

Bab 8

Bidang Standardisasi

Statistik bidang standardisasi ini akan menyajikan informasi dari kegiatan bidang standardisasi perangkat yang menjadi bidang tugas dari Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika di Ditjen Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika. Tugas dari direktorat ini adalah melaksanakan perumusan kebijakan, bimbingan teknis, dan evaluasi di bidang standar teknik dan standar pelayanan pos dan informatika serta komunikasi radio. Informasi yang disajikan dari kinerja bidang standardisasi ini adalah data dan analisis dari hasil penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi yang dilaksanakan oleh Direktorat Standardisasi. Penerbitan sertifikat yang dikeluarkan oleh Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika dari sisi jenisnya terdiri dari empat jenis yaitu sertifikat baru, sertifikat perpanjangan, sertifikat revisi dan sertifikat perpanjangan dan revisi. Dari sisi jenis alat dan perangkat yang disertifikasi yang datanya disajikan, terdapat 5 (lima) jenis alat dan perangkat yaitu alat pelanggan (CPE) kabel, alat pelanggan (CPE) nirkabel, perangkat transmisi, perangkat penyiaran dan perangkat sentral. Dari sisi pihak yang mengajukan sertifikasi, dibedakan menjadi sertifikat yang diajukan oleh distributor resmi yang ada penunjukkan dari pabrikan perangkat tersebut dan sertifikat yang diajukan oleh importer umum. Penyajian data sertifikasi juga akan menggambarkan distribusi jumlah perangkat yang disertifikasi menurut negara asal perangkat dan fluktuasi bulanan penerbitan sertifikat perangkat untuk masing-masing jenis sertifikat.

8.1. Ruang Lingkup

Data standardisasi yang disajikan dalam laporan ini akan diuraikan secara terperinci dengan kurun waktu masing-masing data sebagai berikut:

1. Data penerbitan sertifikat baru pada tahun 2008–Juni 2012
2. Data penerbitan sertifikat perpanjangan pada tahun 2008–Juni 2012.
3. Data penerbitan sertifikat revisi pada tahun 2008–Juni 2012.
4. Data penerbitan sertifikat perpanjangan sekaligus revisi pada tahun 2008–Juni 2012.

5. Penerbitan sertifikat menurut jenis sertifikat dan jenis alat dan perangkat Semester 1-2012.
6. Penerbitan sertifikat bulanan menurut jenis sertifikat tahun semester 1-2009–semester 1-2012.
7. Penerbitan sertifikat menurut jenis sertifikat dan negara asal alat dan perangkat semester 2 2011.
8. Penerbitan sertifikat bulanan menurut negara asal alat dan perangkat semester 1-2012.

Pada buku data statistik semester 1-2012 ini tidak lagi ditampilkan jumlah sertifikat yang diterbitkan menurut jenis pemohon (distributor resmi dan importir umum). Hal ini disebabkan dalam sistem database tidak dilakukan input data secara khusus untuk jenis pemohon dan regulasi tentang sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi kedepan juga tidak akan dilakukan lagi pembedaan antara distributor resmi dan importir umum sebagai pemohon.

8.2 Konsep dan Definisi

Sub bab ini berisi definisi dari terminologi yang digunakan dalam penyajian data standardisasi agar dapat memberi interpretasi yang sama terhadap terminologi yang digunakan.

- 1) Alat telekomunikasi adalah setiap alat perlengkapan yang digunakan dalam bertelekomunikasi.
- 2) Perangkat telekomunikasi adalah sekelompok alat telekomunikasi yang memungkinkan bertelekomunikasi.
- 3) Sertifikasi adalah proses yang berkaitan dengan pemberian sertifikat.
- 4) Sertifikat adalah dokumen yang menyatakan kesesuaian tipe alat dan perangkattelekomunikasi terhadap persyaratan teknis dan atau standar yang ditetapkan.
- 5) Tipe alat dan perangkat telekomunikasi adalah merek, model atau jenis alat dan perangkattelekomunikasi yang mempunyai karakteristik tertentu.

- 6) Label adalah keterangan mengenai alat dan perangkat telekomunikasi yang berbentuk gambar, tulisan, atau kombinasi keduanya atau bentuk lain yang mengidentifikasi informasi tentang alat dan perangkat yang telah bersertifikat.
- 7) Pengujian alat dan perangkat telekomunikasi adalah penilaian kesesuaian antara karakteristik alat dan perangkat telekomunikasi terhadap persyaratan teknis yang berlaku.
- 8) Persyaratan teknis adalah parameter listrik/elektronis yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika.
- 9) Sertifikat baru adalah sertifikat yang diterima untuk pengujian alat/perangkat yang baru pertama kali diuji.
- 10) Sertifikat revisi adalah sertifikat yang dikeluarkan sebagai revisi atas sertifikat awal/baru jika terjadi kesalahan dalam penerbitan (data, detail teknis) atau ada perubahan pada sebagian komponen perangkat.
- 11) Sertifikat perpanjangan adalah sertifikat yang diterbitkan atas perpanjangan pengujian dari alat yang sudah diuji sebelumnya dan masa basa berlaku sertifikat sudah habis sehingga perlu diperpanjang.
- 12) Sertifikat perpanjangan dan revisi adalah sertifikat yang diterbitkan jika dalam proses perpanjangan sertifikat juga terjadi perubahan pada alat/perangkat telekomunikasi yang diperpanjang sertifikatnya sehingga diperlukan revisi data dalam perpanjangan sertifikatnya.

8.3. Penerbitan Sertifikat

Penerbitan sertifikat atas alat dan perangkat telekomunikasi yang telah melalui proses pengujian menjadi salah satu ukuran kinerja dari unit kerja Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika disamping merumuskan standar dan atau persyaratan teknis perangkat. Penerbitan sertifikat perangkat seharusnya linear dengan proses pengujian perangkat yang dilakukan oleh Balai Uji. Dengan kata lain, proses keabsahan perangkat untuk bisa masuk dan beredar di Indonesia perlu didukung oleh proses pengujian yang cepat dan tetap terkendali dan juga proses sertifikasi dari hasil pengujian yang cepat.

8.3.1. Perkembangan Penerbitan Sertifikat Alat dan Perangkat

Jumlah sertifikat perangkat yang diterbitkan pada semester 1-2012 telah mencapai 2617 buah atau telah mencapai 49% dari sertifikat yang dikeluarkan selama tahun 2011. Jumlah penerbitan sertifikat pada semester 1-2012 ini juga berarti mengalami peningkatan sebesar 7,4% dibanding sertifikat yang diterbitkan semester 1-2011. Namun peningkatan ini lebih rendah daripada peningkatan jumlah sertifikat yang diterbitkan pada semester 1-2011 yang meningkat 15,6% dibanding semester 1-2010. Peningkatan jumlah sertifikat standard yang cukup tinggi pada semester 1-2012 ini terutama bersumber dari penerbitan sertifikat perpanjangan. Penerbitan sertifikat perpanjangan pada semester 1-2012 meningkat sebesar 38,3%. Peningkatan ini juga melanjutkan peningkatan yang terjadi pada semester 1-2011 yang meningkat sebesar 33,7%. Sementara untuk sertifikat baru yang jumlah dan proporsinya paling besar, jumlah sertifikat yang diterbitkan pada semester 1-2012 hanya meningkat sebesar 3,4%. Peningkatan ini juga lebih rendah daripada peningkatan penerbitan sertifikat baru pada semester 1-2011 yang meningkat sampai 13,6%.

