

## Bab 9

# Pengujian Perangkat Telekomunikasi

### 9.1. Ruang Lingkup

Data statistik pengujian perangkat telekomunikasi akan menampilkan data kinerja dari Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) sesuai dengan tugas dan fungsi yang dimiliki. Data yang akan ditampilkan meliputi data rekapitulasi hasil uji (RHU) dan Surat Perintah Pembayaran (SP2) atas pengujian yang telah dilakukan. Kedua jenis instrumen ini diterbitkan oleh BBPPT sebagai pelaksana pengujian perangkat yang ada di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika. Setiap alat/perangkat telekomunikasi dan informatika yang masuk ke Indonesia wajib dilakukan pengujian, sebelum digunakan dan diperdagangkan di wilayah Indonesia dengan informasi pengujian yang terdiri dari nama pemohon, nama alat, merek/type, asal negara pembuat dan informasi nomor dan tanggal pengujian. Pengujian dilakukan terhadap setiap perangkat yang diajukan oleh pemohon pengujian yang berbeda. Selanjutnya pengujian perangkat yang diajukan pemohon akan dilakukan pengujian oleh BBPPT.

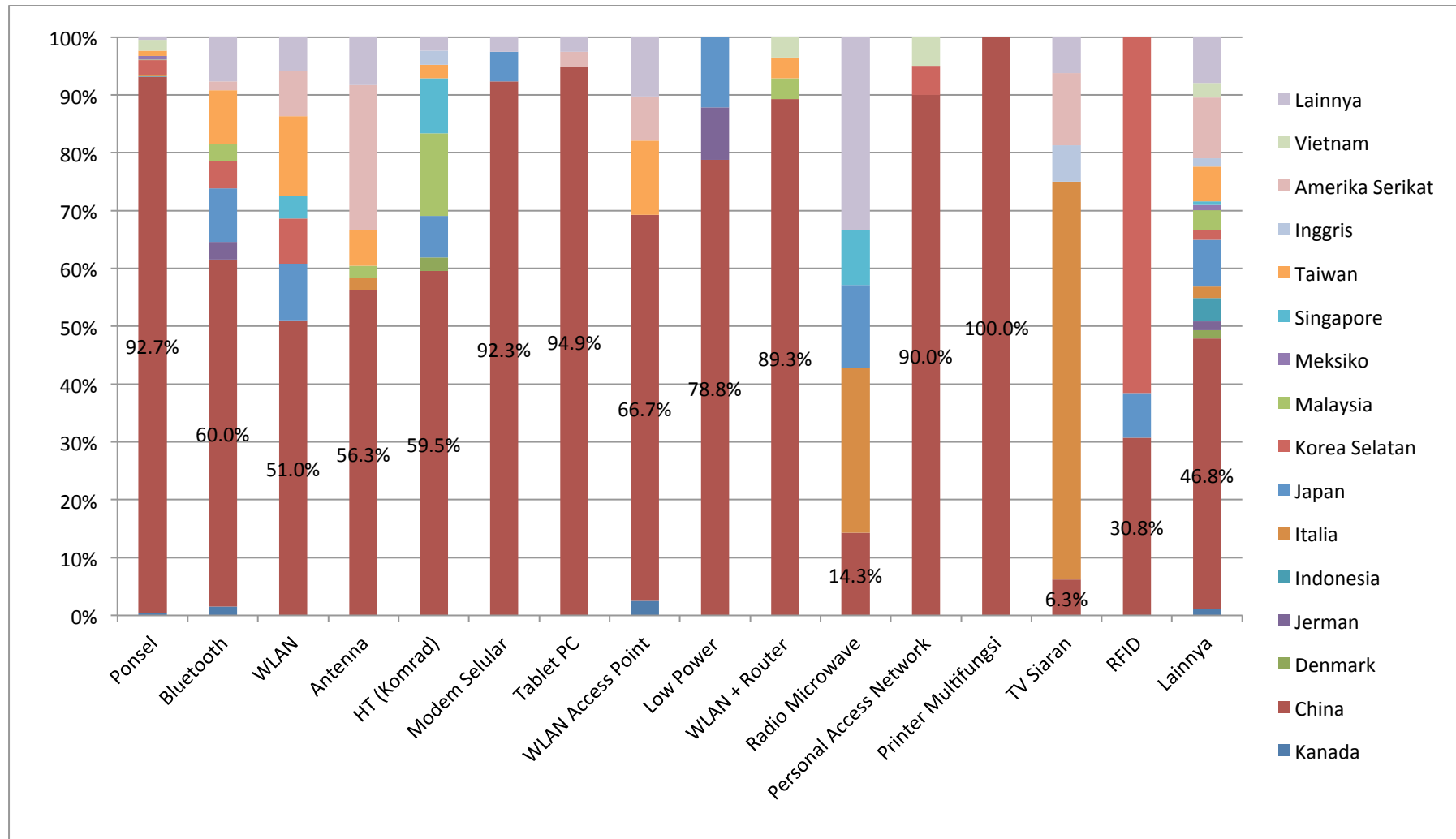
Pada bagian pertama, data yang disajikan adalah data rekapitulasi hasil uji atas pengujian yang dilakukan terhadap alat dan perangkat telekomunikasi oleh BBPPT. Penyajian meliputi jumlah pengujian bulanan dan tahunan dan jumlah perangkat yang diuji menurut kelompok jenis perangkat dan negara asal perangkat. Pada bagian kedua penyajian data adalah besarnya penagihan dari jasa pengujian yang tercantum dalam Surat Perintah Pembayaran (SP2). Data yang digunakan berasal dari data penanganan SP2 yang menyediakan informasi nama permohonan, nama alat, merek/type, negara pabrik pembuat, tanggal diterima, jenis perangkat, besarnya pembayaran dan waktu pembayaran. Secara keseluruhan, lingkup penyajian data statistik pengujian perangkat meliputi :

- 1) RHU tahun semester 1-2012 menurut :
  - a. negara asal perangkat

Tabel 9.3. Jumlah perangkat yang diuji menurut jenis perangkat dan negara asal semester 1-2012

Jenis Perangkat	Negara Asal																Total
	Kana da	China	Den mark	Jerm an	Indo nesia	Italia	Jepa ng	Korea Selatan	Malay sia	Meks iko	Singa pore	Taiw an	Inggr is	Amerika Serikat	Vietn am	Lain nya	
Ponsel	3	713	0	0	1	1	0	20	1	5	0	7	0	0	14	4	769
Bluetooth	1	39	0	2	0	0	6	3	2	0	0	6	0	1	0	5	65
WLAN	0	26	0	0	0	0	5	4	0	0	2	7	0	4	0	3	51
Antenna	0	27	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	12	0	4	48
HT (Komrad)	0	25	1	0	0	0	3	0	6	0	4	1	1	0	0	1	42
Modem Selular	0	36	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	39
Tablet PC	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	39
WLAN Access Point	1	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	4	39
Low Power	0	26	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
WLAN + Router	0	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	28
Radio Microwave	0	3	0	0	0	6	3	0	0	0	2	0	0	0	0	7	21
Personal Access Network	0	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	20
Printer Multifungsi	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
TV Siaran	0	1	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	16
RFID	0	4	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Lainnya	5	219	7	7	19	9	38	8	16	4	3	28	7	49	12	37	468
Total	10	1241	8	12	20	28	62	44	27	9	11	58	9	72	28	68	1707

