



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.1031, 2015

KOMINFO. Perangkat Telekomunikasi. Teknis Alat. Standar Teknologi. *Long Term Evolution*. Persyaratan.

PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 27 TAHUN 2015

TENTANG

PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN/ATAU PERANGKAT TELEKOMUNIKASI
BERBASIS STANDAR TEKNOLOGI *LONG TERM EVOLUTION*

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa sesuai ketentuan Pasal 71 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 Tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi, setiap alat dan perangkat Telekomunikasi yang dibuat, dirakit, dimasukkan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di wilayah Negara Republik Indonesia wajib memenuhi persyaratan teknis;
- b. bahwa saat ini belum ada persyaratan teknis alat dan perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi *long term evolution*;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b perlu menetapkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Persyaratan Teknis Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi Berbasis Standar Teknologi *Long Term Evolution*;
- 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. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);
3. 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);
4. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika;
5. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7/PER/KOMINFO/01/2009 tentang Penataan Pita Frekuensi Radio Untuk Keperluan Layanan Pita Lebar Nirkabel (Wireless Broadband);
6. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 17/PER/M.KOMINFO/10/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika;
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 15/PER/M.KOMINFO/07/2011 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;
8. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2013 tentang Kelompok Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 18 Tahun 2014 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
10. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 25 Tahun 2014 tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia;
11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 30 Tahun 2014 Tentang Penataan Frekuensi 800 MHz Untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler;
12. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 69/M-IND/PER/9/2014 tentang Ketentuan dan Tata Cara Penghitungan Nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri Industri Elektronika dan Telematika;

13. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 15 Tahun 2015 Tentang Pedoman Penyusunan Persyaratan Teknis Alat dan Perangkat Telekomunikasi;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN/ATAU PERANGKAT TELEKOMUNIKASI BERBASIS STANDAR TEKNOLOGI *LONG TERM EVOLUTION*.

Pasal 1

Setiap alat dan/atau perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) yang dibuat dirakit dimasukkan untuk diperdagangkan dan/atau digunakan di Wilayah Negara Indonesia wajib memenuhi persyaratan teknis yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri ini.

Pasal 2

- (1) Alat dan/atau perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ayat terdiri dari:
 - a. *Base station*; dan
 - b. *Subscriber station*.
- (2) Persyaratan teknis alat dan/atau perangkat telekomunikasi *Base station* berbasis *Long Term Evolution* (LTE), tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Persyaratan teknis alat dan/atau perangkat telekomunikasi *Subscriber Station* berbasis *Long Term Evolution* (LTE), tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

- (1) Penilaian terhadap kewajiban setiap alat dan/atau perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) dalam memenuhi persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dilaksanakan melalui pengujian sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pengujian alat dan/atau perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai persyaratan teknis sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan/atau Lampiran II, yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 4

- (1) Selain wajib memenuhi persyaratan teknis, alat dan/atau perangkat telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE)

sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 juga wajib memenuhi Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) sebagai berikut:

- a. paling rendah 30% (tiga puluh persen) untuk *Base Station*; dan
 - b. paling rendah 20% (dua puluh persen) untuk *Subscriber Station*.
- (2) Pemenuhan kewajiban Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dibuktikan dengan sertifikat dan/atau surat keterangan yang dikeluarkan oleh Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian.
- (3) Pada tanggal 1 Januari 2017 Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) untuk telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) yang beroperasi pada pita frekuensi radio 2 100 MHz 1 800 MHz 900 MHz 800 MHz dan pada tanggal 1 Januari 2019 untuk telekomunikasi berbasis standar teknologi *Long Term Evolution* (LTE) yang beroperasi pada pita frekuensi radio 2 300 MHz yang wajib dipenuhi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diubah menjadi:
- a. paling rendah 40% (empat puluh persen) untuk *Base Station*; dan
 - b. paling rendah 30% (tiga puluh persen) untuk *Subscriber Station*.
- (4) Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) untuk *Base Station* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
- a. Perangkat *Base Station*; dan
 - b. layanan-layanan yang antara lain terdiri dari instalasi, *commissioning*, optimasi, dan pemeliharaan, yang dilakukan untuk membangun *Base Station* sampai dapat dioperasikan.

Pasal 5

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 7 Juli 2015
MENTERI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA REPUBLIK
INDONESIA,

RUDIANTARA

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 8 Juli 2015
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

YASONNA H. LAOLY

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 27 TAHUN 2015
TENTANG
PERSYARATAN TEKNIS ALAT DAN/ATAU
PERANGKAT TELEKOMUNIKASI BERBASIS
STANDAR TEKNOLOGI *LONG TERM EVOLUTION*

BAB I
KETENTUAN UMUM

A. Definisi

1. *Base Station* (eNodeB) Berbasis Standar Teknologi *Long-Term Evolution*, yang selanjutnya disingkat BS LTE adalah perangkat yang berfungsi untuk menyediakan konektivitas, manajemen dan kontrol terhadap *Subscriber Station*, berikut antenanya.
2. *Carrier* adalah gelombang termodulasi pada kanal fisik E-UTRA atau UTRA.
3. *Channel bandwidth* adalah *Bandwidth* RF pada suatu *carrier* RF E-UTRA dengan bandwidth transmisi yang terkonfigurasi pada *uplink* atau *downlink* sel.
4. *Channel edge* adalah frekuensi terendah dan tertinggi dari sinyal *carrier* yang dipisahkan oleh *channel Bandwidth*.
5. *Downlink* adalah arah transmisi dari *Base Station* ke *Subscriber Station*.
6. *Error Vector Magnitude* adalah ukuran perbedaan antara simbol referensi dan simbol yang diukur setelah proses penyamaan.
7. Frekuensi Error adalah perbedaan frekuensi antara *actual* BS transmit dan frekuensi yang telah ditentukan.
8. Frekuensi Tengah (*Center Frequency*) adalah titik pusat dalam kanal frekuensi yang digunakan untuk transmisi.
9. *Maximum output Power* adalah level daya rata-rata per *carrier* dari *base station* yang diukur di konektor pada suatu kondisi referensi tertentu.
10. *Maximum throughput* adalah maksimum *throughput* yang dapat dicapai pada suatu kanal referensi.
11. *M-ary-Phase Shift Keying* adalah Tipe modulasi *Phase Shift Keying* untuk berbagai jenis tingkatan, misalnya modulasi PSK dengan 2 *phase* dinamakan B-PSK (*Binary PSK*) sedangkan modulasi PSK dengan 4 *phase* dinamakan Q-PSK (*Quadrature PSK*).
12. n-QAM adalah tipe Modulasi QAM untuk berbagai jenis tingkatan, misalnya untuk modulasi QAM dengan 16 titik konstelasi dinamakan 16-QAM, sedangkan untuk modulasi QAM dengan 64 titik konstelasi dinamakan 64-QAM.
13. *Occupied bandwidth* adalah lebar *band* frekuensi di bawah batas frekuensi terendah dan di atas batas frekuensi tertinggi, dimana rata-rata daya yang dipancarkan sama dengan prosentasi $\beta/2$ dari total daya rata-rata yang dipancarkan.
14. *Out of band Domain* adalah rentang pita frekuensi yang bersebelahan langsung dengan batas atas dan batas bawah kanal frekuensi dimana *Out of Band Emission* lebih dominan dibandingkan *Spurious Emission*.