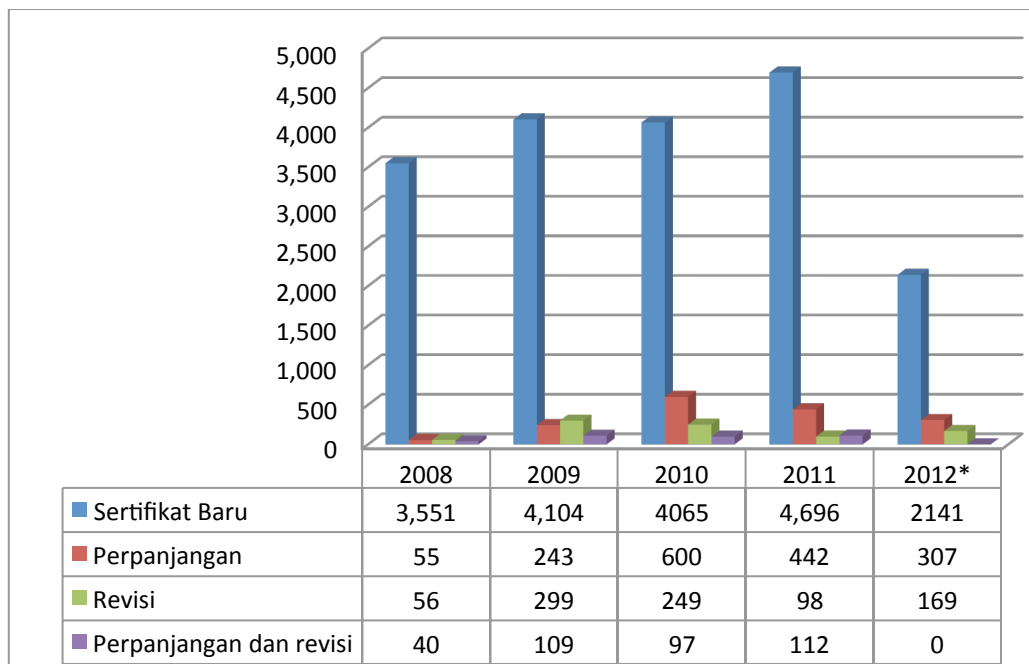
Tabel 8.1. Jumlah Penerbitan Sertifikat Untuk Masing-Masing Jenis 2008– semester 1-2012

Jenis Sertifikat	2008	2009	2010	2011	2012*
Sertifikat Baru	3.551	4.104	4065	4696	2141
Perpanjangan	55	243	600	442	307
Revisi	56	299	249	98	169
Perpanjangan dan revisi	40	109	97	112	0
Jumlah	3.702	4.755	5.011	5.348	2617

*) Sampai 30 Juni 2012

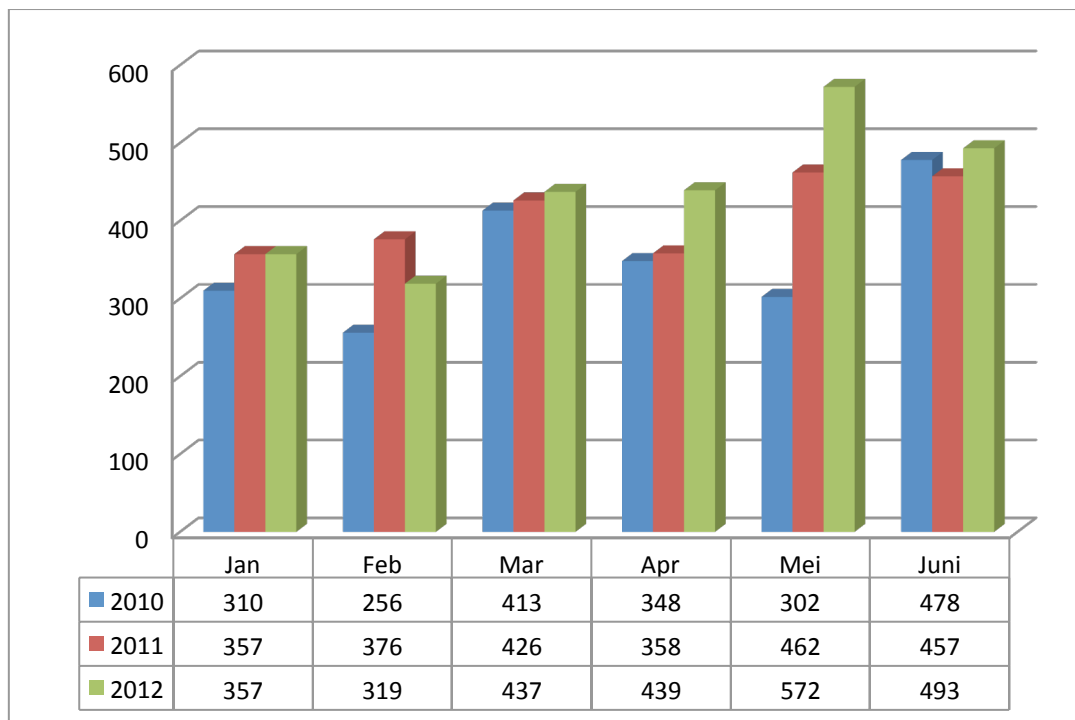
Jika dilihat tren penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa pada semester 1-2012 terjadi penurunan pertumbuhan penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi setelah mengalami peningkatan yang cukup tinggi di tahun 2011. Sebelumnya pada tahun 2010, penerbitan sertifikat hanya mengalami sedikit peningkatan dibanding 2009. Bahkan untuk penerbitan sertifikat baru justru mengalami penurunan pada tahun 2010. Meskipun pencapaian penerbitan sertifikat sampai semester 1-2012 baru mencapai 49% dari jumlah sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi yang diterbitkan tahun 2011, namun pada akhir tahun diperkirakan tetap akan meningkat jumlahnya dibanding tahun 2011.

Gambar 8.1. Perkembangan Penerbitan Sertifikat untuk masing-masing Jenis 2008–semester 1-2012



