



SALINAN

**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR 36 TAHUN 2012

TENTANG

**PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN PERANGKAT PEMANCAR TELEVISI
SIARAN DIGITAL BERBASIS STANDAR *DIGITAL VIDEO BROADCASTING
TERRESTRIAL – SECOND GENERATION***

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka menjamin interkoneksi, interoperabilitas, dan keamanan jaringan dan informasi alat dan perangkat yang dibuat, dirakit, dimasukkan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Republik Indonesia harus memenuhi persyaratan teknis;
- b. bahwa sesuai dengan ketentuan pasal 5 ayat 2 huruf d Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 22 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Televisi Digital Terrestrial Penerimaan tetap tidak berbayar (*Free To Air*), Lembaga Penyiaran Penyelenggara Penyiaran Multiplexing (LP3M) wajib menggunakan alat dan perangkat yang telah memenuhi persyaratan teknis sesuai peraturan perundang undangan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Persyaratan Teknis Alat Dan Perangkat Pemancar Televisi Siaran Digital Berbasis Standar *Digital Video Broadcasting Terrestrial – Second Generation*;
- 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);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2002 tentang Penyiaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4252);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4485);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Lembaga Penyiaran Swasta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 127, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4566);
6. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan Organisasi Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2011 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara;
7. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2011 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi serta Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
8. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 3 Tahun 2001 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 03/PM.Kominfo/5/2005 tentang Penyesuaian Kata Sebutan Pada Beberapa Keputusan/Peraturan Menteri Perhubungan yang Mengatur Materi Muatan Khusus di Bidang Pos dan Telekomunikasi;
10. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 29/PER/M.KOMINFO/09/2008 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 17/PER/M.KOMINFO/10/2010 tentang Organisasi dan Tata Usaha Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika;

12. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 15/PER/M.KOMINFO/7/2011 tentang Penyesuaian Kata Sebutan pada Sejumlah Keputusan dan/atau Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika yang Mengatur Materi Muatan Khusus di bidang Pos dan Telekomunikasi serta Keputusan dan/atau Peraturan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi;
13. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 22/PER/M.KOMINFO/11/2011 tentang Tentang Penyelenggaraan Televisi Digital Terrestrial Penerimaan Tetap Tidak Berbayar (*Free To Air*);
14. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5/PER/KOMINFO/2/2012 tentang Standar Penyiaran Televisi Digital Televisi Digital Terrestrial Penerimaan Tetap Tidak Berbayar (*Free To Air*);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN PERANGKAT PEMANCAR TELEVISI SIARAN DIGITAL BERBASIS STANDAR *DIGITAL VIDEO BROADCASTING TERRESTRIAL – SECOND GENERATION*.

Pasal 1

Setiap alat dan perangkat pemancar televisi siaran digital berbasis standar *Digital Video Broadcasting Terrestrial – Second Generation* yang dibuat, dirakit, dimasukkan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di Wilayah Negara Indonesia wajib memenuhi persyaratan teknis sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 2

- (1) Penilaian terhadap kewajiban setiap alat dan perangkat pemancar televisi siaran digital berbasis standar *Digital Video Broadcasting Terrestrial – Second Generation* dalam memenuhi persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 dilaksanakan melalui pengujian yang dilakukan oleh Balai Uji yang memiliki akreditasi dan telah ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika selaku Badan Penetapan.
- (2) Pengujian alat dan perangkat pemancar televisi siaran digital berbasis standar *Digital Video Broadcasting Terrestrial – Second Generation* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai persyaratan teknis sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

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 20 November 2012

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

TIFATUL SEMBIRING

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 22 November 2012

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2012 NOMOR 1162

Salinan sesuai dengan aslinya
Kementerian Komunikasi dan Informatika
Kepala Biro Hukum,



[Handwritten Signature]
D. Susilo Hartono

LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 36 TAHUN 2012
TENTANG
PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN PERANGKAT
PEMANCAR TELEVISI SIARAN DIGITAL
BERBASIS STANDAR *DIGITAL VIDEO
BROADCASTING TERESTRIAL - SECOND
GENERATION*

PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN PERANGKAT PEMANCAR TELEVISI SIARAN
DIGITAL BERBASIS STANDAR *DVB - T2 (DIGITAL VIDEO BROADCASTING
TERRESTRIAL - SECOND GENERATION)*

Persyaratan teknis ini merupakan persyaratan teknis untuk alat dan perangkat pemancar (transmitter) televisi siaran digital berbasis standar DVB - T2 (*Digital Video Broadcasting Terrestrial-Second Generation*) yang meliputi :

- BAB I : Ketentuan Umum (definisi, singkatan, dan istilah);
BAB II : Persyaratan Teknis (konfigurasi, karakteristik umum, *input* dan *output interfaces*, *RF output*, *main supply*, persyaratan lingkungan, persyaratan *Electromagnetic Compatibility* (EMC) dan persyaratan lainnya);
BAB III : Kelengkapan Perangkat (identitas perangkat, dan cara pengoperasian perangkat)
BAB IV : Pengujian (cara pengambilan contoh uji, metode uji, dan syarat lulus uji);

BAB I
KETENTUAN UMUM

1.1. Definisi

Pemancar Televisi Siaran Digital Terrestrial Standar *Digital Video Broadcasting Terrestrial - Second Generation* (DVB-T2) adalah alat dan perangkat pemancar televisi siaran secara terestrial yang menggunakan modulasi digital untuk memancarkan sinyal video, audio dan data digital dengan menggunakan standar DVB-T2.