Gambar 9.4. Komposisi jumlah perangkat yang diuji menurut jenis perangkat dan negara asal semester 1-2012



- b. kelompok jenis perangkat
- 2) Perbandingan RHU semester 1 tahun 2010-2012
- 3) SP2 semester 1-2012 menurut :
  - a. negara asal perangkat
  - b. kelompok jenis perangkat
- 4) Perbandingan SP2 semester 1 tahun 2010–2012

## **9.2. Konsep dan Definsi**

Beberapa konsep dan definisi yang terdapat dalam pemaparan data tentang Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi ini, adalah sebagai berikut :

- Proses pengujian adalah salah satu proses pengujian terhadap perangkat telekomunikasi di Indonesia oleh BBPPT. Proses ini diawali dengan dikeluarkannya surat perintah pengujian perangkat (SP3) dari Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika, lalu diajukan oleh pemohon (pemilik alat) dengan melengkapi persyaratan yang telah ditetapkan oleh BBPPT. Permohonan selanjutnya diperiksa kelengkapan persyaratan pengujian. Setelah dinyatakan lengkap, BBPPT akan menerbitkan SP2 yang harus dibayarkan oleh pemohon yang selanjutnya akan dilakukan pengujian terhadap alat/perangkat sesuai dengan jenis alatnya.
- Rekapitulasi Hasil Uji (RHU) adalah rekapitulasi dari hasil pengujian terhadap perangkat yang diuji oleh BBPPT dan didokumentasikan sebagai data untuk disampaikan ke Direktorat Standardisasi Perangkat Pos dan Informatika.
- Surat Perintah Pembayaran (SP2) adalah surat yang memerintahkan kepada pemilik perangkat yang diuji di BBPPT untuk membayar biaya pengujian sesuai dengan tarif yang diberlakukan.

## **9.3. Statistik Pengujian Perangkat**

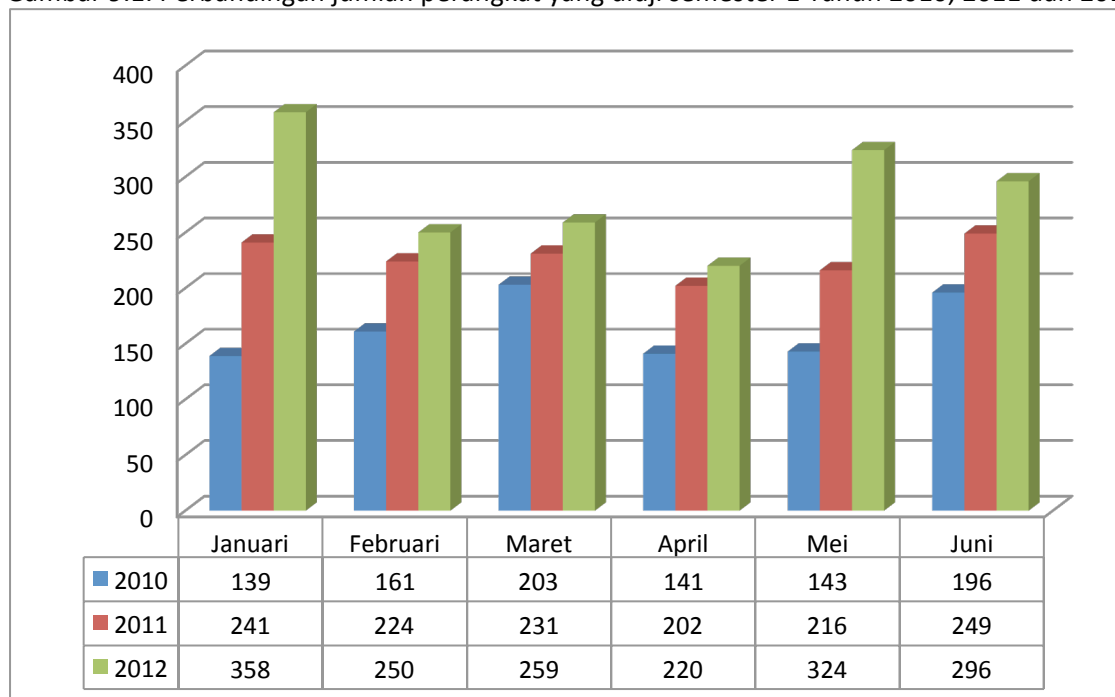
Statistik pengujian perangkat akan menampilkan data statistik dan analisis atas pencapaian kegiatan utama yang dilakukan oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi. Kedua kegiatan tersebut adalah kegiatan pengujian perangkat yang ditampilkan dalam bentuk Rekapitulasi Hasil Uji (RHU) atas alat/perangkat pos dan informatika yang masuk dan dilakukan di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi. Kegiatan kedua adalah

penerbitan Surat Perintah Pembayaran (SP2) atas biaya yang timbul dari pengujian yang dilakukan sebagai Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) bagi Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi. Data pengujian perangkat meliputi data pemohon, nama dan tipe perangkat yang diuji, jenis perangkat telekomunikasi, negara asal perangkat, waktu pengujian/penerbitan dan besarnya biaya pengujian.

### 9.3.1. Rekapitulasi Hasil Pengujian

Data rekapitulasi hasil pengujian (RHU) atas pengujian perangkat telekomunikasi yang dilakukan selama semester 1 tahun 2012 di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) menunjukkan terjadinya peningkatan signifikan jumlah perangkat yang diuji di BBPPT. Dibandingkan jumlah pengujian yang dilakukan pada semester 1 tahun 2010 dan 2011, pengujian perangkat selama semester 1 tahun 2012 setiap bulannya lebih tinggi daripada dua tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan kinerja pengujian perangkat pada tahun 2012 ini terutama pada semester 1. Secara total, jumlah RHU pada semester 1 tahun 2012 ini meningkat sebesar 25,2% dibanding semester 1 tahun 2011. Peningkatan ini lebih rendah dibanding peningkatan yang terjadi pada semester 1 tahun 2011 dari semester 1 tahun 2010 yang mencapai 38,7%. Namun dibanding semester 1 tahun 2010, peningkatan hasil uji pada semester 1-2012 ini mencapai 73,7%.