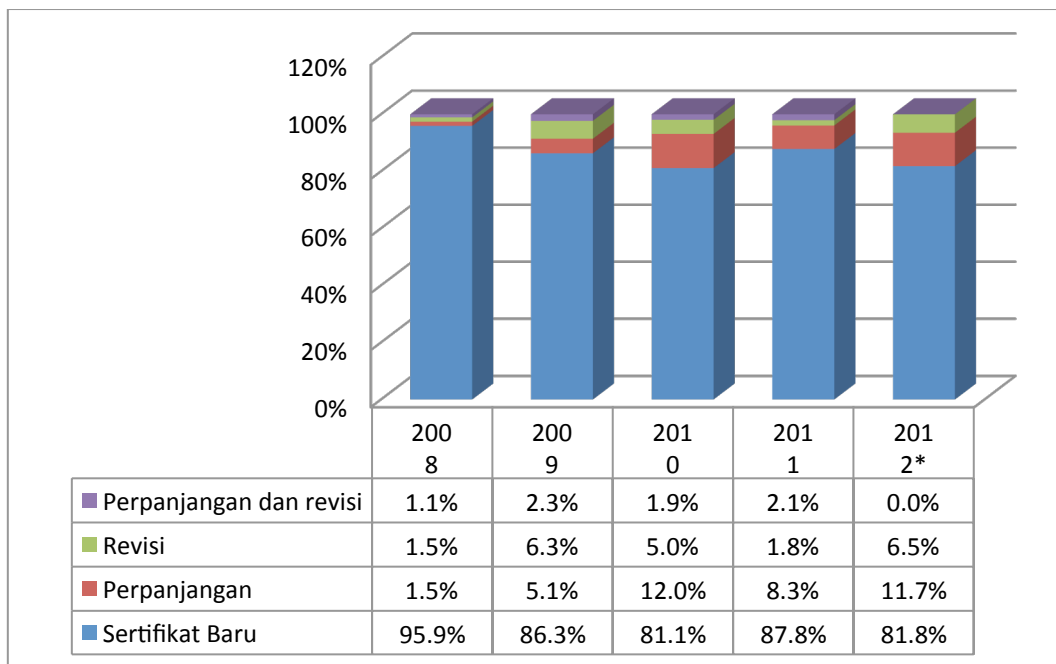
Potensi peningkatan penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi pada 2012 ini terlihat dari perbandingan penerbitan sertifikat pada semester 1 di tahun 2010, 2011 dan 2012. Hampir pada semua bulan di semester 1 penerbitan sertifikat pada tahun 2012 lebih tinggi daripada tahun 2010 dan 2011. Jika dibandingkan dengan semester 1-2011, penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi hanya mengalami penurunan untuk jenis sertifikat revisi dan perpanjangan. Namun sertifikat jenis ini juga tidak banyak jumlahnya sehingga tidak signifikan mempengaruhi jumlah total penerbitan sertifikat. Khusus untuk sertifikat baru yang jumlahnya jauh lebih besar daripada jenis sertifikat lainnya, peningkatan penerbitannya pada semester 1-2012 mencapai 3,4%. Namun secara total peningkatan jumlah sertifikat yang diterbitkan pada semester 1-2012 mencapai 7,4% dengan peningkatan tertinggi terjadi di bulan Mei.

Gambar 8.2. Perbandingan Penerbitan Sertifikat pada semester 1 antara tahun 2010, 2011 dan 2012



Proporsi sertifikat yang diterbitkan menunjukkan bahwa penerbitan sertifikat alat dan perangkat masih didominasi oleh sertifikat baru. Penerbitan sertifikat baru pada semester 1-2012 proporsi sertifikat baru proporsinya mencapai 81,8% dari total sertifikat yang diterbitkan. Proporsi penerbitan sertifikat baru ini menurun dibandingkan tahun 2011 yang proporsinya mencapai 87,8%. Proporsi ini juga lebih rendah dibanding semester 1-2011 yang mencapai 85%. Penerbitan sertifikat baru merupakan target utama bagi Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika. Sementara untuk jenis sertifikat lain merupakan tambahan terkait dengan adanya sertifikat yang habis masa berlakunya atau sertifikat standard yang memerlukan revisi. Sehingga proporsi untuk penerbitan sertifikat perpanjangan, revisi maupun revisi sekaligus perpanjangan juga tidak banyak seperti terlihat pada gambar 8.3.

Gambar 8.3. Komposisi Sertifikat yang diterbitkan menurut Jenis sertifikat 2006–2011



*) sampai 30 Juni 2012

8.3.2. Penerbitan Sertifikat Menurut Kelompok Jenis Perangkat

Penerbitan sertifikat perangkat menurut kelompok jenis perangkat dibedakan dalam lima jenis perangkat yaitu *Customer Premises Equipment* (CPE) Kabel, *Customer Premises Equipment* (CPE) Nirkabel, perangkat Transmisi, perangkat Penyiaran dan perangkat Sentral. Sampai dengan semester 1-2012 berdasarkan *query* data yang dapat teridentifikasi, menunjukkan bahwa sebagian besar sertifikat standard perangkat yang diterbitkan adalah untuk kelompok Perangkat Pelanggan (CPE) Nirkabel. Dari total 2173 sertifikat perangkat yang diterbitkan, sekitar 75,6 % merupakan sertifikat perangkat untuk jenis perangkat pelanggan (CPE) nirkabel. Kelompok perangkat lainnya yang banyak diterbitkan sertifikatnya pada semester 1-2012 adalah untuk jenis perangkat Transmisi yang proporsinya mencapai 16,5%. Sementara jenis perangkat yang paling sedikit diterbitkan sertifikatnya adalah perangkat Penyiaran yang secara total jumlahnya hanya 21 buah atau hanya 1% dari sertifikat perangkat yang diterbitkan. Dibandingkan dengan sertifikat yang diterbitkan pada semester 1-2011, terjadi peningkatan proporsi penerbitan sertifikat untuk alat dan perangkat CPE Nirkabel dan CPE Kabel dan penurunan proporsi sertifikat untuk alat dan perangkat Transmisi, Penyiaran dan Sentral. Secara implisit ini menunjukkan terjadi peningkatan komposisi penerbitan sertifikat untuk jenis alat *Customer Premises Equipment* dibanding jenis alat dan perangkat telekomunikasi lainnya.

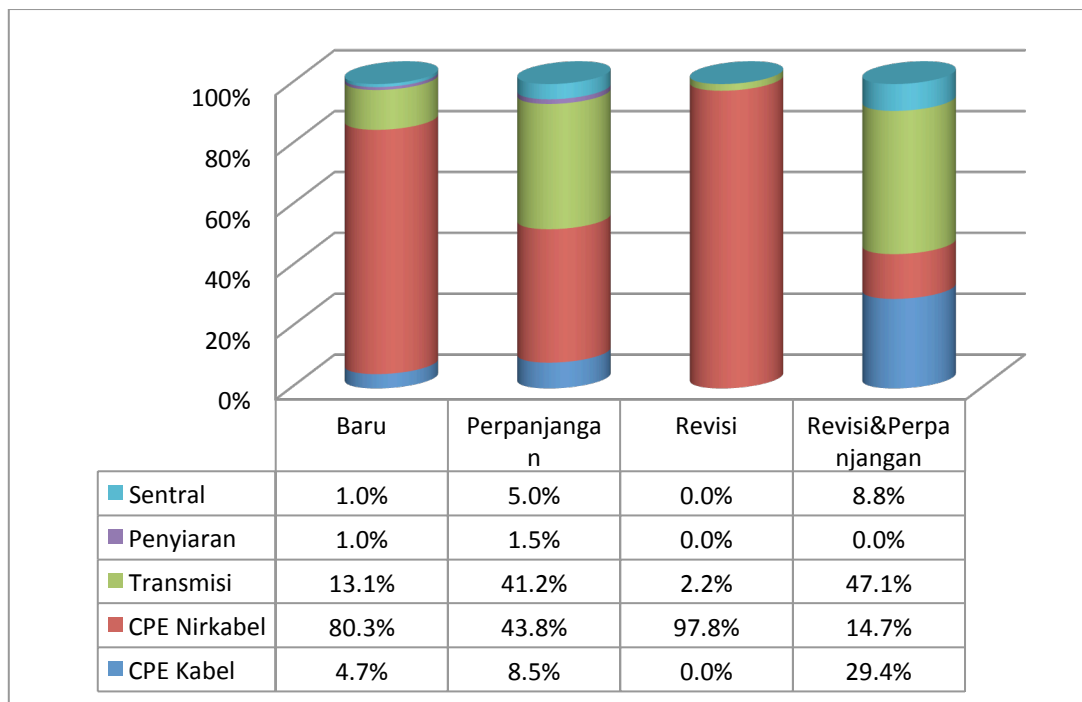
Tabel 8.2. Penerbitan sertifikat menurut jenis perangkat semester 1 Tahun 2012

