

Pengukuran Kualitas Layanan Pengujian Perangkat di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi

Service Quality Measurement of Device Certification in The Center of Telecommunication Device Certification Center

Azwar Aziz

*Puslitbang Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
Jl. Medan Merdeka Barat No.9 Jakarta 10110
azwaraziz54@gmail.com*

Naskah diterima: 4 April 2013; Direvisi: 1 Mei 2013; Disetujui: 27 Mei 2013

Abstract—Telecommunication devices that circulated in Indonesia is largely product of China. In 2011, out of 3.032 tested device, the first order is China with 2.275 items, while Indonesia is in ninth order with 48 items. The role of Telecommunication Equipment Testing Center (BBPPT) is very important in testing telecommunication equipment in Indonesia. This study aims to measure the quality of services performed by BBPPT. Studies conducted with quantitative research with sample size is 50. Study is conducted in Jakarta, Bandung, Batam and Bali. The analysis technique is Importance Performance Analysis. The results showed that out of the 20 indicators used, 4 indicators need to be improved, 6 indicators need to be maintained, 4 indicators are at a low priority and 6 indicators that tend to over.

Keywords— telecommunication device, service quality

Abstrak— Perangkat telekomunikasi yang beredar di Indonesia sebagian besar merupakan produk dari China. Pada tahun 2011, dari 3032 item perangkat yang di uji, China di urutan pertama dengan 2275 item atau 75,03%, sedangkan Indonesia di urutan kesembilan dengan jumlah 48 item atau 1,58%. Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) merupakan salah satu lembaga yang memiliki wewenang untuk melakukan pengujian perangkat telekomunikasi di Indonesia. Kajian ini bertujuan untuk mengukur kualitas layanan pengujian perangkat yang dilakukan oleh BBPPT. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden yang berlokasi di Jakarta, Bandung, Batam dan Bali. Teknik analisis yang digunakan adalah *Importance Performance Analysis*. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 20 indikator yang digunakan, 4 indikator perlu diperbaiki, 6 indikator perlu dipertahankan, 4 indikator berada pada prioritas rendah dan 6 indikator yang cenderung berlebihan.

Kata kunci— perangkat telekomunikasi, kualitas layanan

I. PENDAHULUAN

Perkembangan penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara umum semakin cepat meningkat di masyarakat Indonesia, terlebih lagi perangkat telekomunikasi, komputer dan internet serta radio. Hal ini dapat dihubungkan bahwa Negara Indonesia dengan jumlah penduduk terbesar nomor 4 di dunia sebanyak 235 juta orang, sehingga merupakan pasang pasar barang-barang import TIK yang sangat besar. Terlihat pada kondisi saat ini produk-produk TIK dari China menguasai pasar domestik di Indonesia. Sebagaimana data dan statistik TIK dari Ditjen SDPPI mengenai rekapitulasi hasil pengujian perangkat menurut negara asal tahun 2011 dari jumlah 3032 item perangkat yang di uji, China di urutan 1 dengan jumlah 2275 item perangkat atau 75,03%, urutan ke 2 Jepang dengan jumlah 137 item perangkat atau 4,52%, dan urutan 3 gabungan beberapa negara dengan jumlah 131 item perangkat atau 4,32%. Bahkan negara maju seperti Amerika Serikat diurutan ke 5 dengan jumlah 89 item perangkat atau 2,94% dan Indonesia diurutan ke 9 dengan jumlah 48 item perangkat atau 1,58% dari 13 urutan negara.

Di sisi lain, Negara Indonesia masih sangat besar mengimpor alat/perangkat telekomunikasi pada tahun 2010 dengan nilai US\$. 3,619 Milyar atau Rp. 36,20 Triliyun sedangkan tahun 2011 dengan nilai US\$. 4,246 Milyar atau Rp. 41,32 Triliyun, berarti nilai impor tahun 2011 naik Rp. 6,11 Triliyun atau 17,32%. Selanjutnya nilai ekspor alat/perangkat telekomunikasi pada tahun 2010 sebesar US\$ 2,31 Milyar atau Rp. 26,11 Triliyun, sedangkan tahun 2011 sebesar US\$. 2,68 Milyar atau Rp. 22,49 Triliyun, nilai ekspor tahun 2011 naik Rp. 3,61 Triliyun atau 16,05%. Selisih perbandingan nilai impor dengan ekspor tahun 2011 terdapat kelebihan nilai impor sebesar Rp. 15,24 Triliyun atau 58,39%.