Gambar 9.1. Perbandingan jumlah perangkat yang diuji semester 1 Tahun 2010, 2011 dan 2012



Kegiatan pengujian pada semester 1 tahun 2012 paling banyak dilakukan pada bulan Januari dan selanjutnya pada bulan Mei. Intensitas pengujian perangkat di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi secara umum hampir sama pada kuartal 1 maupun kuartal 2 tahun 2012 meskipun pengujian perangkat pada kuartal 2 sedikit lebih banyak daripada kuartal 1. Kondisi ini sedikit berbeda dengan tahun 2011 dimana intensitas pengujian perangkat pada kuartal 1 lebih tinggi daripada kuartal 2 tahun 2011.

### 9.3.2. Hasil Pengujian Perangkat Menurut Negara Asal

Distribusi kegiatan pengujian pada semester 1-2012 menurut negara asal perangkat menunjukkan bahwa perangkat telekomunikasi yang paling banyak diuji pada semester 1-2012 adalah perangkat asal China yang jumlahnya mencapai 1241 unit. Jumlah perangkat asal China yang diuji pada semester 1-2012 ini jauh lebih besar daripada perangkat asal negara lainnya. Pengujian terbanyak berikutnya adalah untuk perangkat asal Amerika Serikat dan Jepang, namun dengan jumlah hanya 72 unit dan 62 unit. Tidak ada satu negarapun selain China yang jumlah perangkat yang diuji selama semester 1-2012 yang lebih dari 100 unit untuk masing-masing negara.

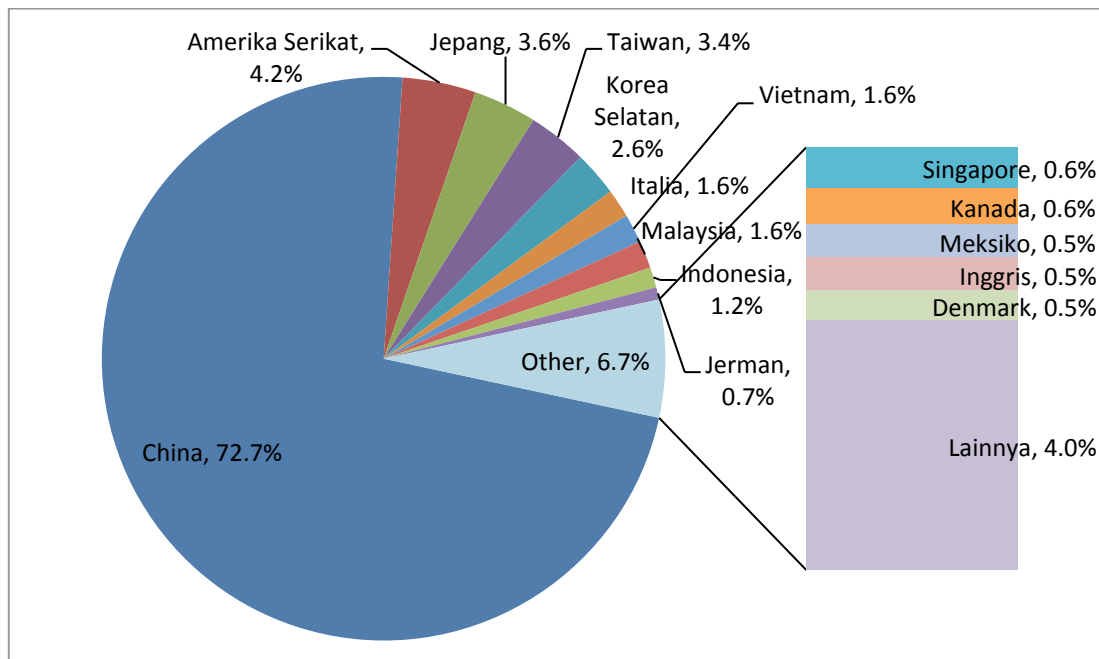
Tabel 9.1. Rekapitulasi Hasil Pengujian Perangkat menurut Negara Asal semester 1-2012

Negara	Bulan						Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	
China	291	186	187	149	221	207	1241
Amerika Serikat	7	8	13	12	11	21	72
Jepang	14	3	4	7	23	11	62
Taiwan	9	10	4	7	12	16	58
Korea Selatan	2	10	11	4	8	9	44
Italia	8	4	4	3	8	1	28
Vietnam	7	1	2	4	9	5	28
Malaysia	2	7	3	5	8	2	27
Indonesia	6	2	1	5	2	4	20
Jerman	0	4	2	2	0	4	12
Singapore	1	2	3	4	1	0	11
Kanada	1	0	3	3	3	0	10
Meksiko	2	1	3	2	1	0	9
Inggris	1	0	2	2	1	3	9
Denmark	0	0	3	0	0	5	8
Lainnya	7	12	14	11	16	8	68
Jumlah	358	250	259	220	324	296	1707

Banyaknya perangkat asal China yang dilakukan pengujian di semester 1-2012 juga tersebar selama 6 bulan sehingga pada setiap bulannya, jumlah perangkat telekomunikasi yang paling banyak diuji adalah perangkat asal China. Rata-rata hampir 205 perangkat telekomunikasi asal China yang dilakukan pengujian setiap bulannya dengan tertinggi di bulan Januari dan Mei. Intensitas pengujian perangkat asal China juga hampir sama antara kuartal 1 dan kuartal 2 di semester 1-2012 ini. Bahkan untuk kuartal pertama, rata-ratanya mencapai 221 unit setiap bulannya. Sementara jumlah perangkat asal Jepang yang dilakukan pengujiannya pada semester 1-2012 rata-rata hanya 12 unit tiap bulannya dan perangkat asal Jepang hanya 10 unit per bulannya.

Distribusi pengujian perangkat yang sangat didominasi oleh perangkat telekomunikasi asal China ini terlihat dari komposisi pengujian perangkat menurut negara asal seperti ditunjukkan pada gambar 9.2. Dari total 1707 perangkat telekomunikasi dan informatika yang diuji di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi, sekitar 72,7% merupakan telekomunikasi asal China. Sementara proporsi perangkat asal Amerika Serikat dan Jepang hanya 4,2% dan 3,6% dari total perangkat yang dilakukan pengujian. Proporsi perangkat asal China yang diuji pada semester 1-2012 ini memang sedikit lebih rendah daripada yang dilakukan pengujian selama tahun 2011 namun lebih besar dibanding yang dilakukan pengujian pada semester 1-2011. Diantara perangkat yang dilakukan pengujian di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi, terdapat juga perangkat dari Indonesia. Namun proporsi perangkat asal Indonesia yang diuji di BBPPT pada semester 1-2012 masih sangat rendah yaitu hanya 1,2%. Komposisi perangkat yang diuji menurut negara asal ini semakin menjelaskan bahwa untuk perangkat telekomunikasi juga mulai sangat didominasi oleh perangkat asal China.