Jenis	Perangkat Pelanggan (CPE) Kabel	Perangkat Pelanggan (CPE) Nirkabel	Transmisi	Penyiaran	Sentral	Total
Sertifikat Baru	84	1435	234	17	18	1788
Perpanjangan	22	114	107	4	13	260
Revisi	0	89	2	0	0	91
Perpanjangan & revisi	10	5	16	0	3	34
Total	116	1643	359	21	34	2173

Catatan : Berdasarkan query data yang bisa diidentifikasi jenisnya

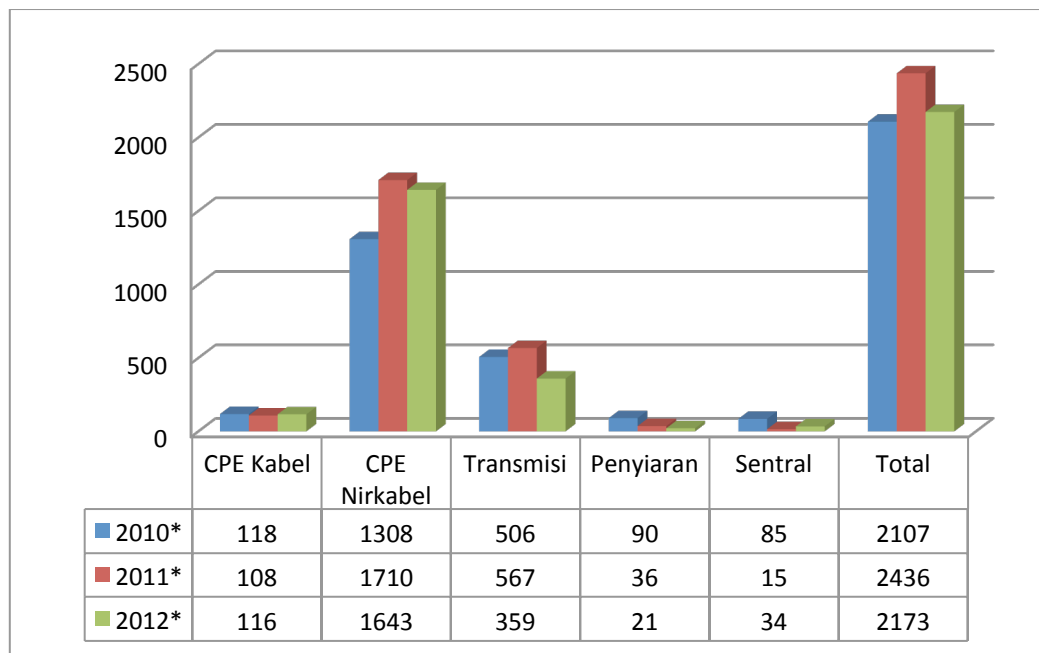
Penerbitan sertifikat untuk alat pelanggan (CPE) Nirkabel yang dominan semakin terlihat untuk jenis sertifikat baru. Dari total 1435 sertifikat baru yang diterbitkan pada semester 1-2012, proporsi sertifikat baru untuk perangkat pelanggan (CPE) nirkabel mencapai 80,3%. Proporsi yang paling besar dari sertifikat untuk perangkat CPE Nirkabel juga terlihat untuk jenis sertifikat perpanjangan dan sertifikat revisi. Sementara proporsi sertifikat untuk perangkat transmisi yang merupakan terbesar kedua hanya sebesar 13,1% dan proporsi sertifikat baru untuk alat pelanggan CPE Kabel hanya 4,7% seperti ditunjukkan pada gambar 8.4. Untuk jenis sertifikat sertifikat revisi dan perpanjangan, proporsi terbesar adalah untuk kelompok perangkat transmisi. Hal ini menunjukkan bahwa revisi sertifikat baik khusus maupun sekaligus proses perpanjangannya justru banyak terjadi untuk perangkat Transmisi.

Gambar 8.4. Komposisi Penerbitan Sertifikat Perangkat menurut Jenis Alat dan Perangkat serta Jenis Sertifikat



Penerbitan sertifikat untuk kelompok alat pelanggan (CPE) Nirkabel pada semester 1-2012 menunjukkan penurunan meskipun kecil dibanding periode yang sama tahun sebelumnya. Penerbitan sertifikat perangkat untuk jenis alat pelanggan (CPE) Nirkabel pada semester 1-2012 menurun sebesar 3.9% dibanding periode yang sama tahun sebelumnya. Padahal penerbitan sertifikat alat CPE Nirkabel pada tahun 2011 meningkat cukup tinggi dibanding tahun 2010. Sementara untuk kelompok alat dan perangkat lainnya, penerbitan sertifikat justru mengalami penurunan seperti yang terjadi pada perangkat jenis Transmisi, Penyiaran maupun Sentral. Penurunan juga terjadi untuk penerbitan sertifikat perangkat Transmisi dan penyiaran yang menurun tajam sampai lebih dari 35%. Penerbitan sertifikat untuk kelompok perangkat pelanggan (CPE) Kabel justru meningkat sebesar 7,4%. Proporsi penerbitan sertifikat untuk kelompok alat Pelanggan (CPE) Nirkabel yang masih dominan dan hanya sedikit menurun sejalan dengan tren penggunaan perangkat telekomunikasi oleh konsumen pengguna yang semakin mengarah ke alat pelanggan (*consumer product*) dengan teknologi nirkabel

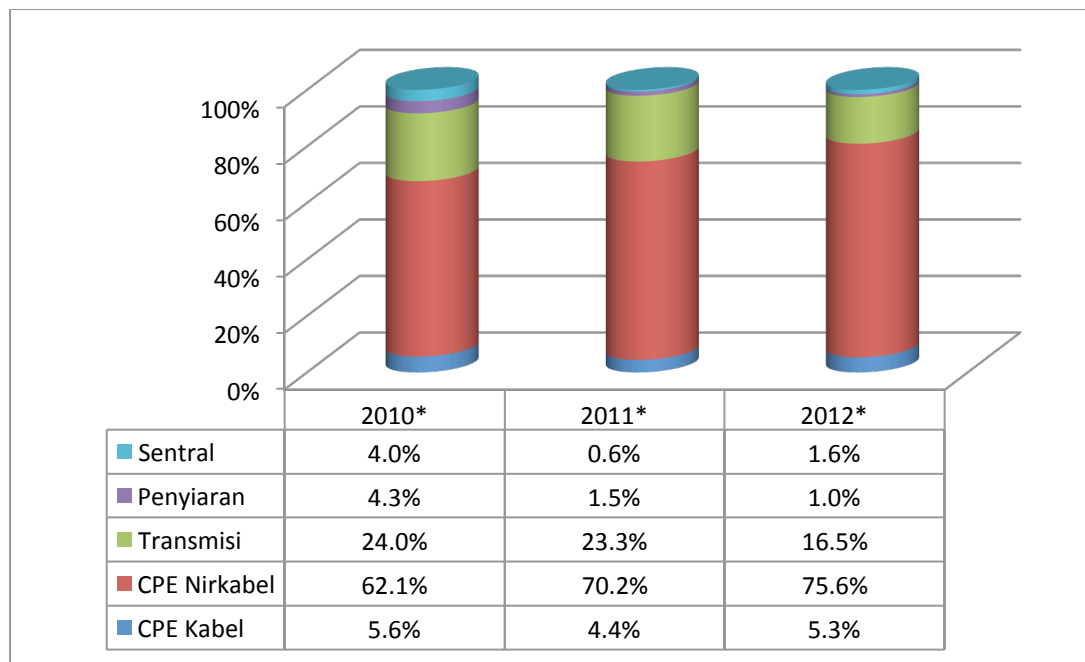
Gambar 8.5.PenerbitanSertifikatPerangkatantarasesemester 1 tahun 2010, 2011 dan 2012



