



DEPARTEMEN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA RI
DIREKTORAT JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI

Menuju Masyarakat Informasi Indonesia

DEPKOMINFO

JL. MEDAN MERDEKA BARAT NO. 17
JAKARTA 10110

TELP. : 021 - 3835931
3835939

FAX. : 021 - 3860746
3860754
3844036

www.depkominfo.go.id
www.postel.go.id

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI

NOMOR : 414/ DIRJEN / 2010

TENTANG

PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN PERANGKAT *GLOBAL SATELLITE PHONE SERVICES (GSPS)* UNTUK TERMINAL TELEPON GENGAM SATELIT BERGERAK DENGAN MENGGUNAKAN SATELIT INMARSAT GENERASI 4 (*ISATPHONE*)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI,

- Menimbang :
- a. bahwa Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM.3 Tahun 2001 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi mengatur setiap alat dan perangkat telekomunikasi wajib memenuhi persyaratan teknis;
 - b. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 2 ayat 1 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor : 29/PER/M.KOMINFO/09/2008 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi, setiap alat dan perangkat Telekomunikasi yang dibuat, dirakit,, dimasukkan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Republik Indonesia wajib memenuhi persyaratan teknis;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat *Global Satellite Phone Services (GSPS)* Untuk Terminal Telepon Gengam Satelit Bergerak Dengan Menggunakan Satelit Inmarsat Generasi 4 (*IsatPhone*);
- Mengingat :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3881);

2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3980);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor : 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan Organisasi Kementerian Negara;
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor : 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
5. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 3 Tahun 2001 tentang Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor : 03/PM.Kominfo/5/2005 tentang Penyesuaian Kata Sebutan Pada Beberapa Keputusan/Peraturan Menteri Perhubungan yang Mengatur Materi Khusus di Bidang Pos dan Telekomunikasi;
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor : 25/P/M.Kominfo/7/2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Komunikasi dan Informatika;
8. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor : 29/PER/M.KOMINFO/09/2008 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
9. Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor : 129/PER/M.KOMINFO/4/2010 tentang Kewenangan Menjalankan Tugas Pokok dan Fungsi Direktorat Jenderal Pos dan Telekomunikasi Departemen Komunikasi dan Informatika;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN PERANGKAT GLOBAL SATELLITE PHONE SERVICES (GSPS) UNTUK TERMINAL TELEPON GENGAM SATELIT BERGERAK DENGAN MENGGUNAKAN SATELIT INMARSAT GENERASI 4 (ISATPHONE).**

Pasal 1

Alat dan perangkat GPS untuk Terminal Telepon Genggam Satelit Bergerak dengan menggunakan Satelit Inmarsat Generasi 4 (*IsatPhone*) wajib memenuhi persyaratan teknis sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan ini.

Pasal 2

Pelaksanaan sertifikasi alat dan perangkat GPS untuk Terminal Telepon Genggam Satelit Bergerak dengan menggunakan Satelit Inmarsat Generasi 4 (*IsatPhone*) wajib memenuhi persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1.

Pasal 3

Pemohon sertifikasi alat dan perangkat GPS untuk Terminal Telepon Genggam Satelit Bergerak dengan menggunakan Satelit Inmarsat Generasi 4 (*IsatPhone*), wajib memiliki izin penyelenggaraan dan *landing right* layanan *IsatPhone* atau memiliki kerja sama dengan penyelenggara layanan *IsatPhone*.

Pasal 4

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : J A K A R T A
pada tanggal : 31 Desember 2010

Pt. DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI,



MUHAMMAD BUDI SETIAWAN

SALINAN Peraturan ini disampaikan kepada :

1. Menteri Komunikasi dan Informatika;
2. Sekditjen Postel;
3. Para Direktur di lingkungan Ditjen Postel;
4. Kepala Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi.