Gambar 9.2. Komposisi perangkat yang diuji di BBPPT menurut Negara Asal semester 1-2012



Selain perangkat telekomunikasi asal China, perangkat telekomunikasi asal Amerika Serikat dan Jepang menjadi perangkat yang juga paling banyak dilakukan pengujian di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi. Namun proporsinya masih jauh lebih rendah daripada perangkat asal China.

### 9.3.3. Hasil Pengujian Perangkat Menurut Jenis Perangkat

Distribusi perangkat yang diuji di BBPPT menurut jenis perangkat seperti terdapat pada Tabel 9.2 menunjukkan bahwa perangkat telekomunikasi yang paling banyak masuk ke Indonesia dan dilakukan pengujian adalah telepon seluler. Bahkan jumlah telepon seluler yang dilakukan pengujian di BBPPT ini jauh lebih besar daripada perangkat telekomunikasi lain. Sampai dengan semester 1-2012 jumlah telepon seluler yang masuk dan dilakukan pengujian mencapai 760. Sementara perangkat telekomunikasi terbanyak berikutnya yang dilakukan pengujian adalah Bluetooth, WLAN dan Antenna, namun jumlah yang dilakukan pengujian di BBPPT tidak ada yang lebih dari 100 buah. Jumlah telepon seluler yang diuji pada semester 1-2012 ini belum mencapai 50% jika dibandingkan dengan total telepon seluler yang diuji selama 2011.



Tingginya jumlah perangkat dalam bentuk telepon seluler yang masuk ke Indonesia dan dilakukan pengujian berlangsung setiap bulannya kecuali pada bulan April. Rata-rata jumlah pesawat telepon seluler yang masuk dan dilakukan pengujian di BBPPT mencapai 128 buah per bulan dengan paling tinggi terjadi di bulan Januari sebanyak 187 buah. Sementara rata-rata jumlah Bluetooth dan WLAN sebagai perangkat telekomunikasi yang juga cukup banyak dilakukan pengujian jumlahnya jauh dibawah telepon seluler yaitu hanya 11 buah dan 9 buah setiap bulannya. Dalam beberapa tahun terakhir telepon seluler melanjutkan tren menjadi perangkat telekomunikasi yang masuk ke Indonesia dan dilakukan pengujian. Apalagi variasi perangkat yang melekat pada telepon seluler dan sistem operasinya juga semakin beragam.

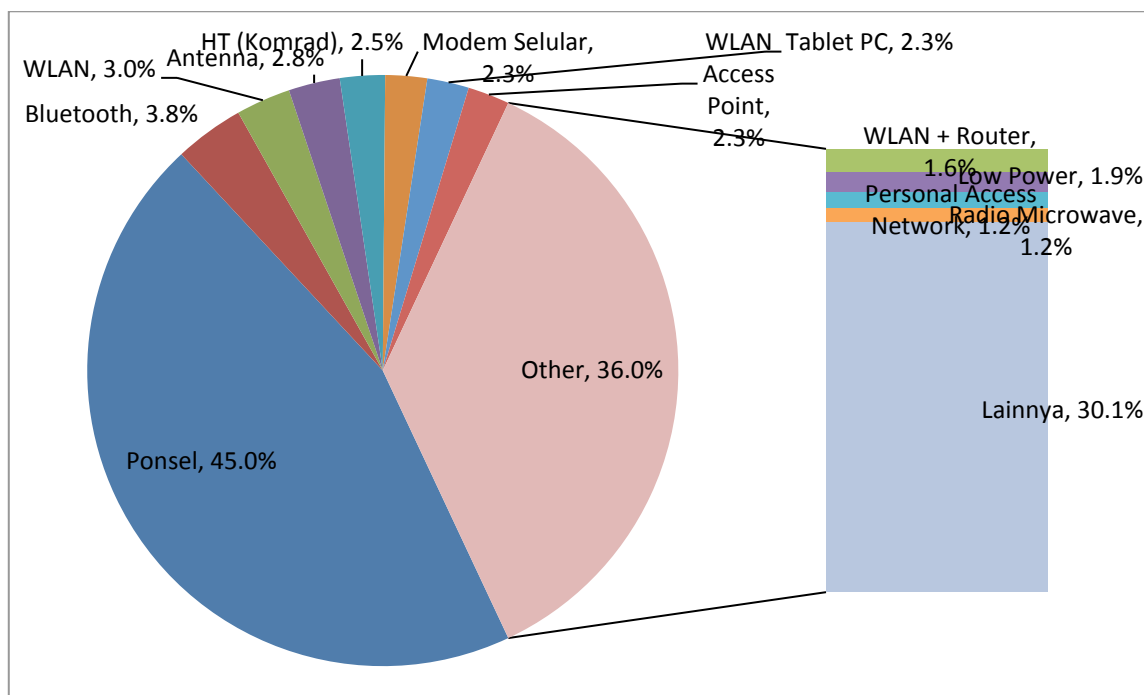
Semakin banyaknya produsen maupun vendor yang masing-masing juga menawarkan berbagai tipe dan jenis telepon seluler menjadikan telepon seluler yang masuk Indonesia dan dilakukan pengujian semakin banyak. Penduduk Indonesia yang besar dengan berbagai strata ekonomi merupakan pasar yang menarik bagi produsen dan vendor telepon seluler untuk menawarkan produknya di Indonesia dengan berbagai jenis dan kelas harga.

Tabel 9.2. Rekapitulasi Hasil Pengujian Perangkat menurut Jenis Perangkat semester 1-2012

Perangkat	Bulan						Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	
Ponsel	187	122	112	87	124	137	769
Bluetooth	17	7	4	4	25	8	65
WLAN	11	14	3	4	15	4	51
Antenna	6	2	8	15	10	7	48
HT (Komrad)	10	5	5	8	9	5	42
Modem Selular	12	2	8	2	5	10	39
Tablet PC	3	4	9	1	12	10	39
WLAN Access Point	5	9	5	5	9	6	39
Low Power	21	5	4	0	2	1	33
WLAN + Router	5	5	5	3	4	6	28
Radio Microwave	3	7	3	3	1	4	21
Personal Access Network	4	1	6	1	2	6	20
Printer Multifungsi	0	0	0	1	15	0	16
TV Siaran	4	1	4	2	5	0	16
RFID	0	1	9	0	2	1	13
Lainnya	70	65	74	84	84	91	468
Jumlah	358	250	259	220	324	296	1707

Dominannya telepon seluler diantara perangkat telekomunikasi yang dilakukan pengujian di BBPPT terlihat dalam komposisi perangkat yang diuji menurut jenis perangkat pada semester 1-2012. Proporsi telepon seluler terhadap total perangkat telekomunikasi yang diuji di BBPPT mencapai 45%. Sementara untuk Bluetooth dan WLAN yang menjadi perangkat kedua dan ketiga yang paling banyak dilakukan pengujian, proporsinya hanya mencapai 3,8% dan 3%. Perangkat telekomunikasi yang banyak melekat dengan telepon seluler dan atau banyak dipakai publik yaitu Modem juga memiliki proporsi yang relatif tinggi dibanding perangkat lain dengan proporsi mencapai 2,3%. Namun jika dibandingkan dengan semester 1-2011, proporsi jumlah telepon seluler yang dilakukan pengujian pada 2012 ini lebih rendah. Pada semester 1-2011, proporsi telepon seluler yang dilakukan pengujian di BBPPT mencapai 51%.

