



**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN
MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 260 TAHUN 2024
TENTANG
STANDAR TEKNIS *SHORT RANGE DEVICES*

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 11 ayat (1) dan ayat (2) Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2023 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas, setiap alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang dibuat, dirakit, atau dimasukkan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia wajib memenuhi standar teknis yang ditetapkan oleh Menteri Komunikasi dan Informatika;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Standar Teknis *Short Range Devices*;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. 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);
4. Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2023 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 51);
5. 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);
6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2023 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio Berdasarkan Izin Kelas (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 329);
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2024 tentang Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 124);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG STANDAR TEKNIS *SHORT RANGE DEVICES*.

- KESATU : Menetapkan standar teknis *short range devices* sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : *Short range devices* sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU meliputi:
- a. *bluetooth* IEEE 802.15.1;
 - b. *near field communication* (NFC);
 - c. *radio frequency identification* (RFID);
 - d. *ultra wide band* (UWB);
 - e. *low rate wireless personal area network* IEEE 802.15.4;
 - f. *cordless telephone*;
 - g. *wireless power transmission* (WPT);
 - h. sistem transpor cerdas (*intelligent transport system/ITS*);
 - i. alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi dengan daya pancar di bawah 10 mW; dan
 - j. *short range devices* lainnya.
- KETIGA : Dalam hal terdapat alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang dikategorikan sebagai *short range devices* selain jenis sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA namun memiliki spesifikasi teknis yang serupa, standar teknis untuk alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi dimaksud mengikuti standar teknis untuk jenis *short range devices* yang serupa.
- KEEMPAT : Pemenuhan standar teknis *short range devices* sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dibuktikan dengan sertifikat alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KELIMA : Dalam hal *short range devices* sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA menggunakan *dedicated antenna*, permohonan sertifikat alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi harus disertai dengan surat pernyataan bahwa antena yang digunakan telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri ini.

- KEENAM : Laporan hasil uji atau *test report short range devices* yang telah diterbitkan sebelum Keputusan Menteri ini mulai berlaku, tetap dapat diajukan untuk sertifikasi alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi sepanjang tidak bertentangan dengan Keputusan Menteri ini dan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KETUJUH : Keputusan Menteri ini mulai berlaku 90 (sembilan puluh) hari sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 13 Mei 2024

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,



BUDI ARIE SETIADI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 260 TAHUN 2024
TENTANG
STANDAR TEKNIS *SHORT RANGE DEVICES*

BAB I
KETENTUAN UMUM

A. Definisi

Dalam Keputusan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. *Short Range Devices* yang selanjutnya disingkat SRD adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang memiliki risiko rendah dalam menyebabkan gangguan yang merugikan (*harmful interference*).
2. *Bluetooth* IEEE 802.15.1 adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi untuk komunikasi data jarak pendek yang bekerja pada pita frekuensi radio 2400–2483,5 MHz serta memiliki spesifikasi teknis berdasarkan standar yang ditetapkan oleh IEEE 802.15.1 dan/atau *Bluetooth* SIG.
3. *Near Field Communication* yang selanjutnya disingkat NFC adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi dengan teknologi komunikasi nirkontak yang menggunakan gelombang radio dengan cara menyentuh atau mendekatkan perangkat yang terkait dalam jarak dekat. Teknologi ini kompatibel dengan infrastruktur kartu cerdas nirkontak dan pembaca kartu cerdas nirkontak, dan telah memiliki spesifikasi teknis yang ditetapkan oleh ISO/IEC, ECMA, ETSI, dan/atau NFC Forum.
4. *Radio Frequency Identification* yang selanjutnya disebut RFID adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang mampu mengidentifikasi berbagai objek dengan menggunakan gelombang radio secara simultan tanpa diperlukan kontak langsung atau dalam jarak pendek.

5. *Ultra Wide Band* yang selanjutnya disingkat UWB adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang bekerja pada sinyal radio frekuensi yang tersebar pada rentang frekuensi yang lebar, dengan *power spectral density* yang sangat rendah.
6. *Low Rate Wireless Personal Area Network* IEEE 802.15.4 yang selanjutnya disebut *Low Rate WPAN* IEEE 802.15.4 adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi untuk komunikasi jarak pendek dengan kecepatan data rendah (*low data rate*) yang bekerja pada pita frekuensi radio tertentu dan menggunakan teknologi IEEE 802.15.4.
7. *Cordless Telephone* adalah perangkat telekomunikasi yang terdiri dari bagian tetap (*fixed part*) dan bagian bergerak (*portable part*) untuk keperluan layanan suara di dalam ruangan.
8. *Wireless Power Transmission* adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang berfungsi untuk mentransmisikan daya listrik dari suatu sumber daya ke beban listrik melalui medan listrik dan/atau medan magnet untuk perangkat portabel dan bergerak.
9. Sistem Transpor Cerdas (*Intelligent Transport System-ITS*) adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang bekerja pada sistem integrasi antara teknologi informasi dan komunikasi dengan infrastruktur transportasi, kendaraan dan pengguna jalan.
10. Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi dengan Daya Pancar di Bawah 10 mW adalah alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang menggunakan pemancar radio dengan daya pancar rendah dan bekerja dengan menggunakan daya pancar tidak melebihi 10 mW dengan karakteristik tertentu.
11. *Non-specific* SRD adalah semua jenis SRD dan tidak terikat pada suatu teknologi atau aplikasi, sepanjang memenuhi persyaratan teknis tertentu.
12. Kuat Medan adalah nilai medan listrik atau medan magnet yang diukur pada jarak tertentu.
13. *Power Spectral Density* adalah distribusi nilai daya yang dapat diukur terhadap rentang frekuensi radio tertentu.
14. *Equivalent Isotropically Radiated Power* yang selanjutnya disingkat EIRP adalah daya yang keluar dari antena relatif terhadap antena isotropis.