LAMPIRAN : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
POS DAN TELEKOMUNIKASI
NOMOR : 414 / DIRJEN / 2010
TANGGAL : 31 Desember 2010

PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN PERANGKAT *GLOBAL SATELLITE PHONE SERVICES (GSPS)* UNTUK TERMINAL TELEPON GEGGAM SATELIT BERGERAK DENGAN MENGGUNAKAN SATELIT INMARSAT GENERASI 4 (*ISATPHONE*)

Persyaratan teknis alat dan perangkat telekomunikasi meliputi :

- Bab I : Ketentuan Umum (definisi dan singkatan);
- Bab II : Persyaratan Teknis (spesifikasi mutu, spesifikasi emisi, spesifikasi electromagnetic compability, spesifikasi fasilitas, persyaratan kondisi lingkungan, spesifikasi kemasan);
- Bab III : Pengujian (cara pengambilan contoh uji, cara uji, syarat lulus uji, dan syarat keselamatan dan kesehatan);

**BAB I
KETENTUAN UMUM**

1. Definisi

IsatPhone adalah terminal telepon *genggam* satelit bergerak dalam sistem *Global Satellite Phone Services (GSPS)* dengan menggunakan Satelit Inmarsat Generasi 4 yang menyediakan layanan telekomunikasi langsung ke pengguna (*user*) serta mampu mendukung komunikasi suara, *short message service (SMS)* dan data kecepatan rendah.

Sistem Satelit Inmarsat memiliki sistem jaringan satelit global yang memiliki 2 (dua) macam *spotbeam/cell*, yaitu *Regional Beam (RB)* dan *Narrow Beam (NB)*.

Regional Beam mempunyai cakupan besar dan memayungi beberapa *beam* yang lebih kecil yang ada dalam cakupannya, yaitu *Narrow Beam*. *Regional Beam* digunakan untuk pensinyalan layanan sedangkan *Narrow Beam* untuk trafik layanan.

2. Singkatan

CODEC	:	<i>Coder Decoder</i>
CE	:	<i>European Union Certification</i>
FCC	:	<i>Federal Communication Commission</i>
FEC	:	<i>Forward Error Correction</i>
GMPCS	:	<i>Global Mobile Personal Communication Satellite</i>
GSPS	:	<i>Global Satellite Phone Services</i>
GMSK	:	<i>Gaussian Minimum Shift Keying</i>
IMEI	:	<i>International Mobile Equipment Identity</i>
IMSI	:	<i>International Mobile Subscriber Identity</i>
IP	:	<i>Ingress Protection Rating</i>
OQPSK	:	<i>Offset Quadrature Phase Shift Keying</i>
NB	:	<i>Narrow Beam</i>
RB	:	<i>Regional Beam</i>
RCER	:	<i>Radio Channel Error Rate</i>

BAB II PERSYARATAN TEKNIS

1. Spesifikasi Mutu

a. Umum

Spasi Kanal NB	:	Rx : 200 kHz, Tx : 50 kHz
Spasi Kanal RB	:	Rx : 50 KHz, Tx 12,5 kHz
Jumlah Kanal	:	Rx : 170, Tx : 680
<i>Duplex Separation</i>	:	101.5 MHz
Tipe Modulasi	:	GMSK (Tx), OQPSK (Rx)
Impedansi	:	50 Ohm
Ukuran	:	170 x 54 x 39 mm
Berat	:	210 gram (dengan baterai)
Baterai	:	Lithium-ion 3.7 volt.

b. Pemancar

Daya Pancar	:	Class 5 : 2 Watt (35dBm)
Pita Frekuensi	:	1626.5 – 1660.5 MHz
Stabilitas frekuensi	:	± 5 ppm
Spurious Emisi	:	< -36 dBm (<i>standard</i> EN 301 681, 301 489)

c. Penerima

RF level	:	-120 dBm (<13% RCER)
Pita Frekuensi	:	1525.0-1559.0 MHz
<i>Bit Error Rate</i> (BER) (100 k bits)	:	<13% <i>Channel Error Rate</i> (voice)
Stabilitas frekuensi	:	± 5 ppm
<i>Spurious Response</i>	:	<i>standard</i> EN 301 681, 301 489