Catatan : Data 2012 Berdasarkan query data yang bisa diidentifikasi jenisnya

Penurunan yang hanya sedikit pada penerbitan sertifikat perangkat CPE nirkabel sementara jenis perangkat lain menurun tajam berdampak pada komposisi penerbitan sertifikat perangkat menurut kelompok jenis perangkat. Proporsi penerbitan sertifikat untuk perangkat pelanggan (CPE) Nirkabel pada semester 1-2012 ini meningkat menjadi 75,6% setelah pada semester 1-2011 hanya 70,2% dan pada semester 1-2010 hanya 62,1%. Sementara untuk kelompok perangkat lainnya justru menunjukkan proporsi yang menurun seperti ditunjukkan pada gambar 8.6. Proporsi penerbitan sertifikat perangkat untuk kelompok perangkat Transmisi menurun dari 23,3% pada semester 1-2011 menjadi 16,5% pada semester 1-2012. Penurunan juga terjadi untuk kelompok alat dan perangkat telekomunikasi lainnya. Bahkan untuk kelompok perangkat Penyiaran dan alat Pelanggan (CPE) Kabel proporsinya hanya sedikit meningkat setelah menurun di semester 1-2011.

Gambar 8.6. Komposisi Penerbitan Sertifikat menurut Jenis Perangkat semester 1 tahun 2010-2012



Penerbitan sertifikat alat CPE nirkabel menjadi yang terbesar dan sangat dominan dibanding perangkat lain meskipun mengalami penurunan dibanding sebelumnya. Tren penggunaan alat dan perangkat telekomunikasi dan informatika semakin didominasi oleh produk yang digunakan oleh banyak orang (*consumer product*) dan teknologi nirkabel

8.3.4. Fluktuasi Penerbitan Sertifikat Bulanan

Penerbitan sertifikat alat dan perangkat setiap bulan pada semester 1-2012 menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan dari awal tahun sampai pertengahan tahun terutama untuk sertifikat baru. Penerbitan sertifikat baru alat dan perangkat yang pada bulan Januari masih hanya 316 dan pada Februari hanya 256, pada bulan-bulan berikutnya mencapai lebih dari 350 buah per bulan. Bahkan pada bulan Mei mencapai lebih dari 500 sertifikat per bulan. Penerbitan sertifikat baru yang tendah hanya terjadi pada bulan Februari.

Namun jika dibandingkan fluktuasi bulanan sertifikat yang diterbitkan antara semester 1-2011 dengan semester 1-2012, terlihat bahwa pada semester 1-2012 terdapat bulan dimana jumlah sertifikat yang diterbitkan mencapai puncaknya dimana pola tersebut tidak terjadi pada semester 1-2012 yang relatif terdistribusi tidak terlalu fluktuatif. Penerbitan sertifikat

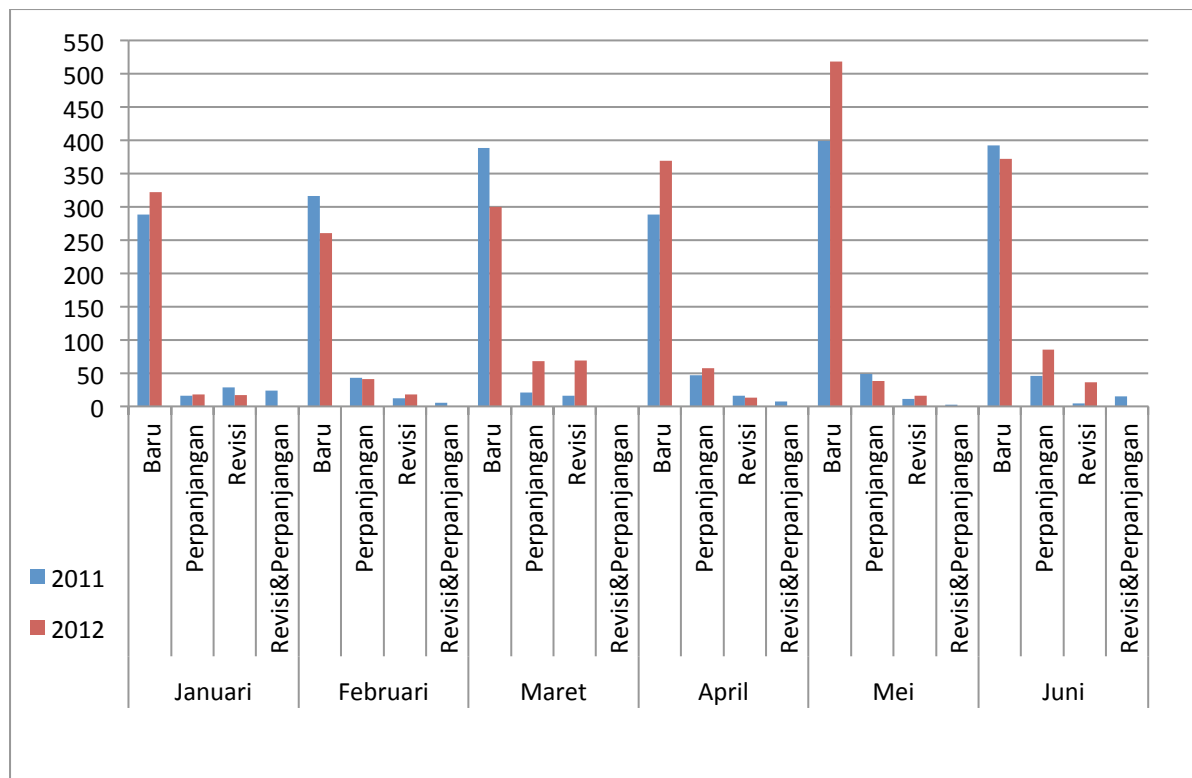
di semester 1-2012 pada bulan Mei, mencapai lebih dari 500 buah. Sementara pada semester 1-2011 meskipun juga tinggi, penerbitan sertifikat pada bulan tersebut masih kurang dari 400 buah.

Tabel 8.3. Penerbitan sertifikat bulanan menurut jenis sertifikat semester 1 tahun 2011 dan 2012

Bulan	Baru		Perpanjangan		Revisi		Revisi&Perpanjangan	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Januari	288	316	16	18	29	17	24	6
Februari	316	256	43	41	12	18	5	4
Maret	388	395	21	68	16	69	1	5
April	288	363	47	57	16	13	7	6
Mei	399	510	49	38	11	16	3	8
Juni	392	367	46	85	4	36	15	5

Perbandingan penerbitan sertifikat bulanan pada antara semester 1-2011 dan semester 1-2012 menunjukkan bahwa untuk penerbitan sertifikat baru, hanya di bulan Februari dan Juni dimana jumlah sertifikat yang diterbitkan 1-2011 lebih tinggi daripada semester 1-2012. Sementara pada empat bulan lain, penerbitan sertifikat baru di semester 1-2012 lebih tinggi daripada semester 1-2011. Bahkan untuk penerbitan sertifikat baru dimulai Mei jumlah penerbitan di semester 1-2012 jauh lebih besar daripada semester 1-2011. Penerbitan sertifikat baru yang lebih banyak di semester 1-2011 dibanding semester 1-2012 hanya terjadi di bulan Februari dan Juni. Namun selisih perbedaan jumlah penerbitan sertifikat baru di bulan Juni juga tidak terlalu besar. Hal ini sekaligus menunjukkan jumlah alat dan perangkat telekomunikasi yang masuk, dilakukan pengujian dan mendapatkan sertifikat pada semester 1-2012 ini lebih banyak dibandingkan semester 1 tahun sebelumnya.