15. *Equivalent Radiated Power* yang selanjutnya disingkat ERP adalah daya yang keluar dari antena relatif terhadap antena setengah gelombang dipol.
16. *Spurious Emission* adalah emisi pada satu atau beberapa titik frekuensi radio yang berada di luar lebar kanal yang dibutuhkan (*necessary bandwidth*) dan besarnya dapat diturunkan tanpa berdampak pada transmisi informasi terkait, termasuk pada kategori *Spurious Emission* yaitu *harmonic emissions*, *parasitic emissions*, *intermodulation products*, dan *frequency conversion products*.
17. Antena Terintegrasi adalah antena yang didesain sebagai bagian tetap dari perangkat tanpa menggunakan konektor eksternal dan tidak dapat dilepas dari perangkat.
18. *Dedicated Antenna* adalah antena bawaan eksternal perangkat yang menggunakan konektor antena dengan kabel atau bumbung gelombang.

B. Singkatan

1. AC : *Alternating Current*
2. ANSI : *American National Standard Institute*
3. CISPR : *Comité Internationale Spécial des Perturbations Radioelectrotechnique (International Special Committee on Radio Interference, IEC)*
4. dB : *decibel*
5. dBm : *decibel milli watt*
6. dB μ A : *decibel micro Ampere*
7. dB μ V : *decibel micro Volt*
8. DC : *Direct Current*
9. DSRC : *Dedicated Short Range Communication*
10. EN : *European Standard*
11. ETSI : *European Telecommunications Standards Institute*
12. FCC : *Federal Communications Commission*
13. GHz : *Giga Hertz*
14. Hz : *Hertz*
15. IEC : *International Electrotechnical Commission*
16. IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
17. ICNIRP : *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*

- 18. kHz : *kilo Hertz*
- 19. m : *meter*
- 20. mW : *milli Watt*
- 21. MHz : *Mega Hertz*
- 22. RBW : *Resolution Bandwidth*
- 23. RF : *Radio Frequency*
- 24. SNI : *Standar Nasional Indonesia*
- 25. V : *Volt*
- 26. WPAN : *Wireless Personal Area Network*

BAB II STANDAR TEKNIS

A. Persyaratan Catu Daya

SRD dicatu daya AC atau DC. Untuk SRD yang dicatu daya AC, semua tolok ukur parameter harus terpenuhi saat menggunakan catu daya tegangan AC 220 V $\pm 10\%$ dan frekuensi 50 Hz $\pm 2\%$. Bila menggunakan catu daya eksternal, sebagai contoh *converter* daya AC/DC, catu daya eksternal tidak boleh mempengaruhi kemampuan SRD untuk memenuhi semua tolok ukur parameter teknis.

B. Persyaratan Radiasi *Non-Pengion*

Persyaratan radiasi *non-pengion* SRD sesuai dengan pedoman ICNIRP. Batas nilai dan mekanisme pemberlakuan kewajiban untuk persyaratan radiasi *non-pengion* sesuai dengan Keputusan Menteri tersendiri terkait persyaratan radiasi *non-pengion*.

C. Persyaratan Keselamatan Listrik

SRD wajib memenuhi ketentuan keselamatan listrik yang ditetapkan dalam:

1. SNI IEC 60950-1:2016;
2. SNI IEC 62368-1:2014;
3. SNI 04-6253;
4. IEC 62368-1;
5. IEC 60950-1;
6. IEC 60065; atau

7. standar SNI atau IEC yang relevan, untuk SRD selain audio, video, serta teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Penilaian keselamatan listrik SRD dilakukan untuk menilai parameter:

1. tegangan berlebih atau kuat listrik atau kuat dielektrik; dan
2. arus bocor atau arus sentuh,

Penilaian keselamatan listrik SRD yang dilakukan dengan pendekatan berbasis risiko, harus dilakukan sesuai proses yang ditentukan dalam SNI IEC 62368-1:2014 atau IEC 62368-1, yaitu:

1. mengidentifikasi sumber energi dalam SRD;
2. mengklasifikasi sumber energi (dampak pada tubuh atau material yang mudah terbakar, seperti kemungkinan cedera atau pengapian);
3. mengidentifikasi usaha perlindungan terhadap sumber energi; dan
4. mempertimbangkan efektifitas usaha perlindungan dengan mempertimbangkan kriteria pemenuhan atau standar yang ditentukan dalam standar SNI IEC 62368-1:2014 atau IEC 62368-1.