- d. Kanal Suara
 - Frekuensi *Response* : -1 s/d 3 dB
6 dB *Octave* 0,3 –3 kHz
 - Bit Rate* – *Voice CODEC* : 2.45 Kbps
 - Bit Rate* dengan *FEC Encoding* : 6 Kbps.
- e. Kanal Kontrol
 - Modulasi : OQPSK
 - Type Signal* : *Broadcast signal*
 - Transmisi Rate* : 270 Kbps; 67 kbps.
- f. Catu Daya
 - Jenis : Lithium-ion
 - Voltase : 3.7 volt
 - Adaptor : Input : 110 – 240 volt AC
Output : 3.3 – 18 volt DC.
- g. Penerima GPS
 - Limitasi operasional: - 161 dbm
 - Frekuensi : 1565.19 – 1585.65 MHz.
- h. Antena Eksternal (opsional)
 - Frekuensi : TX 1626.5 – 1660.5 MHz, RX 1525 – 1559 MHz
 - Impedansi : 50 ohm
 - Standar Emisi : G7W.

2. Spesifikasi Emisi

Alat dan perangkat *Isatphone* harus memenuhi standar emisi dan metode pengukuran yang mengacu kepada Rekomendasi ITU R. M 1480 dan/atau EN 301 681. Sertifikasi berdasarkan standard FCC, CE atau GMPCS sertifikasi dapat dilampirkan sebagai dokumen pendukung.

3. Spesifikasi *Electromagnetic Compatibility* (EMC)

Spesifikasi *Electromagnetic Compatibility* mengacu CISPR 22 dan atau setaranya (EN 301 489).

4. Spesifikasi Fasilitas

- a. melayani pendistribusian konten suara, SMS dan data kecepatan rendah ke alat dan perangkat *IsatPhone* untuk mendukung layanan telekomunikasi;

- b. setiap alat dan perangkat *IsatPhone* mempunyai nomor pelanggan yang unik (IMSI); dan
 - c. setiap alat dan perangkat *IsatPhone* mempunyai kode identifikasi yang unik (IMEI).
5. Persyaratan Kondisi Lingkungan
- Persyaratan Kondisi Nominal Lingkungan yang harus dipenuhi oleh perangkat sebagai berikut :
- a. Suhu operasi : -20°C sampai dengan $+55^{\circ}\text{C}$;
 - b. Perubahan suhu : $\leq 5^{\circ}\text{C}$ per jam;
 - c. Kelembaban relatif : maksimum 90%
 - d. Perubahan kelembaban : $\leq 5\%$ per jam.
6. Spesifikasi Kemasan (IP Rating)
- Terminal memenuhi spesifikasi IP 54. Tahan akan partikel debu yang masuk dan percikan air.

BAB III PERSYARATAN PENGUJIAN

1. Cara Pengambilan Contoh Uji

Pengambilan benda uji dilakukan secara random (acak) menurut prosedur uji yang berlaku.

2. Cara Uji

Cara pengujian ditetapkan oleh institusi penguji yang harus mampu memperlihatkan secara kualitatif dan kuantitatif bahwa pada benda uji dilakukan pengukuran menurut prosedur uji dan persyaratan dalam standar ini.

3. Syarat Lulus Uji

Hasil pengujian dinyatakan LULUS UJI, jika semua benda yang diuji memenuhi ketentuan sebagaimana tercantum dalam persyaratan teknis ini. Jika benda uji dinyatakan TIDAK LULUS UJI, maka semua kelompok yang termasuk dalam benda uji dinyatakan tidak lulus uji.

4. Syarat Keselamatan dan Kesehatan

Alat dan perangkat dimaksud harus dirancang bangun sedemikian rupa sehingga pemakai terlindung dari gangguan listrik maupun elektromagnetik.

Plt. DIREKTUR JENDERAL POS DAN TELEKOMUNIKASI,



MUHAMMAD BUDI SETIAWAN