Alat/Perangkat telekomunikasi yang berada di wilayah Indonesia diuji oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT) merupakan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) Kementerian Komunikasi dan Informatika. Peranan Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi dalam proses sertifikasi alat/perangkat telekomunikasi melakukan pengujian antara lain : Alat/perangkat telekomunikasi berbasis radio; Alat/perangkat telekomunikasi berbasis non radio; *Electromagnetic compatibility* alat/perangkat telekomunikasi; layanan kalibrasi perangkat telekomunikasi dan jasa penyewaan alat. Untuk menjamin mutu pengujian dan kompetensi laboratorium yang lebih baik, Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi telah menerapkan sistem manajemen mutu yang mengacu pada ISO-17025:2005 dan telah memperoleh akreditasi dari Komite Akreditasi Nasional (KAN) LP-112-IDN sejak tahun 2001.

Balai Besar Pengujian Telekomunikasi dalam melaksanakan pengujian alat/perangkat telekomunikasi mengacu pada spesifikasi teknis Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (*Technical Specification regulation*), Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Acuan Internasional seperti ISO, ETSI, RR, ITU, IEC sehingga mampu melindungi dan menjaga kualitas alat/perangkat telekomunikasi serta menjamin bahwa alat/perangkat telekomunikasi yang digunakan atau beredar di Indonesia benar-benar sesuai dengan persyaratan teknis (<http://ipv6.postel.go.id>).

Balai Besar Pengujian Perangkat telekomunikasi merupakan Unit Pelaksana Teknis dari Ditjen SDPPI yang melaksanakan pelayanan publik atau pelayanan umum atau juga pelayanan pemerintah untuk masyarakat luas. Pelayanan publik yang dilakukan institusi pemerintah sudah seharusnya menganut paradigma *customer driven* (berorientasi kepentingan masyarakat) dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat luas, dengan mempersiapkan seluruh perangkat untuk memenuhi paradigma tersebut secara sistemik, sehingga terwujud pelayanan publik yang berkualitas memenuhi dimensi tangible, reliabel, responsif, aman dan penuh empati dalam pelaksanaannya. Untuk itu diperlukan peraturan perundang-undangan yang tegas, lugas dan adaptif terhadap tuntutan perkembangan lingkungan, yang cirinya selalu berubah dengan cepat dan kadang penuh ketidakpastian (Amin Ibrahim, 2008 : 18).

Dengan melihat banyaknya perangkat telekomunikasi impor yang beredar di pasar Indonesia, sangat dibutuhkan peranan Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi di dalam menjaga dan menguji kualitas alat/perangkat telekomunikasi. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian yang diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang tingkat kualitas layanan pengujian perangkat telekomunikasi.

Permasalahan

Dominasi produk impor perangkat telekomunikasi di Indonesia, khususnya produk impor dari Negara China dengan harga yang sangat murah membuat masyarakat Indonesia banyak menggunakan perangkat telekomunikasi tersebut, baik pengguna perorangan maupun pengguna operator jaringan dan jasa telekomunikasi. Oleh karena itu perangkat telekomunikasi yang masuk ke Indonesia diwajibkan memiliki sertifikasi artinya perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu sebelum

digunakan oleh masyarakat luas. Peranan Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi sangat menentukan didalam penentuan kualitas produk perangkat telekomunikasi yang beredar di pasar dalam negeri.

Dengan memperhatikan hal tersebut diharapkan kajian ini dapat menghasilkan analisis dan masukan dalam pelayanan dan pengujian perangkat telekomunikasi. Sehingga rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana tingkat kualitas layanan pengujian perangkat telekomunikasi di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi ?”

Tujuan dan Sasaran

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang lebih rinci mengenai tingkat kualitas pelayanan pengujian perangkat telekomunikasi.

Sasaran penelitian ini sebagai masukan bagi pemerintah dalam penataan kembali terhadap pelayanan pengujian perangkat telekomunikasi.

Ruang Lingkup

Penelitian ini mencakup tentang pelayanan di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi dari aspek *tangibility, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy*.