Gambar 9.3. Komposisi perangkat yang diuji menurut Jenis Perangkat Semester 1-2012



Besarnya proporsi perangkat telekomunikasi yang berasal dari China sebagai perangkat yang paling banyak dilakukan pengujian pada semester 1-2012 juga terjadi pada hampir semua jenis perangkat. Diantara berbagai jenis perangkat yang dilakukan pengujian, perangkat asal China mendominasi pada hampir semua jenis perangkat kecuali untuk Radio microwave, TV siaran dan RFID. Untuk perangkat Radio Microwave dan TV siaran, proporsi perangkat yang paling banyak dilakukan pengujian di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi

adalah perangkat asal Italia dengan proporsi mencapai 28,6% dan 68,8%. Sementara untuk perangkat radio microwave dan TV Siaran asal China proporsinya hanya mencapai 14,3% dan 6,3%. Sementara untuk perangkat RFID proporsi terbesar adalah perangkat asal Korea Selatan yang mencapai 61,5%. Sementara untuk perangkat RFID asal China proporsinya hanya 30,8%

Untuk perangkat telekomunikasi yang banyak digunakan oleh publik, perangkat telekomunikasi asal China yang masuk ke Indonesia dan dilakukan pengujian justru sangat dominan. Untuk perangkat jenis telepon seluler, dari total 769 telepon seluler yang masuk ke Indonesia dan dilakukan pengujian pada semester 1-2012, sekitar 92,7% merupakan telepon seluler asal China. Untuk perangkat telekomunikasi yang banyak digunakan oleh konsumen luas, perangkat asal China juga menunjukkan proporsi yang besar juga. Untuk perangkat jenis Bluetooth, dari total 65 unit yang dilakukan pengujian 60% merupakan Bluetooth asal China. Sementara untuk Modem seluler, dari total 39 unit yang dilakukan pengujian di BBPPT pada semester 1-2012, sekitar 92,3% adalah Modem asal China.

Sampai dengan semester 1-2012 dari total 769 telepon seluler yang masuk ke Indonesia dan dilakukan pengujian di BBPPT, sekitar 92,7% merupakan telepon seluler asal China. Dari 65 jenis Bluetooth yang masuk dan dilakukan pengujian, 60% adalah Bluetooth berasal dari China

### 9.3.4. Perbandingan Hasil Pengujian dengan Penerbitan Sertifikat Perangkat

Perbandingan antara hasil pengujian perangkat telekomunikasi dengan penerbitan sertifikat standard perangkat telekomunikasi yang diuji menunjukkan adanya selisih yang cukup besar setiap bulannya kecuali untuk bulan Januari. Tabel 9.4 menunjukkan secara total maupun setiap bulannya, jumlah sertifikat standard untuk jenis sertifikat baru yang diterbitkan atas perangkat yang masuk ke Indonesia lebih besar daripada jumlah perangkat yang dilakukan pengujian di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi berdasarkan data Rekapitulasi Hasil Uji. Total sertifikat standard baru yang diterbitkan selama sampai dengan semester 1-2012 sebanyak 2141 buah sementara jumlah perangkat telekomunikasi yang dilakukan pengujian pada waktu yang sama hanya 1707. Selisih yang besar ini disamping karena adanya *leg* (jeda) waktu antara selesainya hasil pengujian dengan penerbitan sertifikat, sehingga sebagian sertifikat perangkat yang diterbitkan juga merupakan hasil pengujian pada periode waktu sebelumnya, juga karena adanya penerbitan sertifikat standard yang dilakukan tanpa melalui proses pengujian perangkat (uji dokumen).

Tabel 9.4. Perbandingan antara RHU dengan Penerbitan Sertifikat Standard Semester 1-2012

Bulan	Rekapitulasi Hasil Uji	Penerbitan Sertikat Baru
Januari	358	322
Februari	250	260
Maret	259	300
April	220	369
Mei	324	518
Juni	296	372

## 9.4. Surat Perintah Pembayaran (SP2) Pengujian

### 9.4.1. Jumlah Penerbitan SP2 menurut Negara Asal

Selain melakukan pengujian yang hasilnya dalam bentuk rekapitulasi hasil pengujian, Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi juga menerbitkan Surat Perintah Pembayaran (SP2) atas biaya jasa pengujian perangkat yang dilakukan. Sampai dengan semester 1-2012 telah diterbitkan 1382 SP2 yang berasal dari pengujian perangkat yang dilakukansampai dengan bulan Juni 2012. Total penerimaan yang didapat dari SP2 yang dikeluarkan sampai

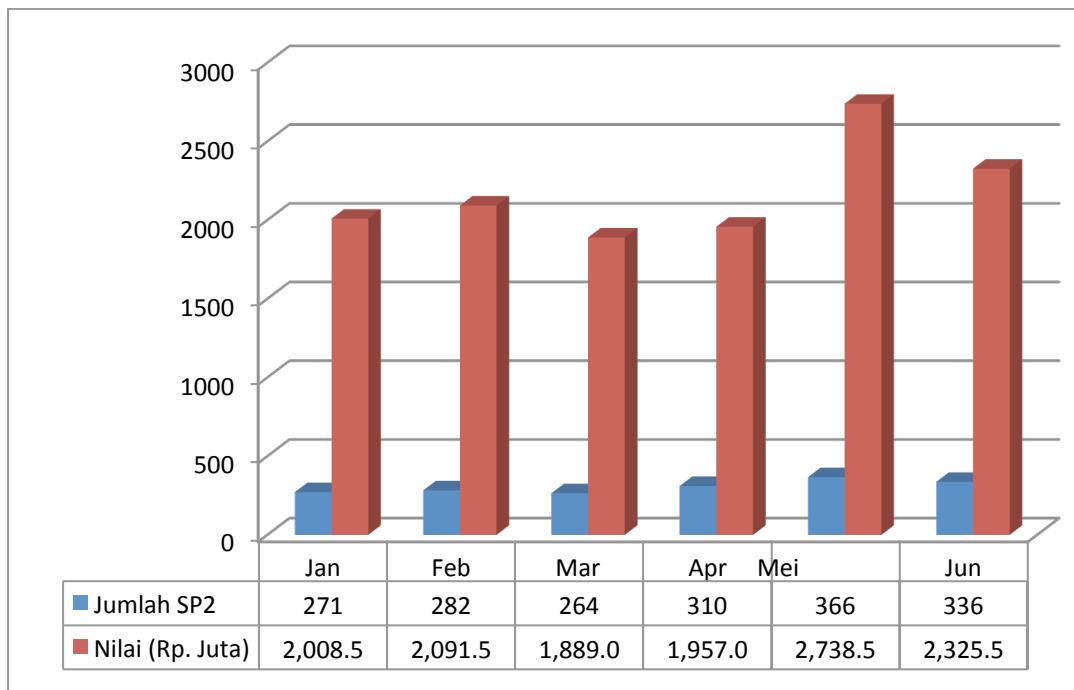
dengan semester 1-2012 mencapai Rp. 13,01 milyar. Jika dirata-rata dengan jumlah SP2 yang dikeluarkan berarti setiap SP2 bernilai rata-rata Rp. 7,1 juta. Selama semester 1-2012, SP2 paling banyak diterbitkan pada bulan Mei, meskipun pengujian perangkat yang juga paling banyak dilakukan pada bulan Januari.