D. Persyaratan *Electromagnetic Compatibility*

1. Umum

Dalam melakukan pengujian/pengukuran persyaratan *electromagnetic compatibility*, SRD harus diklasifikasikan sebagai:

- a. *fixed equipment*, yaitu perangkat yang dipasang secara tetap (*fixed location permanently*) atau dicatu daya menggunakan catu daya AC;
- b. *vehicular equipment*, yaitu perangkat yang digunakan dalam kendaraan dan dicatu daya menggunakan baterai utama kendaraan; atau
- c. *portable equipment*, yaitu perangkat yang digunakan untuk penggunaan *portable* dan memiliki catu daya utama berupa baterai.

Jika *portable equipment* dan/atau *vehicular equipment* memiliki kemampuan dicatu daya AC, SRD harus diklasifikasikan sebagai *fixed equipment*.

2. Kekebalan

Batas nilai dan mekanisme pemberlakuan kewajiban untuk persyaratan kekebalan sesuai dengan Keputusan Menteri terkait persyaratan kekebalan.

3. Emisi

a. SRD wajib memenuhi ketentuan emisi yang ditetapkan dalam:

- 1) SNI IEC CISPR 32:2015;
- 2) IEC CISPR 32; atau
- 3) salah satu seri ETSI EN 301 489.

b. Dalam hal pengukuran menggunakan SNI IEC CISPR 32:2015 atau IEC CISPR 32, pengukuran emisi dilakukan sesuai dengan klasifikasi SRD sebagai berikut:

- 1) emisi radiasi pada *enclosure port of ancillary equipment* harus memenuhi persyaratan yang ditentukan pada tabel A.4 dan tabel A.5 untuk kelas B atau tabel A.2 dan tabel A.3 untuk kelas A pada SNI IEC CISPR 32:2015. Klasifikasi kelas A dan kelas B sesuai dengan klausul 4 pada SNI IEC CISPR 32:2015;
- 2) emisi konduksi pada port daya DC untuk *fixed equipment* atau *vehicular equipment* harus memenuhi persyaratan yang ditentukan pada tabel A.9 pada SNI IEC CISPR 32:2015;
- 3) emisi konduksi pada port daya AC untuk *fixed equipment* harus memenuhi persyaratan yang ditentukan pada tabel A.9 untuk kelas A atau tabel A.10 untuk kelas B pada SNI IEC CISPR 32:2015 (peralatan dengan port daya DC yang ditenagai oleh converter daya AC/DC khusus atau adaptor yang didefinisikan sebagai peralatan bertenaga listrik AC). Klasifikasi kelas A dan kelas B sesuai dengan klausul 4 pada SNI IEC CISPR 32:2015; dan
- 4) emisi konduksi pada port jaringan kabel (*wired network port*) untuk *fixed equipment* harus memenuhi persyaratan yang ditentukan pada tabel A.12 untuk kelas B atau tabel A.11 untuk kelas A pada SNI IEC CISPR 32:2015. Klasifikasi kelas A dan kelas B sesuai dengan klausul 4 pada SNI IEC CISPR 32:2015.

E. Ketentuan Teknis Operasional SRD

1. wajib mengikuti ketentuan teknis yang ditetapkan;
2. tidak boleh dibuat dengan fasilitas kontrol eksternal atau fasilitas kontrol yang mudah diakses yang memungkinkan terjadinya penyesuaian operasional SRD yang tidak sesuai dengan standar teknis dalam Keputusan Menteri ini; dan
3. tidak boleh menambahkan alat atau perangkat penguat sinyal pada SRD.

F. Persyaratan Frekuensi Radio dan Metode Pengujian

1. *Bluetooth* IEEE 802.15.1

Bluetooth IEEE 802.15.1 wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 1. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian

Bluetooth IEEE 802.15.1

Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
2400–2483,5 MHz	≤ 20 dBm EIRP	FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10
		EN 300 440	EN 300 440
		EN 300 328	EN 300 328

2. NFC

NFC wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 2. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian NFC

Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
13,553-13,567 MHz	≤ 20 dBm ERP atau ≤ 94 dB μ V/m pada jarak 10 meter	FCC §15.209	FCC §15.225 dan ANSI C63.10
		EN 302 291	EN 302 291
		EN 300 330	EN 300 330

3. RFID

RFID wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 3. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian RFID