Pengertian Judul

1. Pengukuran layanan adalah keseluruhan kumpulan alat dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai seberapa baik dapat memuaskan pengguna (Richard F.Gerson, 2001:78).
2. Kualitas adalah Kualitas adalah totalitas karakteristik dari sebuah entitas yang mendukung kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan. (ISO 8402 dan ITU-T E.800).
3. Perangkat Telekomunikasi adalah sekelompok alat telekomunikasi yang memungkinkan bertelekomunikasi (UU No.36 Tahun 1999 Tentang Telekomunikasi).

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Studi yang pernah dilakukan

Studi penelitian dengan judul “Pemenuhan Kualitas Layanan Kepada Pengguna Frekuensi Radio” dilaksanakan oleh Tim Puslitbang SDPPI dengan editor : Iman Sanjaya. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian pelayanan publik yang terdiri dari pelayanan perizinan dan pelayanan penanganan gangguan. Metode Penelitian yang digunakan adalah Importance and Performance Analysis (IPA). IPA menggabungkan pengukuran faktor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam diagram dua dimensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pelayanan perizinan dan penanganan gangguan sudah sesuai dengan standar pelayanan publik antara lain : profesionalisme dan partisipatif, namun beberapa hal perlu diperhatikan ketepatan waktu pelayanan perizinan dan sikap petugas dalam memberikan penanganan gangguan.

Studi yang lalu ini memberikan pedoman, bahwa konsep teori dan metode penelitian dapat sama dengan penerapan obyek yang berbeda tentunya dengan implikasi yang berbeda pula.

B. Dimensi Kualitas Pelayanan

Konsep ServQual yang dikembangkan oleh Parasuraman, Berry dan Zeithaml tentang dimensi kualitas pelayanan yang paling populer digunakan oleh pelaku bisnis di seluruh dunia dalam pelayanan pelanggan. Dimensi kualitas pelayanan ini ada 5 (lima), yaitu :

1. *Tangibility*, meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikasi.
2. *Reliability*, yaitu kemampuan instansi untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat waktu dan memuaskan.
3. *Responsiveness*, yaitu kemampuan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap.
4. *Assurance*, mencakup kemampuan, kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf.
5. *Emphaty*, mencakup kemudahan dalam melakukan hubungan komunikasi yang baik dan memahami kebutuhan para pelanggan (Handi Irawan, 2002 : 57-76).

Konsep ServQual tentang 5 (lima) dimensi kualitas pelayanan menjadi variabel, selanjutnya setiap variabel diuraikan dalam beberapa indikator. Kemudian dalam membuat desain kuesioner dengan menggunakan skala likert dilihat dari aspek harapan yang menerima layanan dan kinerja pelayanan atau yang memberikan layanan.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kuantitatif, yaitu suatu penelitian yang secara khusus menerapkan instrumen penelitian (pengumpulan data berbentuk daftar pertanyaan atau kuesioner. Teknik penelitian dilakukan dengan teknik survey. Menurut Kerlinger (dalam Sugiyono, 1999:7) mengemukakan bahwa, penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar sosiologis, maupun psikologis. Sedangkan populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan atau pemohon yang mengajukan pengujian perangkat telekomunikasi dan sampel penelitian ini menggunakan metode sampling yaitu *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* ini digunakan pada penelitian-penelitian yang lebih mengutamakan tujuan penelitian daripada sifat populasi dalam menentukan sampel penelitian (Burhan Bungin, 2005:115). Sampel yang diambil sebanyak 50 (lima puluh) responden di 4 (empat) lokasi penelitian dengan rincian sebaran responden, yaitu di DKI Jakarta sebanyak 35 (tiga puluh lima) responden, Bandung sebanyak 8 (delapan) responden, Bali sebanyak 4 (empat) responden dan Batam sebanyak 3 (tiga) responden. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan dari kemajuan ekonomi suatu daerah. Kemajuan ekonomi suatu daerah, selaras dengan perkembangan Teknologi informasi dan komunikasi sekaligus semakin banyak penggunaan alat/perangkat telekomunikasi. Karakteristik responden pada penelitian ini adalah orang yang mewakili perusahaan dan langsung datang untuk mengajukan perangkat telekomunikasi di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) atau Analisis tingkat kepentingan dan kinerja/kepuasan pelanggan menurut

John A. Martila and John C. James,1977:77-79 dalam (J.Supranto,2011: 239).