Tabel 9.5. Jumlah dan Nilai Penanganan Surat Perintah Pembayaran (SP2) Semester 1-2012

No	Bulan	Jumlah SP2	Nilai Pembayaran (Rp)	Rata-Rata nilai per SP2 (Rp)
1	Januari	271	2,008,500,000	7,411,439
2	Februari	282	2,091,500,000	7,416,667
3	Maret	264	1,889,000,000	7,482,240
4	April	310	1,957,000,000	6,312,903
5	Mei	366	2,738,500,000	7,482,240
6	Juni	336	2,325,500,000	6,921,131
<b>Total</b>		<b>1829</b>	<b>13,010,000,000</b>	<b>7,113,177</b>

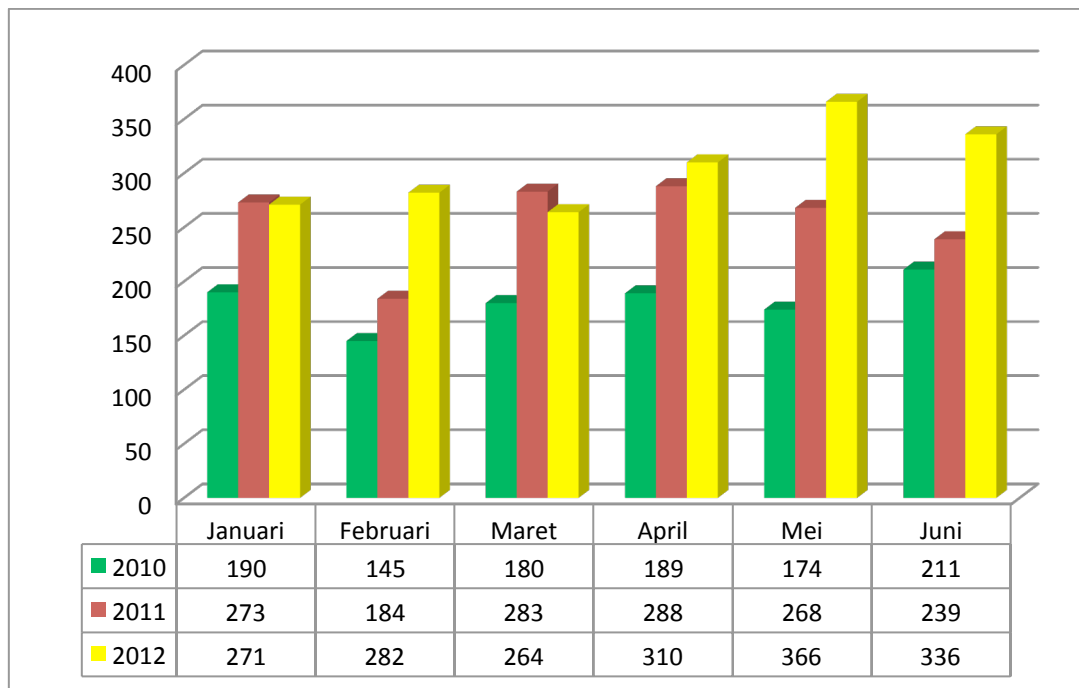
Sebagaimana jumlah SP2 paling banyak dikeluarkan pada bulan Mei, penerimaan dari SP2 yang diterbitkan paling tinggi juga terdapat di bulan Mei. Fluktuasi jumlah SP2 yang diterbitkan dan nilai SP2 yang diterima setiap bulannya menunjukkan bahwa penerbitan SP2 yang lebih banyak tidak selalu diikuti dengan nilai penerimaan dari SP2 yang juga lebih besar. Meskipun jumlah penerbitan SP2 lebih banyak di bulan April dibanding bulan Januari atau Februari, ternyata nilai penerimaan dari SP2 pada bulan April lebih kecil daripada bulan Januari dan Februari. Perbedaan ini dapat terjadi dipengaruhi oleh jenis perangkat yang diuji pada bulan tersebut. Perangkat telekomunikasi jenis tertentu dikenakan biaya pengujian yang lebih tinggi dibanding perangkat telekomunikasi lainnya. Sehingga pada bulan dimana banyak perangkat yang diuji yang biaya pengujiannya tinggi, nilai penerimaan SP2 dari pengujian tersebut juga menjadi lebih tinggi.

Gambar 9.5. Fluktuasi Jumlah dan Nilai Penerimaan SP2 Semester 1-2012



Sebagaimana jumlah perangkat yang diuji, jumlah SP2 yang diterbitkan pada semester 1-2012 ini juga lebih tinggi daripada SP2 yang diterbitkan pada semester 1 pada tahun-tahun sebelumnya (2010 dan 2011). Total jumlah SP2 yang diterbitkan selama semester 1-2012 mencapai 1829 buah atau meningkat sebesar 19,2% dibandingkan SP2 pada semester 1-2011. Peningkatan jumlah SP2 pada semester 1-2012 ini memang lebih kecil daripada peningkatan jumlah SP2 pada semester 1-2011 yang meningkat 41% dibanding semester 1-2010. Rata-rata penerbitan SP2 setiap bulannya pada semester 1-2012 mencapai 305 unit, sementara pada semester 1-2011 hanya 255 dan semester 1-2010 bahkan hanya 182 per bulannya. Jumlah penerbitan SP2 yang rendah pada semester 1-2012 hanya terjadi pada bulan Maret. Padahal pada bulan Maret 2011 dan 2010 penerbitan SP2 justru relatif lebih tinggi dibanding bulan lainnya.