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
1.	16-150 kHz	≤ 66 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
2.	6765-6795 kHz	≤ 42 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
3.	7400-8800 kHz	≤ 9 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
4.	13,553-13,567 MHz	≤ 20 dBm ERP atau ≤ 94 dB μ V/m pada jarak 10 meter	FCC §15.209	FCC §15.225 (a) dan ANSI C63.10
			EN 302 291	EN 302 291
			EN 300 330	EN 300 330
5.	433-434,79 MHz	≤ 20 dBm ERP	FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10
			FCC §15.209	FCC §15.240 dan ANSI C63.10
			EN 300 220	EN 300 220
6.	920-923 MHz	$\leq 26,02$ dBm EIRP	FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10
			§15.249 dan/atau §15.209	§15.249 dan ANSI C63.10
			EN 300 220	EN 300 220
			EN 302 208	EN 302 208

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
7.	2400-2483,5 MHz	≤ 20 dBm EIRP	EN 300 440	EN 300 440
			FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10
			FCC §15.249 dan/atau §15.209	FCC §15.249 dan ANSI C63.10

4. UWB

UWB wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 4. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian UWB

No.	Pita Frekuensi Radio	<i>Maximum Value of Mean Power Spectral Density</i> (dBm/MHz)	<i>Maximum Peak density</i> (dBm/50 MHz)	<i>Other Emissions</i>	Metode Pengujian
1.	3,1-3,4 GHz	-70	-36	EN 302 065	EN 302 065 dan/atau EN 303 883
2.	3,4-3,8 GHz	-80	-40		
3.	3,8-6,0 GHz	-70	-30		
4.	6,0-8,5 GHz	-41,3	0		
5.	8,5-10,6 GHz	-65	-25		

5. *Low Rate* WPAN IEEE 802.15.4

Low Rate WPAN IEEE 802.15.4 wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 5. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian

Low Rate WPAN IEEE 802.15.4

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
1.	314-316 MHz	≤ 10 dBm ERP	EN 300 220	EN 300 220
2.	433-434,79 MHz	≤ 10 dBm ERP	EN 300 220	EN 300 220

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (RF Output Power)	Spurious Emission Pemancar	Metode Pengujian
3.	920-923 MHz	≤ 20 dBm EIRP	EN 300 220	EN 300 220
			FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10
			FCC §15.249 dan/atau §15.209	FCC §15.249 dan ANSI C63.10
4.	2400-2483,5 MHz	≤ 20 dBm EIRP	FCC §15.249 dan/atau §15.209	FCC §15.249 dan ANSI C63.10
			FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10
			EN 300 440	EN 300 440
			EN 300 328	EN 300 328

6. *Cordless Telephone*

Cordless Telephone wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 6. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian

Cordless Telephone

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (RF Output Power)	Spurious Emission Pemancar	Metode Pengujian
1.	44-50 MHz	≤ 10 dBm ERP	FCC §15.209 atau §15.233	FCC Part 15.233 dan ANSI C63.10
2.	2400-2483,5 MHz	≤ 20 dBm EIRP	FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10
			EN 300 175-2 atau EN 300 176	EN 300 176
			EN 301 406	EN 301 406

7. *Wireless Power Transmission*

Wireless Power Transmission wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 7. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian

Wireless Power Transmission

No.	Pita Frekuensi Radio	Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
1.	100-119 kHz	≤42 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
			EN 303 417	EN 303 417
2.	119-135 kHz	≤66 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
			EN 303 417	EN 303 417
3.	135-140 kHz	≤42 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
			EN 303 417	EN 303 417
4.	140-148,5 kHz	≤37,7 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
			EN 303 417	EN 303 417
5.	6765-6795 kHz	≤42 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
			EN 303 417	EN 303 417

8. Sistem Transpor Cerdas (*Intelligent Transport System-ITS*)

Sistem Transpor Cerdas (*Intelligent Transport System-ITS*) wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 8. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian Sistem Transpor Cerdas (*Intelligent Transport System-ITS*)

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi
1.	5725-5850 MHz	≤ 33 dBm EIRP	EN 300 674-2-1	EN 300 674-2-1	<i>Bandwidth</i> ≤ 10MHz	Sistem Transpor Cerdas (<i>Intelligent Transport System-ITS</i>), antara lain <i>Road Side Unit</i> DSRC
		≤ -21 dBm EIRP pada <i>boresight</i> untuk Set A; dan ≤ -14 dBm EIRP pada <i>boresight</i> untuk Set B	EN 300 674-2-2	EN 300 674-2-2	<i>Bandwidth</i> ≤ 10MHz	Sistem Transpor Cerdas (<i>Intelligent Transport System-ITS</i>), antara lain <i>On Board Unit</i> DSRC
2.	5850-5925 MHz	≤ 33 dBm EIRP	EN 302 571	EN 302 571	<i>Bandwidth</i> ≤ 10 MHz	Sistem Transpor Cerdas (<i>Intelligent Transport System-ITS</i>), antara lain DSRC
3.	5855-5925 MHz	≤ 33 dBm EIRP	ETSI TS 136 101 atau ETSI TS 138 101	ETSI TS 136 521 atau ETSI TS 138 521	<i>Bandwidth</i> ≤ 40 MHz	Sistem Transpor Cerdas (<i>Intelligent Transport System-ITS</i>), antara lain C-V2X