Gambar 8.7. Perbandingan Penerbitan Sertifikat Bulanan menurut Jenis Sertifikat Semester 1 Tahun 2011 dan 2012



8.3.5. Penerbitan Sertifikat Menurut Negara Asal Alat dan Perangkat

Penerbitan sertifikat perangkat yang terbanyak sampai semester 1-2012 ini masih untuk perangkat asal China. Selama semester 1-212 tercatat 1320 sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi yang diterbitkan banyak berasal dari China. Jumlah penerbitan sertifikat alat dan perangkat telekomunikasi asal China ini menurun sebesar 12,8% dibanding semester 1 - 2011 yang mencapai 1513. Negara asal perangkat terbesar berikutnya yang diterbitkan sertifikat perangkatnya adalah Meksiko, Amerika Serikat dan Taiwan dibanding semester 1-2011. Namun jumlah sertifikat perangkat yang diterbitkan untuk ketiga negara tersebut jauh dibawah jumlah sertifikat alat dan perangkat yang diterbitkan untuk alat dan perangkat asal China karena jumlahnya masih kurang dari 150 buah. Meksiko menjadi negara yang jumlah penerbitan sertifikatnya paling tinggi peningkatannya dan saat ini menjadi yang terbesar ke-2 melebihi Amerika Serikat, Taiwan dan Jepang. Alat dan perangkat asal Indonesia juga masih sangat sedikit yang diterbitkan sertifikat alat dan perangkatnya. Selama semester 1-2012 hanya 17 sertifikat yang diterbitkan untuk alat dan perangkat telekomunikasi asal Indonesia. Jumlah penerbitan sertifikat alat dan perangkat asal Indonesia ini lebih rendah 37%

dibanding semester 1 tahun sebelumnya dan tertinggal dibanding Malaysia yang pada semester 1-2011 masih lebih rendah dari Indonesia

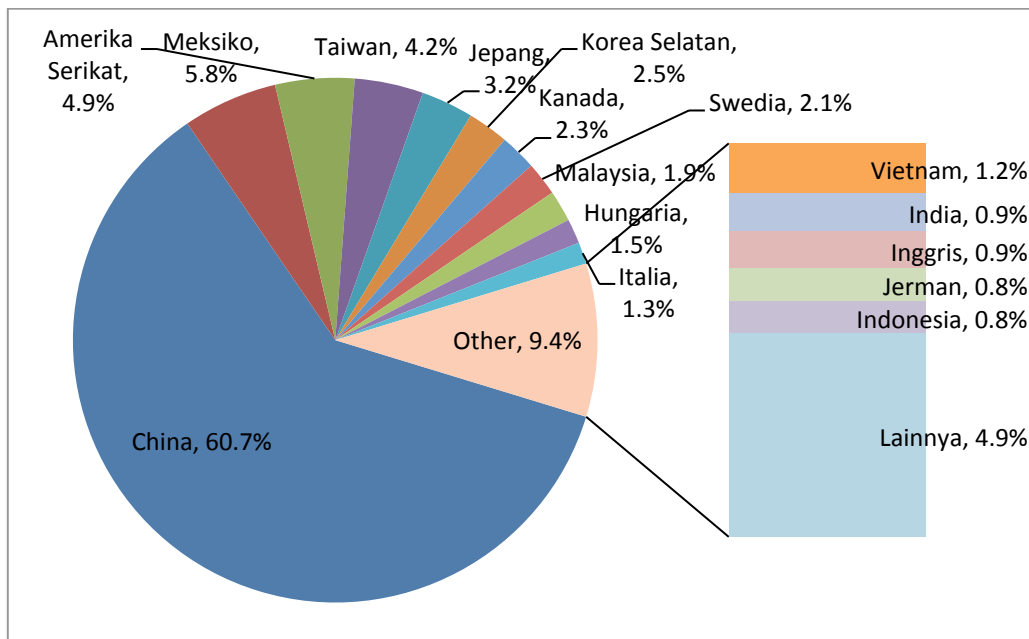
Tabel 8.4. Komposisi sertifikat menurut jenis alat dan perangkat dan negara asal semester 1 -2012

Negara Asal	CPE Kabel	CPE Nirkabel	Penyiaran	Sentral	Transmisi	Total
China	78	1098	132	0	12	1320
Meksiko	0	127	0	0	0	127
Amerika Serikat	7	40	53	4	2	106
Taiwan	3	73	15	0	1	92
Jepang	4	48	16	0	2	70
Korea Selatan	5	46	4	0	0	55
Kanada	0	44	4	1	0	49
Swedia	0	1	38	0	6	45
Malaysia	11	26	3	0	2	42
Hungaria	0	33	0	0	0	33
Italia	0	2	17	9	1	29
Vietnam	2	21	3	0	0	26
India	0	14	5	0	1	20
Inggris	2	5	8	1	3	19
Jerman	0	11	4	2	0	17
Indonesia	2	9	4	2	0	17
Lainnya	2	45	53	2	4	106
Total	116	1643	359	21	34	2173