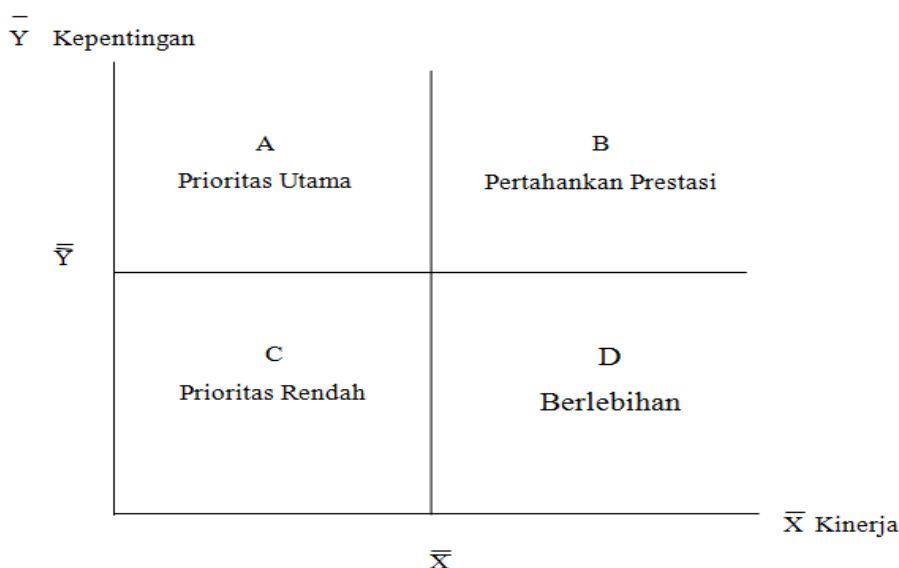
Proses penelitian ini ditentukan melalui operasional penelitian yang dimulai dari menetapkan dimensi kualitas pelayanan dan indikator penelitian yang selanjutnya menjadi pertanyaan/kuesioner dalam survey di lapangan. Dimensi kualitas pelayanan dan indikator tersebut, adalah :

1. Dimensi *Tangibility*/Berwujud
 - Indikator :
 - a. Kebersihan dan kerapian ruang tempat pelayanan pengujian
 - b. Penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian
 - c. Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik
 - d. Tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk
2. Dimensi *Reliability*/Kehandalan
 - Indikator :
 - a. Prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat
 - b. Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat
 - c. Pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong
 - d. Pelayanan yang tidak berbelit-belit
3. Dimensi *Responsiveness*/Daya Tanggap
 - Indikator :
 - a. Kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon
 - b. Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti
 - c. Pegawai cepat melayani pemohon
 - d. Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon
4. Dimensi *Assurance*/Keyakinan
 - Indikator :
 - a. Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional
 - b. Ketrampilan para pegawai dalam bekerja
 - c. Pelayanan yang sopan dan ramah
 - d. Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan
5. Dimensi *Emphaty*/Empati
 - Indikator :
 - a. Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon
 - b. Perhatian terhadap keluhan pemohon
 - c. Pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas
 - d. Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan

Dalam mengukur dimensi kualitas layanan, yang selanjutnya dijabarkan pada indikator diperlukan alat pengukuran berupa skala likert dengan 5 (lima) tingkatan, kelima penilaian diberikan bobot sebagai berikut :

Penilaian dari aspek harapan :

- | | | |
|-------------------|---|---|
| 1. Sangat Penting | = | 5 |
| 2. Penting | = | 4 |
| 3. Cukup penting | = | 3 |
| 4. Kurang penting | = | 2 |



Gambar 1. Diagram IPA

5. Tidak penting = 1

Penilaian dari aspek kinerja :

- 1. Sangat baik = 5
- 2. Baik = 4
- 3. Cukup baik = 3
- 4. Kurang baik = 2
- 5. Tidak baik = 1

Sebelum melakukan analisa terhadap data yang berhasil dikumpulkan, data yang masih berbentuk data ordinal perlu dikonversi terlebih dahulu ke dalam skala interval, sehingga pada data tersebut dapat dilakukan perhaitungan matemaik seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan lain-lain. Metode ini disebut *Method Succesive Interval* (MSI). Adapun langkah-langkah dari MSI adalah sebagai berikut (Sarwono & Budiono, 2012):

1. Menghitung frekuensi
2. Menghitung proporsi
3. Menghitung proporsi kumulatif
4. Menghitung nilai z
5. Menghitung nilai densitas fungsi z
6. Menghitung *scale value*
7. Menghitung penskalaan

Hasil penilaian dari aspek harapan responden atau tingkat kepentingan dan hasil penilaian dari aspek kinerja diperoleh hasil suatu perhitungan mengenai tingkat kesesuaian. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja/pelaksanaan dengan skor kepentingan/harapan.