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi
4.	24-24,25 GHz	≤ 20 dBm EIRP	EN 302 858	EN 302 858	-	<i>Automotive Radar</i>
5.	76-77 GHz	≤ 55 dBm EIRP	EN 301 091-1	EN 301 091-1 dan/atau EN 303 396	-	<i>Automotive Radar</i>
			FCC Part 95.3379	FCC Part 95M dan ANSI C63.26/ ANSI C63.10		
<p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Selain ETSI TS 136 101, dapat mengacu pada 3GPP TS 36.101. 2) Selain ETSI TS 138 101, dapat mengacu pada 3GPP TS 38.101. 3) Selain ETSI TS 136 521, dapat mengacu pada 3GPP TS 36.521. 4) Selain ETSI TS 138 521, dapat mengacu pada 3GPP TS 38.521. 						

9. *Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi dengan Daya Pancar di Bawah 10 mW*

Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi dengan Daya Pancar di Bawah 10 mW wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 9. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian Alat Telekomunikasi dan/atau Perangkat Telekomunikasi dengan Daya Pancar di Bawah 10 mW

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
1.	3-190 kHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 66 dBμA/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
2.	10,2-11 MHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 9 dBμA/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330
3.	13,553-13,567 MHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 60 dBμA/m pada jarak 10 meter atau ≤ 15.848 μV/m pada jarak 30 meter	EN 300 330	EN 300 330
			FCC §15.209	FCC §15.225 (a) dan ANSI C63.10
4.	26,957-27,283 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
5.	29,7-47 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
6.	40,66-40,7 MHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 2250 $\mu\text{V}/\text{m}$ pada jarak 3 meter	FCC §15.209	FCC §15.229 dan ANSI C63.10
			FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10
			EN 300 220	EN 300 220
7.	44-50 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422
8.	72,61-73,91 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422
9.	74-74,8 MHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 80 mV/m pada jarak 3 meter	FCC §15.209	FCC §15.237 dan ANSI C63.10
			EN 300 220	EN 300 220
10.	75,4-76 MHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 80 mV/m pada jarak 3 meter	FCC §15.209	FCC §15.237 dan ANSI C63.10
			EN 300 220	EN 300 220
11.	84-87 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
12.	87,5-108 MHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 250 μ V/m pada jarak 3 meter	FCC §15.209	FCC §15.239 dan ANSI C63.10
			EN 301 357	EN 301 357
13.	138,2-138,45 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
14.	169,4-169,8125 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
15.	173,965-216 MHz	≤ 10 mW ERP atau ≤ 200 mV/m pada jarak 3 meter	EN 300 422	EN 300 422
			FCC §15.242 dan/atau §15.209	FCC §15.242 dan ANSI C63.10
			FCC §15.241 dan/atau §15.209	FCC §15.241 dan ANSI C63.10
16.	216-225 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422
17.	230-242 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 301 357	EN 301 357
			EN 300 422	EN 300 422

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
18.	244-250 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 301 357	EN 301 357
			EN 300 422	EN 300 422
19.	266,75-267,25 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 296-1	EN 300 296-1
			EN 300 422	EN 300 422
			EN 300 220	EN 300 220
20.	300-322 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
21.	380,2125-381,3125 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 422	EN 300 422
			EN 300 296-1	EN 300 296-1
			EN 300 220	EN 300 220
			FCC §95.2579	FCC Part 95I dan ANSI C63.10/ANSI C63.4
			EN 300 220	EN 300 220
22.	407-425 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
23.	430-432 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 303 520	EN 303 520
			EN 300 220	EN 300 220
24.	433-434,79 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian
25.	470-806 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422
26.	863-865 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422
27.	868,6-868,7 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
			EN 300 422	EN 300 422
28.	869,2-869,3 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220
29.	916,1-916,5 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 422	EN 300 422
			EN 300 220	EN 300 220
30.	917,3-917,7 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 422	EN 300 422
			EN 300 220	EN 300 220
31.	918,5-918,9 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 422	EN 300 422
			EN 300 220	EN 300 220
32.	919,5-923 MHz	≤ 10 mW ERP	EN 300 422	EN 300 422
			EN 300 220	EN 300 220

10. SRD Lainnya

SRD Lainnya wajib memenuhi persyaratan utama dan metode pengujian sebagai berikut:

Tabel 10. Persyaratan Utama dan Metode Pengujian SRD Lainnya

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
1.	9-315 kHz	≤ 30 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 302 195	EN 302 195	<i>Duty cycle</i> $\leq 10\%$	<i>Medical and Biological telemetry</i>
2.	16-150 kHz	≤ 66 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330	-	Sistem aliran induksi (<i>Induction loop system</i>)
		≤ 100 dB μ V/m pada jarak 3 meter	EN 300 330	EN 300 330	-	<i>Radio detection</i> , sistem alarm
3.	510-1600 kHz	≤ 57 dB μ V/m pada jarak 3 meter	FCC §15.209	FCC §15.221 (b) dan ANSI C63.10	-	Mikrofon nirkabel (<i>wireless microphone</i>)
			EN 300 330	EN 300 330	-	
4.	6765-6795 kHz	≤ 42 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330	-	Sistem aliran induksi (<i>Induction loop system</i>)
5.	7400-8800 kHz	≤ 9 dB μ A/m pada jarak 10 meter	EN 300 330	EN 300 330	-	Sistem aliran induksi (<i>Induction loop system</i>)
6.	13,553-13,567 MHz	≤ 100 mW ERP atau	FCC §15.209	FCC §15.225 (a) dan ANSI C63.10	-	<i>Close range inductive data communication</i>

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (RF Output Power)/ Kuat Medan	Spurious Emission Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
		≤ 94 dBμV/m pada jarak 10 meter	EN 302 291-1	EN 302 291-1	-	
			EN 300 330	EN 300 330	-	<i>Non Specific SRD</i>
7.	26,96-27,28 MHz	≤ 100 mW ERP	FCC §15.209	FCC §15.227 dan ANSI C63.10	-	<i>Non Specific SRD</i>
			EN 300 220	EN 300 220	-	
8.	26,96-27,28 MHz	≤ 500 mW ERP	EN 300 433	EN 300 433	-	<i>On site Radio Paging System</i>
			EN 300 224	EN 300 224		
			EN 300 220	EN 300 220	-	<i>Remote control of aircraft and glider models, telemetry, detection, and alarm systems</i>
9.	29,7-30 MHz	≤ 500 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220	-	<i>Remote control of aircraft and glider models, telemetry, detection, dan sistem alarm</i>
10.	40,5-41 MHz	≤ 0,01 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220	-	<i>Medical and biological telemetry</i>
11.	40,66-40,70 MHz	≤ 65 dBμV/m pada jarak 10 meter	FCC §15.209	FCC §15.229 dan ANSI C63.10	-	<i>Non Specific SRD</i>
			EN 300 220	EN 300 220	-	

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (RF Output Power)/ Kuat Medan	Spurious Emission Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
12.	40,66-40,70 MHz	≤ 500 mW ERP	EN 300 224	EN 300 224	-	<i>On-Site Radio Paging System</i>
13.	72,08 MHz	≤ 1000 mW ERP	EN 300 390	EN 300 390	<i>Channel spacing 12,5 kHz, 20 kHz atau 25 kHz</i>	<i>Wireless modem, data communication system</i>
			EN 300 113	EN 300 113		
14.	72,20 MHz		EN 300 390	EN 300 390		
			EN 300 113	EN 300 113		
15.	72,40 MHz		EN 300 390	EN 300 390		
			EN 300 113	EN 300 113		
16.	72,60 MHz		EN 300 390	EN 300 390		
			EN 300 113	EN 300 113		
17.	88-108 MHz	≤ 60 dBμV/m pada jarak 10 meter	FCC §15.209	FCC §15.239 dan ANSI C63.10	-	<i>Mikrofon nirkabel (wireless microphone), FM transmitter untuk Media Player, cordless audio devices</i>
			EN 300 220	EN 300 220	-	
			EN 301 357	EN 301 357	<i>Bandwidth ≤ 200 kHz</i>	
18.	146,35-146,50 MHz	≤ 100 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220	-	<i>Alat pendeteksi radio (Radio detection), sistem alarm</i>
			FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10	-	

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (RF Output Power)/ Kuat Medan	Spurious Emission Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
19.	158,275 MHz berpasangan dengan 162,875 MHz	≤ 1000 mW ERP	EN 300 390	EN 300 390	Channel spacing 12,5 kHz, 20 kHz atau 25 kHz	Wireless modem, data communication system
	EN 300 113		EN 300 113			
20.	158,325 MHz berpasangan dengan 162,925 MHz		EN 300 390	EN 300 390		
	EN 300 113		EN 300 113			
21.	169,400-169,475 MHz	≤ 500 mW ERP	EN 300 422	EN 300 422	Bandwidth ≤ 50 kHz	Assistive Listening Device
22.	170,275 MHz	≤ 1000 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220		Pengendali radio jarak jauh dari alat pengangkat berat (Remote control of cranes and loading arms)
	FCC §15.209		FCC §15.231 dan ANSI C63.10			
23.	170,375 MHz		EN 300 220	EN 300 220		
	FCC §15.209		FCC §15.231 dan ANSI C63.10			
24.	173,575 MHz		EN 300 220	EN 300 220		
	FCC §15.209		FCC §15.231 dan ANSI C63.10			
25.	173,675 MHz		EN 300 220	EN 300 220		