*) Berdasarkan data query yang dapat teridentifikasi

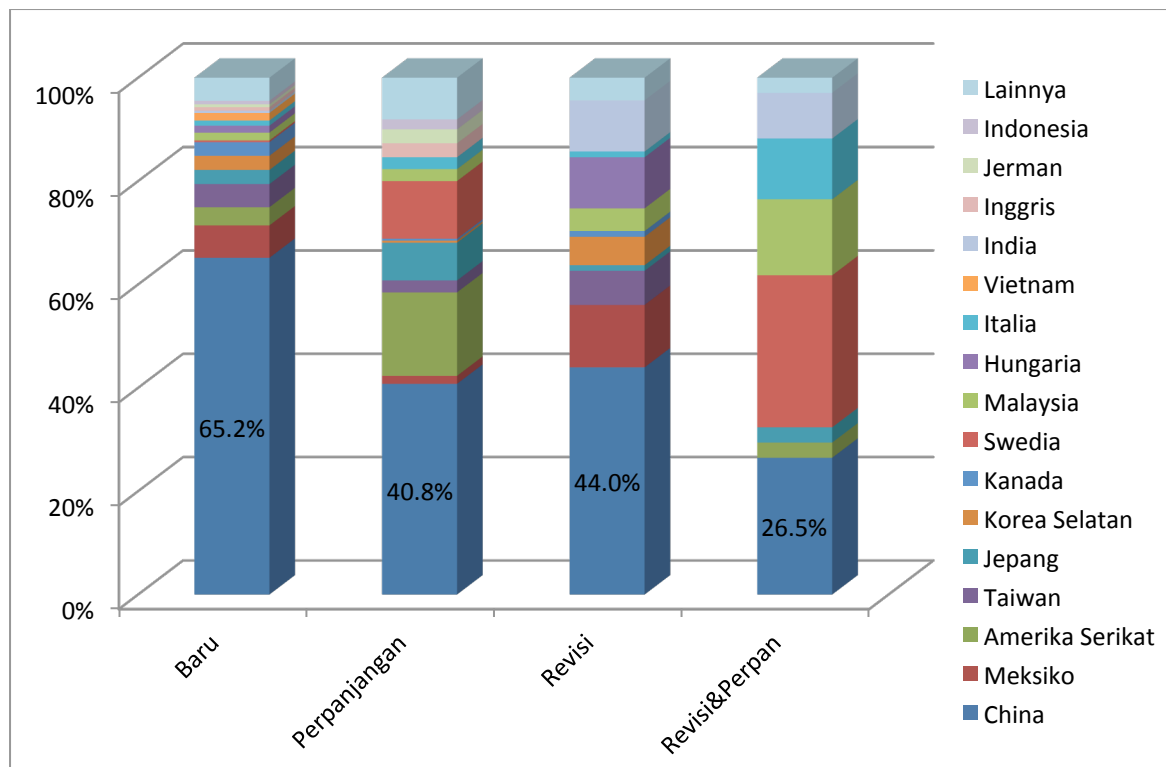
Dominannya penerbitan sertifikat alat perangkat asal China pada semester 1-2012 ini terlihat dari proporsi penerbitan sertifikat alat dan perangkat menurut negara asal. Dari total 2173 sertifikat alat dan perangkat yang diterbitkan semester 1-2012, sekitar 60,7% merupakan sertifikat alat dan perangkat berasal dari China. Sementara proporsi sertifikat alat dan perangkat yang diterbitkan untuk perangkat asal Meksiko hanya 5,8% dan untuk sertifikat alat dan perangkat asal Amerika Serikat dan Taiwan, masing-masing hanya 4,9% dan 4,2%. Proporsi penerbitan sertifikat perangkat asal China ini sedikit lebih menurun dibanding semester 1-2011 yang mencapai 62,9%. Proporsi penerbitan sertifikat alat dan perangkat asal Indonesia juga hanya 0,8% atau menurun dibanding semester 1 tahun sebelumnya yang proporsinya mencapai 1,1%. Hal ini menunjukkan masih kurangnya produksi alat dan perangkat telekomunikasi asal Indonesia yang diajukan untuk memperoleh sertifikat.

Gambar 8.8 Distribusi sertifikat yang diterbitkan semester 1-2012 menurut Negara asal alat dan perangkat



Jika dilihat proporsinya untuk masing-masing jenis sertifikat, penerbitan sertifikat alat dan perangkat China juga sangat dominan untuk sertifikat baru dan sertifikat revisi. Proporsi penerbitan sertifikat alat dan perangkat asal China untuk sertifikat baru mencapai 65,2% dan untuk sertifikat revisi mencapai 44%. Sementara untuk penerbitan sertifikat alat dan perangkat asal Meksiko untuk sertifikat baru hanya 6,3% dan untuk sertikat revisi mencapai 12,1% seperti terlihat pada gambar 8.9. Namun untuk sertifikat perpanjangan yang volumenya relatif lebih banyak daripada sertifikat revisi, penerbitan sertifikat standard untuk alat dan perangkat asal China tidak terlalu dominan meskipun masih yang terbanyak. Proporsi sertifikat perpanjangan untuk alat dan perangkat telekomunikasi asal China hanya 40,8%, sementara alat dan perangkat asal Amerika Serikat dan Swedia proporsinya mencapai 16,2% dan 12,2%. Sedangkan untuk jenis sertifikat revisi dan perpanjangan, proporsi sertifikat standard untuk perangkat asal China hanya 26,5% sementara alat dan perangkat asal Swedia proporsinya mencapai 29,4 %. Untuk penerbitan alat dan perangkat asal Indonesia, proporsi yang relatif besar adalah untuk sertifikat perpanjangan yang hanya mencapai 1,9%. Sementara untuk jenis sertifikat lain proporsinya hanya kurang dari 1%.

Gambar 8.9. Proporsi Penerbitan Sertifikat menurut negara asal dan jenis sertifikat semester 1-2012

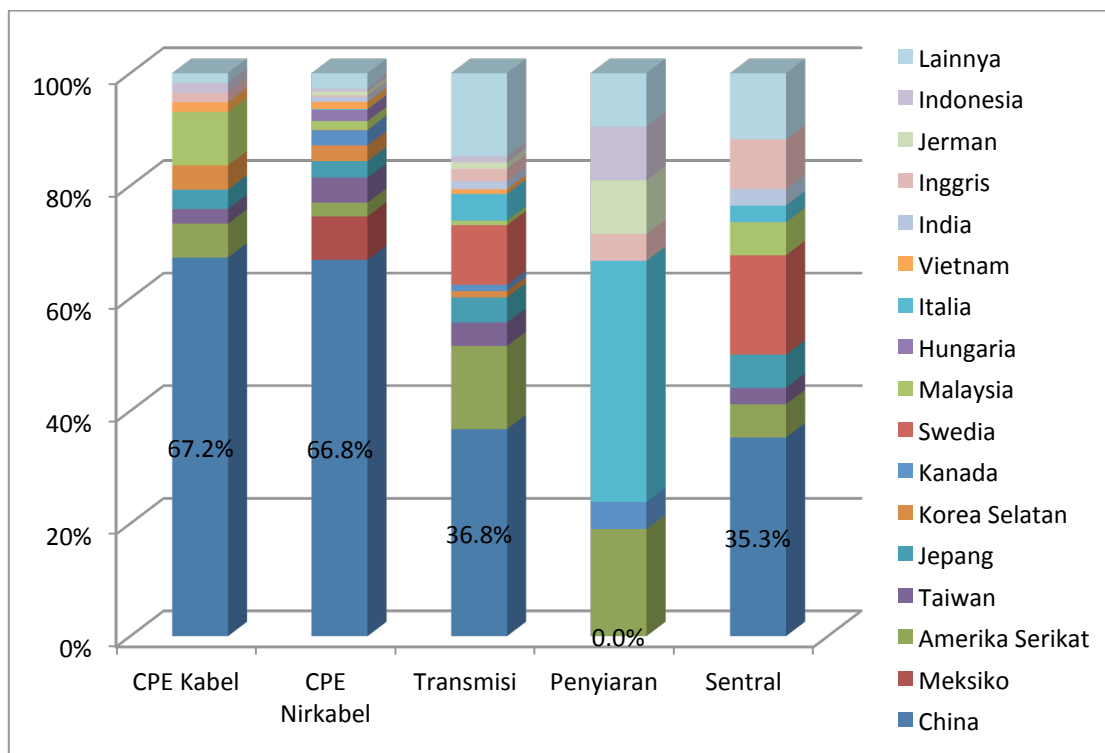


Proporsi penerbitan sertifikat menurut negara asal dan jenis alat dan perangkat menunjukkan penerbitan sertifikat alat dan perangkat asal China hanya dominan untuk jenis perangkat alat CPE Kabel dan alat pelanggan CPE nirkabel. Sementara untuk jenis perangkat Transmisi dan Sentral tidak terlalu dominan proporsinya meskipun masih paling besar dibanding negara lain. Proporsi penerbitan sertifikat alat dan perangkat untuk jenis alat pelanggan CPE kabel mencapai 67,2% dan untuk perangkat pelanggan CPE kabel mencapai 66,8%. Untuk jenis alat pelanggan CPE kabel, alat asal negara lain yang proporsinya terbesar berikutnya adalah Malaysia dan Amerika Serikat namun dengan proporsi masing-masing hanya 9,5% dan 6%. Sedangkan untuk alat CPE nirkabel, proporsi terbesar berikutnya adalah perangkat asal Meksiko dengan proporsi hanya 77%.