Dalam penelitian yang menggunakan analisis IPA, analisis IPA diwujudkan dalam diagram IPA yang diwakili oleh garis sumbu X dan Y. Dimana sumbu X merupakan tingkat kinerja, sedangkan sumbu Y merupakan tingkat kepentingan pengguna. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

- Dimana
- Tki = Tingkat kesesuaian responden
 - Xi = Skor penilaian kinerja perusahaan
 - Yi = Skor penilaian kepentingan pengguna

Selanjutnya sumbu X (garis horizontal/mendatar) akan diisi oleh skor tingkat kinerja/pelaksanaan, sedangkan sumbu Y (garis vertikal/tegak lurus) diisi oleh skor tingkat kepentingan. Untuk itu menggunakan rumus rata-rata tingkat, yaitu :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n}$$

- Dimana
- \bar{X} = Skor rata-rata tingkat kinerja/pelaksanaan
 - \bar{Y} = Skor rata-rata tingkat kepentingan/harapan
 - n = Jumlah responden

Diagram IPA merupakan suatu bangun empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (X , Y) dimana X merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat kinerja/pelaksanaan, sedangkan Y adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan/harapan. Rumus selanjutnya adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N Xi}{K}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N Yi}{K}$$

Dimana K = Banyaknya atribut/fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna (dalam penelitian ada K = 20).

Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian ke dalam diagram IPA seperti pada Gambar 1. Adapun masing-masing kuadran pada gambar 1 memiliki arti sebagai berikut :

- A = Menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pengguna, termasuk unsur-unsur layanan yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan pengguna, sehingga mengecewakan/tidak puas.
- B = Menunjukkan unsur layanan pokok yang telah berhasil dilaksanakan perusahaan, namun itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
- C = Menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pengguna pelaksananya oleh perusahaan biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
- D = Menunjukkan faktor yang mempengaruhi pengguna kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan (Supranto, 2011:240-242).

Salah satu cara untuk mengukur kualitas pelayanan adalah dengan mengukur tingkat kepuasan para pengguna layanan. *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk/jasa. Menurut Arironang (2005) dalam (Sudarno, Rusgiyono, Hoyyi, & Listifadah, 2011) untuk menghitung CSI dilakukan dengan langkah-langkah berikut :

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) tiap-tiap indikator.
2. Membuat *Weight Factors* (WF) per indikator. Bobot ini merupakan persentase nilai MIS per indikator terhadap total MIS seluruh variabel.

3. Menentukan *Mean Satisfaction Score* (MSS) tiap atribut.
4. Membuat *Weight Score* (WSk) tiap indikator. Bobot ini merupakan perkalian antara WfK dengan MSSk
5. Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI). CSI diperoleh dengan membagi jumlah total dari WSk dengan skala pengukuran tertinggi.

Wildan (2005) dalam (Sukardi & Chandrawatisma, 2008) membagi tingkat kepuasan kedalam 5 (lima) kriteria sebagai berikut:

TABEL 1. NILAI DAN KRITERIA CSI

Nilai CSI	Kriteria CSI
0,81 – 1,00	Sangat Puas
0,66 – 0,80	Puas
0,51 – 0,65	Cukup Puas
0,35 - 0,50	Kurang Puas
0,00 – 0,34	Tidak Puas

Sumber : Wildan (2005) dalam (Sukardi & Chandrawatisma, 2008)

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang berhasil dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner berbentuk data dengan skala ordinal. Untuk dapat dilakukan perhitungan matematik, data terlebih dahulu harus dikonversi ke dalam bentuk data interval dengan menggunakan *methode succesive interval* (MSI). Proses konversi dilakukan dengan bantuan *add-ins* pada Microsoft Excel. Hasil konversi disajikan pada Tabel 2.