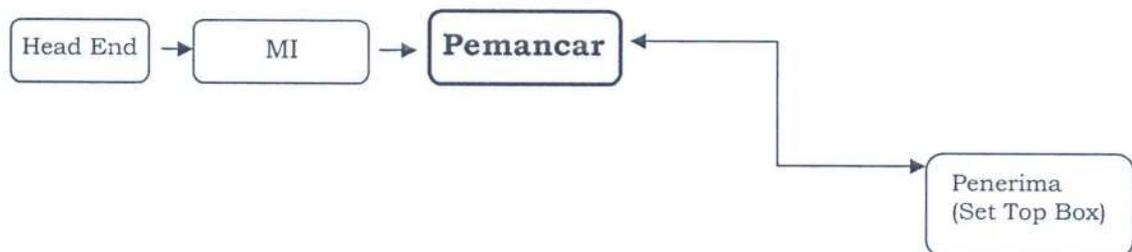
1.2. Singkatan

- a. BER : *Bit Error Rate*
b. CISPR : *Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques (Special international committee on radio interference)*
c. COFDM : *Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing*
d. DVB : *Digital Video Broadcasting*
e. DVB-T : *DVB-Terrestrial*
f. FFT : *Fast Fourier Transform*

- g. MPEG : *Moving Picture Experts Group*
- h. QAM : *Quadrature Amplitude Modulation*
- i. QPSK : *Quadrature Phase Shift Keying*
- j. RF : *Radio Frequency*
- k. RMS : *Root Mean Square*
- l. SFN : *Single Frequency Network*
- m. UHF : *Ultra-High Frequency*
- n. VHF : *Very-High Frequency*
- o. MER : *Modulation Error Rate*
- p. ETSI : *European Telecommunications Standards Institute*
- q. ETSI EN : *ETSI - European Standard*
- r. ETSI TS : *ETSI - Technical Specification*
- s. ASI : *Asynchrhonous Serial Interfaces*
- t. PLP : *Physical Layer Pipe*
- u. SISO : *Singel Output Single Input*
- v. MISO : *Multiple Input Singel Output*
- w. LDPC : *Low Density Parity Check*
- x. BHC : *Bose-Chaundhuri-Hocquenghem Multiple ErrorCorrection Binary Block Code*
- y. T2-MI : *DVB-T2 Modulator Interference*
- z. MER : *Modulation Error Rate*

BAB II PERSYARATAN TEKNIS

2.1. Konfigurasi



2.2. Karakteristik Umum

- Frequency range* : 478 MHz – 694 MHz
- Modulasi* : COFDM (ETSI EN 302 755)
- SFN Option* : ETSI TS 102 831
- Channel Bandwidth* : 8 MHz
- Guard-Interval* : 1/4, 19/256, 1/8, 19/128, 1/16, 1/32, 1/128
- Code Rates* : 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
- Modulation* : 4 QAM (QPSK), 16QAM, 64QAM, 256QA

2.3. Input dan Output Interfaces

- Sistem kompresi* : MPEG4
- Transport Stream Input* : 1. AS Iatau IP
2. T2-MI ASI atau T2-MI IP (ETSI EN 102 773)

2.4. RF Output

<i>Output Power</i>	: 1W - 20.000 W rms
<i>Output Impedance</i>	: 50 Ω
<i>MER rms</i>	: ≥ 31 dB
<i>Shoulder distance</i>	: ≥ 36 dB
<i>Frequency Respons</i>	: $< \pm 0,5$ dB
<i>Compliance with Spectrum mask filter</i>	: ETSI EN 302 755 (dengan output band pass filter)
<i>Spurious emission</i>	: 60 dB

2.5. Main Supply

Voltage	: a. 220 V $\pm 10\%$ (satu phase) b. 380 V $\pm 10\%$ (tiga phase)
Frekuensi	: 50 Hz

2.6. Persyaratan Lingkungan

<i>Operating Temperature</i>	: 0 - 45°C
Kelembaban	: $< 90\%$ non condensing

2.7. Persyaratan *Electromagnetic Compatibility* (EMC)

Persyaratan *Electromagnetic Compatibility* (EMC) mengacu pada rekomendasi CISPR 22, CISPR 24, dan EN 302 296-2 atau yang setara.

2.8. Persyaratan Lainnya

Menu Bahasa Indonesia (pilihan)

BAB III KELENGKAPAN PERANGKAT

Alat dan perangkat pemancar televisi siaran digital terrestrial standar *Digital Video Broadcasting Terrestrial – Second Generation* (DVB-T2) yang akan diuji harus dilengkapi dengan :

- 3.1. Identitas Perangkat
Memuat merk, tipe/model, negara pembuat, dan nomor seri.
- 3.2. Petunjuk Pengoperasian Perangkat
Dalam Bahasa Indonesia dan/atau Bahasa Inggris.

BAB IV
PENGUJIAN

4.1. Cara Pengambilan Contoh Uji

Pengambilan alat dan perangkat Pemancar Televisi Siaran Digital Terrestrial Standar DVB-T2 (*Digital Video Broadcasting Terrestrial – Second Generation*) yang menjadi contoh uji dilakukan secara acak menurut prosedur uji berdasarkan peraturan perundang undangan.

4.2. Metode Uji

Metode uji yang digunakan sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP) masing-masing Balai Uji.

4.3. Syarat Lulus Uji

Hasil pengujian dinyatakan LULUS UJI, jika semua alat dan perangkat yang diuji memenuhi ketentuan seperti tercantum dalam persyaratan teknis ini.

Jika benda uji dinyatakan tidak lulus uji, maka semua alat dan perangkat yang satu tipe dengan contoh uji dinyatakan juga TIDAK LULUS UJI.

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

TIFATUL SEMBIRING