Gambar 9.6 Perbandingan Penerbitan SP2 per bulan semester 1 tahun 2010, 2011 dan 2012



#### 9.4.2. Penerbitan SP2 menurut Negara Asal

Nilai pembayaran SP2 menurut negara juga menunjukkan bahwa penerimaan SP2 terbesar berasal dari perangkat asal China. Hal ini dikarenakan jumlah SP2 yang diterbitkan untuk perangkat asal China jauh lebih besar daripada perangkat dari negara lainnya. Total penerimaan SP2 dari perangkat asal China pada semester 1-2012 mencapai Rp. 9,9 milyar atau kontribusinya sebesar 72,7% terhadap total penerimaan dari SP2 selama semester 1-2012. Sementara proporsi SP2 asal Amerika Serikat yang memberikan kontribusi terbesar kedua hanya 3,6% .Hal ini juga menunjukkan sangat besarnya kontribusi penerimaan dari SP2 untuk perangkat telekomunikasi asal China dan sangat dominanya penerbitan SP2 untuk perangkat asal China dibanding perangkat telekomunikasi asal negara lainnya.

Komposisi nilai penerimaan SP2 menurut negara asal juga menunjukkan bahwa meskipun jumlah SP2 yang diterbitkan lebih banyak, tidak selalu nilai SP2 yang dihasilkan juga lebih besar. Meskipun jumlah SP2 untuk perangkat asal Jepang lebih banyak dibanding perangkat asal Taiwan dan Korea Selatan, namun ternyata total nilai SP2 perangkat asal Jepang lebih rendah daripada kedua negara tersebut. Demikian pula dengan jumlah penerbitan SP2 perangkat asal Malaysia yang lebih banyak daripada SP2 perangkat asal Vietnam dan Italia, namun ternyata nilai penerimaan SP2 asal Malaysia ternyata lebih rendah daripada nilai

penerimaan SP2 perangkat asal Vietnam dan Italia. Nilai rata-rata SP2 yang paling tinggi terdapat pada perangkat asal Vietnam, diikuti perangkat asal Korea Selatan dan China. Untuk perangkat asal China yang sebagian besar adalah telepon seluler dan produk yang banyak digunakan publik luas seperti bluetooth dan modem, rata-rata nilai penerimaan untuk setiap SP2 yang dikeluarkan cukup tinggi yaitu Rp. 7,5 juta. Artinya, biaya pengujian untuk perangkat telekomunikasi yang merupakan *consumer goods* juga cukup tinggi.

Tabel 9.6. Jumlah dan Nilai Penanganan SP2 menurut negara asal semester 1-2012

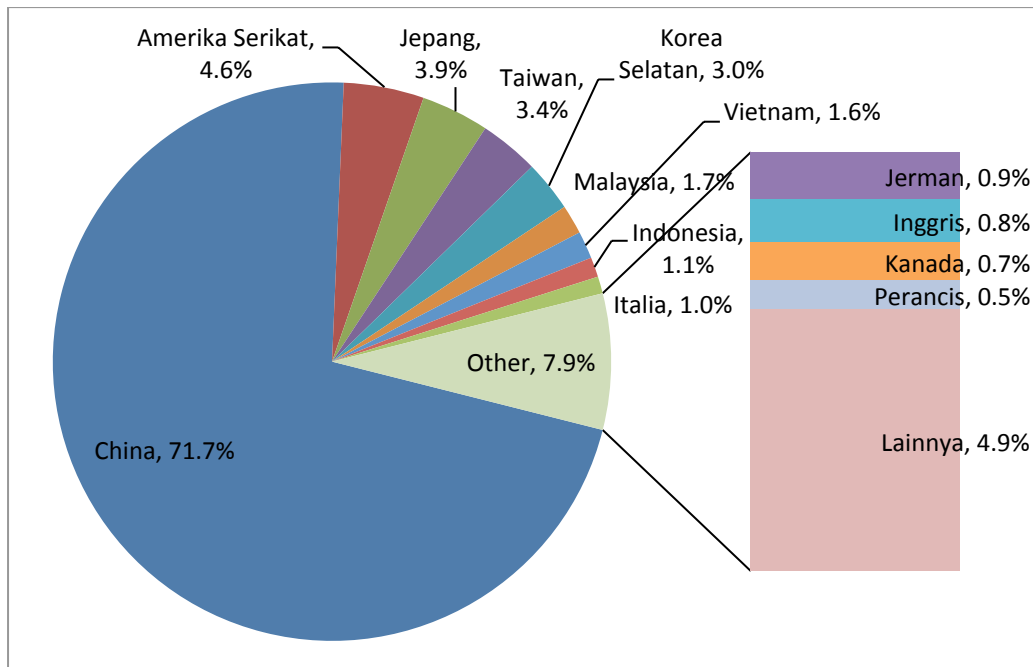
No	Negara	Jumlah SP2	Nilai Pembayaran (Rp)	Rata-Rata nilai per SP2 (Rp)
1	China	1312	9,874,500,000	7,526,296
2	Amerika Serikat	85	491,500,000	5,782,353
3	Jepang	72	270,500,000	3,756,944
4	Taiwan	63	409,000,000	6,492,063
5	Korea Selatan	54	444,000,000	8,222,222
6	Malaysia	31	132,000,000	4,258,065
7	Vietnam	29	280,000,000	9,655,172
8	Indonesia	21	129,500,000	6,166,667
9	Italia	18	133,000,000	7,388,889
10	Jerman	16	60,000,000	3,750,000
11	Inggris	15	65,500,000	4,366,667
12	Kanada	13	91,500,000	7,038,462
13	Perancis	10	54,500,000	5,450,000
14	Lainnya	90	574,500,000	6,383,333
Total		1829	9,874,500,000	7,113,177

Komposisi penerbitan SP2 menurut negara asal selama semester 1 tahun 2012 menunjukkan proporsi penerbitan SP2 untuk perangkat telekomunikasi asal China yang sangat besar dibanding perangkat asal negara lain. Sekitar 71,7% SP2 yang diterbitkan pada semester 1-2012 adalah untuk perangkat telekomunikasi asal China. Proporsi penerbitan SP2 untuk perangkat asal negara lain yang cukup besar tidak ada yang lebih dari 5%. Proporsi penerbitan sertifikat perangkat asal Amerika Serikat yang merupakan terbesar kedua, proporsinya hanya 4,6% dan perangkat asal Jepang dan Taiwan proporsinya masing-masing hanya 3,9% dan 3,4%. Negara lain yang terkenal sebagai negara asal pembuat perangkat telekomunikasi yang banyak digunakan di Indonesia khususnya telepon seluler seperti Kanada proporsinya hanya 0,7%. Data ini menunjukkan bahwa telepon seluler yang



masuk ke Indonesia bukan berasal dari negara asal pembuatnya melainkan dari pabriknya yang berada di negara lain khususnya China.