TABEL 2. HASIL KONVERSI SKALA ORDINAL (LIKERT) KE SKALA INTERVAL DENGAN *METHODE SUCCESIVE INTERVAL* (MSI)

No	indikator	Kinerja					Kepentingan				
		STB (1)	TB (2)	CB (3)	B (4)	SB (5)	STP (1)	TP (2)	CP (3)	P (4)	SP (5)
1	Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian	1.00	1.65	2.01	3.17	4.64	1.00	-	1.97	3.13	4.48
2	Penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian	-	1.00	2.19	3.44	4.86	-	1.00	2.22	3.35	4.60
3	Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik	-	-	1.00	2.38	3.73	-	-	1.00	2.09	3.38
4	Tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk	-	1.00	2.22	3.48	4.84	-	-	1.00	2.26	3.56
5	Prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat	-	1.00	2.11	3.27	4.57	-	-	1.00	2.38	3.94
6	Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat	-	1.00	1.92	3.09	4.53	-	-	-	1.00	2.64
7	Pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong	-	1.00	2.15	3.21	4.40	-	-	1.00	2.25	3.74
8	Pelayanan yang tidak berbelit-belit	-	1.00	2.29	3.49	4.74	-	1.00	1.65	2.78	4.22
9	Kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon	-	1.00	2.22	3.37	4.61	-	-	1.00	2.39	3.95
10	Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti	-	1.00	2.39	3.58	4.82	-	-	-	1.00	2.62
11	Pegawai cepat melayani pemohon	-	1.00	2.17	3.35	4.65	-	-	1.00	2.32	3.80
12	Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon	-	1.00	2.50	3.69	4.88	-	-	1.00	2.20	3.59
13	Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional	-	1.00	2.46	3.72	5.01	-	-	1.00	2.08	3.43
14	Ketrampilan para pegawai dalam bekerja	-	-	1.00	2.43	3.86	-	-	1.00	2.00	3.31
15	Pelayanan yang sopan dan ramah	-	-	1.00	2.34	3.64	-	-	1.00	2.13	3.42

No	indikator	Kinerja					Kepentingan				
		STB (1)	TB (2)	CB (3)	B (4)	SB (5)	STP (1)	TP (2)	CP (3)	P (4)	SP (5)
16	Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan	1.00	-	2.50	3.72	4.94	-	-	1.00	2.23	3.62
17	Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon	-	1.00	2.28	3.45	4.65	-	1.00	1.90	3.22	4.67
18	Perhatian terhadap keluhan pemohon	1.00	1.65	2.87	4.19	5.58	-	-	1.00	2.25	3.62
19	Pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas	1.00	1.75	2.65	3.69	4.88	-	-	1.00	2.23	3.66
20	Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan	-	1.00	2.29	3.53	4.84	-	-	1.00	2.35	3.83

Sumber : data diolah

A. Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian merupakan rasio antara skor tingkat kinerja dengan skor tingkat kepentingan. Tingkat kinerja merepresentasikan persepsi responden terhadap indikator-indikator kualitas pelayanan yang diberikan oleh para pegawai di lingkungan Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT). Sedangkan tingkat kepentingan merepresentasikan seberapa besar harapan para responden akan pemenuhan kualitas pelayanan pengujian perangkat yang dilakukan oleh BBPPT. Tingkat kesesuaian memiliki satuan persen (%). Apabila skor tingkat kepentingan sama dengan skor tingkat kinerja, maka tingkat kesesuaian akan bernilai 100% artinya tingkat kinerja dari BBPPT sudah sesuai dengan harapan dari para respondennya. Tetapi apabila skor tingkat kinerja berada diatas skor tingkat kepentingan, maka tingkat

kesesuaian akan berada diatas 100%, artinya kinerja BBPPT untuk indikator yang bersangkutan sudah melebihi harapan dari para responden. Selain dua kemungkinan diatas, nilai dari tingkat kesesuaian bisa jadi kurang dari 100%, hal ini mengindikasikan bahwa kinerja BBPPT masih belum memenuhi harapan para responden. Dengan melihat besarnya nilai tingkat kesesuaian maka akan dapat diketahui indikator mana yang harus mendapatkan prioritas untuk diperbaiki. Semakin kecil nilai persentase maka semakin tinggi prioritasnya. Karena hal tersebut mengindikasikan terjadi kesenjangan yang semakin besar antara tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dari indikator yang bersangkutan. Berdasarkan hasil olah data diperoleh tingkat kesesuaian dan prioritas perbaikan untuk masing-masing indikator seperti disajikan pada Tabel 3.