Berbeda dengan jenis alat pelanggan CPE, untuk jenis perangkat Transmisi, Sentral dan Penyiaran, penerbitan sertifikat perangkat asal China tidak terlalu dominan. Untuk jenis perangkat Transmisi, penerbitan sertifikat perangkat asal China hanya 36,8%, sementara perangkat asal Amerika Serikat mencapai 14,8%. Sedangkan untuk jenis perangkat Sentral proporsi penerbitan sertifikat perangkat asal China mencapai 35,3% dan perangkat asal Swedia mencapai 10,6%. Bahkan untuk jenis perangkat Penyiaran, tidak ada penerbitan

sertifikat perangkat untuk perangkat asal China. Untuk perangkat penyiaran, penerbitan sertifikat didominasi oleh perangkat asal Italia dan Amerika Serikat dengan proporsi masing-masing mencapai 42,9% dan 19%. Ini menunjukkan bahwa untuk jenis perangkat penyiaran, perangkat yang masuk Indonesia tidak banyak yang berasal dari China sebagaimana jenis perangkat lainnya

Gambar 8.10. Proporsi Penerbitan Sertifikat menurut negara asal semester 1-2012



Bahkan untuk jenis perangkat penyiaran, tidak ada penerbitan sertifikat perangkat asal China. Untuk jenis perangkat ini lebih didominasi perangkat asal Italia dan Amerika Serikat. Ini menunjukkan bahwa untuk jenis perangkat penyiaran, perangkat yang masuk Indonesia tidak banyak yang berasal dari China sebagaimana jenis perangkat lainnya.

8.4. Neraca Perdagangan Alat dan Perangkat Telekomunikasi

Standardisasi alat dan perangkat melalui pemberian sertifikat atas alat dan perangkat yang akan masuk dan digunakan di Indonesia terkait erat dengan arus keluar masuk atau perdagangan perangkat telekomunikasi dari dan ke Indonesia. Standardisasi diperlukan

untuk memastikan alat dan perangkat telekomunikasi yang masuk ke Indonesia telah memenuhi standar perangkat yang telah ditetapkan untuk digunakan di wilayah Indonesia. Penerbitan sertifikat standarisasi yang besar untuk suatu jenis alat dan perangkat secara implisit menunjukkan tingginya arus masuk (impor) untuk jenis alat dan perangkat telekomunikasi tersebut. Neraca perdagangan perangkat telekomunikasi menunjukkan arus keluar (ekspor) dan masuk (impor) perangkat telekomunikasi dari dan ke Indonesia. Informasi ini memberikan gambaran tentang besarnya arus keluar dan terutama masuknya perangkat telekomunikasi ke Indonesia yang membutuhkan perhatian dari bidang standarisasi perangkat.

Neraca perdagangan perangkat telekomunikasi Indonesia dalam tujuh tahun terakhir menunjukkan keseimbangan perdagangan (*balance of trade*) yang awalnya positif dengan kecenderungan selisih (*gap*) yang semakin kecil sampai akhirnya menjadi negatif sejak tahun 2008. Sampai dengan tahun 2007, perdagangan alat dan perangkat telekomunikasi Indonesia sebenarnya masih surplus dimana ekspor perangkat telekomunikasi baik nilai maupun beratnya masih lebih besar daripada impornya seperti ditunjukkan tabel 8.5. Hal ini menunjukkan bahwa sampai tahun 2007, kinerja industri dan perdagangan alat dan perangkat telekomunikasi Indonesia di pasar internasional masih cukup baik. Memasuki tahun 2008, sebetulnya nilai ekspor alat dan perangkat telekomunikasi Indonesia masih meningkat sebesar 32%. Namun pada saat yang sama impor alat dan perangkat telekomunikasi ke Indonesia juga meningkat sebesar 70,3% sehingga kinerja perdagangan perangkat telekomunikasi menunjukkan terjadinya defisit dimana total ekspor masih lebih rendah dari total impornya.

Tabel 8.5. Ekspor dan Impor alat dan Perangkat Telekomunikasi 2005-2012

	Ekspor		Impor	
	Nilai (US\$)	Berat (kg)	Nilai (US\$)	Berat (kg)
2006	912.615.463	63.646.802	209.462.317	22.769.222
2007	791.072.473	61.144.702	664.248.080	18.671.184
2008	1.044.207.325	55.282.207	1.130.915.894	20.398.992
2009	1.886.732.217	42.314.730	2.503.657.803	48.611.492
2010	2.310.105.995	56.333.735	3.619.695.162	62.600.497
2011	2.681.090.192	66.745.199	4.246.802.605	55.264.763
2012*	711,523,067	15,045,934	2,313,117,007	24,292,660

*) Sampai 30 Juni 2012

Memasuki semester 1-2012, kinerja perdagangan alat dan perangkat telekomunikasi menunjukkan gejala yang kurang baik setelah pada tahun 2011 mengalami perbaikan. Sampai dengan semester 1-2012 nilai ekspor produk telekomunikasi Indonesia baru mencapai US\$ 711,5 juta. Dengan nilai ini berarti ekspor produk telekomunikasi pada semester 1-2012 ini baru mencapai 26,5% dari ekspor produk telekomunikasi pada tahun sebelumnya. Sementara impor produk telekomunikasi yang masuk ke Indonesia telah mencapai US\$ 2,3 miliar atau telah mencapai 54% dari impor tahun lalu. Jika perkembangan ekspor dan impor alat dan perangkat telekomunikasi ini akan berjalan linier, maka ekspor produk telekomunikasi Indonesia akan lebih rendah dari ekspor tahun 2011 atau mengalami penurunan ekspor. Sementara untuk impor produk telekomunikasi diperkirakan akan mengalami peningkatan dibanding tahun 2012.

Sampai semester 1-2012 ekspor produk telekomunikasi Indonesia baru mencapai 26,5% dari ekspor tahun 2011. Sementara untuk impor produk telekomunikasi yang masuk Indonesia justru telah mencapai 54,5%. Diperkirakan sampai akhir tahun ekspor akan menurun dibanding tahun sebelumnya sementara impor produk telekomunikasi justru akan mengalami peningkatan.

Gambar 8.11 menunjukkan bahwa setelah mengalami penurunan pertumbuhan yang cukup tajam pada tahun 2010, pertumbuhan ekspor sedikit lebih baik dan sedikit mengalami penurunan pada tahun 2011. Hal ini ditunjukkan dengan grafik penurunan yang lebih landai

Sebaliknya pertumbuhan nilai impor produk telekomunikasi dan informatika semakin menurun dibanding tahun-tahun sebelumnya. Grafik penurunan pertumbuhan impor produk telekomunikasi dan informatika pada tahun 2011 ini juga lebih tajam dibandingkan dengan penurunan pertumbuhan ekspor. Dengan kondisi yang terjadi pada semester 1-2012 diperkirakan pertumbuhan impor akan kembali meningkat dan sebaliknya ekspor justru akan mengalami pertumbuhan yang negatif.

Gambar 8.11. Trend Pertumbuhan Ekspor dan Impor alat dan Perangkat Telekomunikasi 2006-2011