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
			FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10		
26.	180-200 MHz	≤ 112 dB μ V/m pada jarak 10 meter	EN 300 422	EN 300 422	<i>Bandwidth</i> ≤ 50 kHz	Mikrofon nirkabel (<i>wireless microphone</i>), alat bantu dengar (<i>hearing / audio assistance aids</i>)
27.	216-217 MHz	≤ 100 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220	-	<i>Medical and Biology Telemetry</i>
28.	240,15-240,30 MHz	≤ 100 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220	-	Alat pendeteksi radio (<i>radio detection</i>), sistem alarm
			FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10	-	
29.	300-300,33 MHz	≤ 100 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220	-	Alat pendeteksi radio (<i>radio detection</i>), sistem alarm
			FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10	-	
30.	312-316 MHz	≤ 100 mW ERP	EN 300 220	EN 300 220	-	Alat pendeteksi radio (<i>radio detection</i>), sistem alarm
			FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10	-	

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
31.	402-405 MHz	$\leq 25 \mu\text{W ERP}$	EN 301 839	EN 301 839	-	<i>Active medical implant device</i>
			FCC §95.2579	FCC Part 95I dan ANSI C63.10/ ANSI C63.4	-	
			EN 300 220	EN 300 220	-	
			EN 302 537	EN 302 537	-	
32.	444,4-444,8 MHz	$\leq 100 \text{ mW ERP}$	EN 300 220	EN 300 220	-	Alat pendeteksi radio (<i>radio detection</i>), sistem alarm, <i>Telecommand</i>
			FCC §15.209	FCC §15.231 dan ANSI C63.10	-	
33.	487-694 MHz	$\leq 30 \text{ mW ERP}$	EN 300 422	EN 300 422	-	<i>Wireless Microphone, hearing/ audio assistance aids</i>
			EN 300 220	EN 300 220	-	
			FCC §15.236	FCC §15.236 dan ANSI C63.10	-	
			FCC §74.861	FCC Part 74H dan ANSI C63.10	-	

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
34.	920-923 MHz	≤ 400 mW EIRP	FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC Part 15 §15.247 dan ANSI C63.10	-	<i>Radio telemetry, Telecommand</i>
			FCC §15.209	FCC Part 15 §15.249 dan ANSI C63.10		
			EN 300 220	EN 300 220		
35.	920-923 MHz	<i>Base Station/Gateway</i> ≤ 400 mW EIRP <i>End Node</i> ≤ 250 mW EIRP	EN 300 220	EN 300 220	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Duty Cycle Downlink</i> ≤ 10% 2. <i>Duty Cycle Uplink</i> ≤ 1% 3. <i>Bandwidth</i> ≤ 200 kHz 4. memiliki filter dengan <i>rejection</i> ≥ 50 dB pada 915 MHz dan 925 MHz 	Konektivitas layanan <i>Internet of Things (IoT)</i> oleh 1 (satu) penyelenggara solusi teknologi di Indonesia

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (RF Output Power)/ Kuat Medan	Spurious Emission Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
36.	2400-2483,5 MHz	≤ 100 mW EIRP	FCC §15.209	FCC §15.249 dan ANSI C63.10	-	<i>Non Specific SRD</i>
			FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10	-	
			EN 300 440	EN 300 440	-	
			EN 300 328	EN 300 328	perangkat <i>wideband data transmission</i>	
37.	5150-5250 MHz	≤ 100 mW EIRP	FCC §15.407 dan §15.209	FCC §15.407 dan ANSI C63.10	penggunaan harus <i>indoor</i>	<i>Non Specific SRD</i>
			EN 301 893	EN 301 893		
			EN 300 440	EN 300 440		
38.	5250-5350 MHz	≤ 100 mW EIRP	FCC §15.407 dan §15.209	FCC §15.407 dan ANSI C63.10	penggunaan harus <i>indoor</i>	<i>Non Specific SRD</i>
			EN 301 893	EN 301 893		
			EN 300 440	EN 300 440		

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
39.	5725-5850 MHz	≤ 100 mW EIRP	EN 300 440	EN 300 440	-	<i>Non Specific SRD</i>
			EN 303 258	EN 303 258		
			FCC §15.209	FCC §15.249 dan ANSI C63.10		
			FCC §15.247 dan/atau §15.209	FCC §15.247 dan ANSI C63.10		
40.	10,50-10,55 GHz	≤ 117 dB μ V/m pada jarak 10 meter	EN 300 440	EN 300 440	-	<i>Non Specific SRD</i>
			FCC §15.245 dan/atau §15.209	FCC §15.245 dan ANSI C63.10	-	
41.	24-24,25 GHz	≤ 100 mW EIRP	EN 300 440	EN 300 440	-	<i>Non Specific SRD, Radiodetermination</i>
			FCC §15.209 dan/atau §15.249	FCC §15.249 dan ANSI C63.10	-	<i>Non Specific SRD</i>
			EN 302 372	EN 302 372	-	<i>Tank Level Probing Radar</i>

