS39	Pita frekuensi radio 27,0–29,5 GHz direncanakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI 2021)
INS40	Pita frekuensi radio 37–43,5 GHz direncanakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI 2021)
INS41	Pita frekuensi radio 66–71 GHz direncanakan untuk implementasi sistem *International Mobile Telecommunications* (IMT). (TASFRI 2021)

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

JOHNNY G. PLATE

KONSULTASI PUBLIK