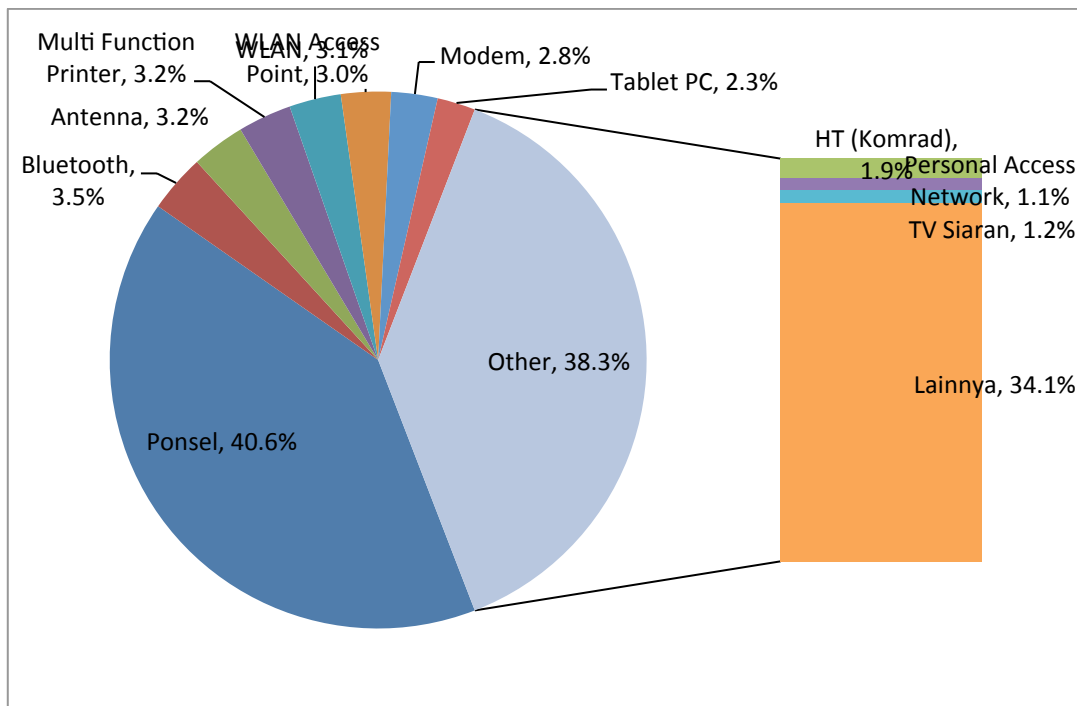
Gambar 9.7 Komposisi Penerbitan dari SP2 menurut Negara Asal semester 1-2012



#### 9.4.3. Penerbitan SP2 menurut Jenis Perangkat

Komposisi penerbitan SP2 sampai dengan semester 1-2012 menunjukkan sangat didominasi oleh SP2 untuk telepon seluler. Dari total 1829 SP2 yang diterbitkan selama semester 1-2012, sekitar 40,6% merupakan SP2 untuk perangkat telepon seluler. Perangkat telekomunikasi lain yang cukup banyak diterbitkan SP2 nya adalah Bluetooth, Antenna dan multifunction printer namun dengan proporsi yang masih jauh lebih kecil dari telepon seluler. Proporsi penerbitan SP2 untuk Bluetooth hanya sebesar 3,9%, Antenna sebesar 3,2% dan Multifunction printer 3,2%. Proporsi penerbitan SP2 untuk perangkat yang juga banyak dipakai oleh publik seperti Modem juga masih rendah yaitu 2,8% dan Tablet PC hanya 2,3% dari total SP2 yang diterbitkan seperti ditunjukkan pada gambar 9.8.

Gambar 9.8. Komposisi Penerbitan dari SP2 menurut jenis perangkat semester 1-2012



Proporsi penerbitan SP2 untuk perangkat telekomunikasi yang berasal dari China yang sangat besar pada semester 1-2012 juga terjadi pada hampir semua jenis perangkat kecuali untuk Firewall, Radio Microwave dan RFID. Diantara berbagai jenis perangkat yang dilakukan pengujian, perangkat asal China mendominasi pada hampir semua jenis perangkat. Proporsi yang sangat besar terutama sangat terlihat untuk perangkat yang banyak digunakan publik luas seperti telepon seluler, bluetooth, modem dan multifunction printer. Untuk perangkat jenis telepon seluler, dari total 742 telepon seluler yang diterbitkan SP2 pada semester 1-2012, sekitar 92,5% merupakan telepon seluler asal China. Untuk perangkat telekomunikasi yang banyak digunakan oleh konsumen luas, perangkat asal China juga menunjukkan proporsi yang besar juga. Untuk perangkat jenis modem, dari total 51 yang diterbitkan SP2, 80,1% merupakan Modem asal China. Sementara untuk multifunction printer dan bluetooth, dari total 59 multifunction printer dan 64 bluetooth yang diterbitkan SP2-nya, 89,8% adalah multifunction printer asal China dan 64,1% adalah bluetooth asal China.

Tabel 9.7. Jumlah Penerbitan SP2 menurut jenis perangkat dan negara asal semester 1-2012

	Kanada	China	Perancis	Jerman	Indonesia	Italia	Jepang	Korea Selatan	Malaysia	Taiwan	Inggris	Amerika Serikat	Vietnam	Lainnya	Total
Ponsel	2	686	0	0	1	1	0	21	1	6	1	0	16	7	742
Bluetooth	1	41	0	2	3	0	3	2	2	3	0	0	0	7	64
Antenna	0	37	0	1	1	0	0	0	0	3	0	12	0	5	59
Multi Function Printer	0	53	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	59
WLAN	0	38	1	0	0	0	1	4	0	5	0	5	0	3	57
WLAN Access Point	4	34	0	0	0	0	0	1	0	7	0	8	0	1	55
Modem	0	41	0	0	0	0	0	2	0	3	0	2	0	3	51
Tablet PC	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
HT (Komrad)	0	19	0	0	0	0	1	0	9	1	1	0	0	3	34
TV Siaran	0	3	0	1	0	8	1	0	0	0	1	6	0	2	22
Personal Access Network	0	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	21
iPECS Ethernet Switch	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Router	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	18
Switch	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
Firewall	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	16
Radio Microwave	0	2	2	0	0	5	3	0	0	0	0	2	0	2	16
RFID	0	0	0	0	0	0	3	8	3	0	0	0	0	2	16
WLAN+Router	0	14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16
Low Power	0	5	0	0	0	0	5	0	0	1	0	2	0	0	13
Lainnya	5	226	7	12	16	4	55	15	14	21	12	46	7	53	493
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>1312</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>63</b>	<b>15</b>	<b>85</b>	<b>29</b>	<b>90</b>	<b>1829</b>

Gambar 9.9. Komposisi Penerbitan SP2 menurut negara asal dan jenis perangkat semester 1-2012