No.	Pita Frekuensi Radio	Daya Pancar (<i>RF Output Power</i>)/ Kuat Medan	<i>Spurious Emission</i> Pemancar	Metode Pengujian	Persyaratan Lain	Aplikasi SRD
42.	57-64 GHz	≤ 100 mW EIRP	EN 302 372	EN 302 372	-	<i>Tank Level Probing Radar</i>
			EN 305 550-1	EN 305 550-1	-	<i>Non-Specific SRD</i>
			FCC §15.255 dan/atau §15.209	FCC part §15.255 dan ANSI C63.10	-	
43.	61-61,5 GHz	≤ 100 mW EIRP	EN 305 550-1	EN 305 550-1	-	<i>Non-Specific SRD</i>
44.	76-77 GHz	≤ 48 dBm EIRP	EN 301 091	EN 301 091 dan/atau EN 303 396	-	<i>Radar for Mines and Tunnels</i>
		≤ 43 dBm EIRP	EN 302 372	EN 302 372	-	<i>Tank Level Probing Radar</i>
		≤ 34 dBm EIRP	EN 302 729	EN 302 729	-	<i>Level Probing Radar</i>

G. Persyaratan Antena

SRD dapat menggunakan:

1. Antena Terintegrasi; atau
2. *Dedicated Antenna*.

SRD yang menggunakan *Dedicated Antenna* tidak boleh melebihi Daya Pancar (*RF Output Power*) yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri ini, dan harus memenuhi persyaratan berikut:

1. antena harus satu paket dengan SRD dan terintegrasi di dalam sistemnya;
2. antena memiliki konektor unik;
3. antena memiliki sensing khusus sehingga hanya antena dari pabrikan yang digunakan; atau
4. antena yang tidak diperdagangkan untuk umum, hanya digunakan untuk keperluan industri, dan dipasang oleh orang yang memiliki keahlian.

BAB III

METODE PENGUJIAN

A. Metode Pengujian keselamatan listrik

1. Pengujian keselamatan listrik dilaksanakan sesuai metode yang ditetapkan dalam:
 - a. SNI IEC 60950-1:2016;
 - b. SNI IEC 62368-1:2014;
 - c. SNI 04-6253;
 - d. IEC 62368-1;
 - e. IEC 60950-1;
 - f. IEC 60065; atau
 - g. standar SNI atau IEC yang relevan, khusus untuk perangkat selain audio, video, serta teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

2. Pengujian keselamatan listrik dilakukan berdasarkan asumsi berikut:
 - a. SRD dicatu secara terus-menerus dengan sebuah catu daya eksternal khusus (konverter AC/DC atau adaptor/pengisi daya) atau dengan catu daya AC; dan
 - b. SRD beroperasi dengan SELV pada lingkungan dimana kelebihan tegangan dari jaringan telekomunikasi tidak mungkin terjadi. SELV merujuk pada tegangan yang tidak melebihi 42,4 V puncak atau 60 V DC.

B. Metode Pengujian *Electromagnetic Compatibility*

Pengujian *Electromagnetic Compatibility* dilaksanakan sesuai metode yang ditetapkan dalam:

1. SNI IEC CISPR 32:2015;
2. IEC CISPR 32; dan/atau
3. salah satu seri ETSI EN 301 489.

C. Metode Pengujian Frekuensi Radio

Pengujian Persyaratan Frekuensi Radio SRD dilaksanakan sesuai dengan:

1. metode yang ditetapkan dalam Tabel 1 sampai dengan Tabel 10 dalam Keputusan Menteri ini; atau
2. metode yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika,

dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut:

1. pengujian SRD dilakukan pada kondisi lingkungan normal atau sesuai kondisi lingkungan yang ditetapkan pada standar yang menjadi metode pengujian;
2. SRD harus diuji berdasarkan konfigurasi dengan daya pancar (RF *Output Power*) yang tertinggi;
3. Pengujian daya pancar (RF *Output Power*) dilakukan dengan ketentuan:

- a. paling sedikit dilakukan pada kanal terendah dan tertinggi atau sesuai dengan metode pengujian;
- b. dalam hal pengujian daya pancar (*RF Output Power*) SRD dilakukan secara *conducted*, daya pancar (*RF Output Power*) dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

daya pancar (*RF Output Power*) = *output power conducted* + gain antenna

4. pengujian *spurious emission* pemancar dilakukan dengan nilai RBW sesuai dengan referensi metode pengujian yang digunakan;
5. pengujian alat telekomunikasi dan/atau perangkat telekomunikasi yang dikategorikan sebagai SRD selain jenis yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri ini dilaksanakan sesuai metode yang ditetapkan dalam Tabel 1 sampai dengan Tabel 10 dalam Keputusan Menteri ini, sesuai dengan jenis SRD yang spesifikasi teknisnya serupa.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,



BUDI ARIE SETIADI