TABEL 3. TINGKAT KESESUAIAN

No	indikator	Skor Kinerja	Skor Kepentingan	Tingkat Kesesuaian (%)	Urutan Prioritas
1	Kebersihan dan kerapian ruang tempat pelayanan pengujian	174,84	174,84	100,0%	11
2	Penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian	152,69	174,84	87,3%	6
3	Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik	108,65	132,59	81,9%	4
4	Tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk	174,84	125,89	138,9%	19
5	Prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat	161,28	174,84	92,2%	8
6	Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat	142,92	105,88	135,0%	18
7	Pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong	157,72	157,72	100,0%	12
8	Pelayanan yang tidak berbelit-belit	149,27	171,05	87,3%	5
9	Kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon	157,72	171,05	92,2%	7
10	Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti	171,05	100,10	170,9%	20
11	Pegawai cepat melayani pemohon	149,27	157,72	94,6%	9
12	Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon	171,05	142,92	119,7%	14
13	Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional	171,05	137,75	124,2%	16
14	Ketrampilan para pegawai dalam bekerja	100,10	133,35	75,1%	1
15	Pelayanan yang sopan dan ramah	105,88	129,49	81,8%	3
16	Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan	171,05	142,92	119,7%	15
17	Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon	133,35	171,05	78,0%	2
18	Perhatian terhadap keluhan pemohon	171,05	137,75	124,2%	17

No	indikator	Skor Kinerja	Skor Kepentingan	Tingkat Kesesuaian (%)	Urutan Prioritas
19	Pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas	171,05	149,27	114,6%	13
20	Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan	149,27	157,72	94,6%	10

Sumber : data diolah

Berdasarkan Tabel 3. terlihat bahwa keterampilan pegawai dalam bekerja merupakan indikator yang menduduki prioritas pertama untuk diperbaiki dengan tingkat kesesuaian sebesar 75,1%. Ini artinya kinerja BBPPT untuk indikator tersebut masih belum memenuhi harapan dari para responden. Sedangkan indikator ke sepuluh yaitu pegawai memberikan informasi yang jelas dan mudah dimengerti merupakan indikator dengan tingkat kesesuaian tertinggi bahkan cenderung berlebihan, hal ini terlihat dari nilai tingkat kesesuaian antara tingkat kinerja terhadap tingkat kinerja sebesar 170,9%.

Penilaian kinerja dan penilaian kepentingan tingkat kualitas layanan di Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi dilihat dari 5 (lima) dimensi adalah sebagai berikut :

1. *Tangibility*/Berwujud

Ada 4 (empat) indikator didalam *tangibility*/berwujud, yaitu kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian; penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian; peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik serta tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk. Masing-masing indikator memiliki tingkat penilaian yang berbeda-beda, yaitu :

- Tingkat kinerja Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian dibobotkan sebesar 174.84, sedangkan tingkat kepentingannya dengan bobot 174.84, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 100%;
- Tingkat kinerja penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian dibobotkan sebesar 152.69, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 174.84, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 87.3%;
- Tingkat kinerja peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik dibobotkan sebesar 108.65, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 132.59, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 81.9%;
- Tingkat kinerja tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk dibobotkan sebesar 174.84, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 125.89, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 138.9%;

Dari keempat indikator tersebut, semuanya memiliki tingkat kesesuaian diatas 80%. Dengan demikian pelayanan pengujian perangkat telekomunikasi masuk dalam kategori baik.

2. *Reliability*/Kehandalan

Dimensi *Reliability* terdapat 4 (empat) indikator, yaitu prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat; pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat; pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong dan pelayanan yang tidak berbelit-belit.

Masing-masing indikator memiliki tingkat penilaian yang lebih kurang sama, yaitu :

- Tingkat kinerja prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat dibobotkan sebesar 16,28, sedangkan tingkat kepentingannya dengan bobot 174,84, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 92,2%.
- Tingkat kinerja pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat dibobotkan sebesar 142,92, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 105,88, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 135,0%.
- Tingkat kinerja pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong dibobotkan sebesar 157,72, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 157,72, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 100%;
- Tingkat kinerja pelayanan yang tidak berbelit-belit dibobotkan sebesar 149,27, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 171,05, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 87,3%;

Dari keempat indikator tersebut, seluruhnya memiliki tingkat kesesuaian diatas 80%, artinya persepsi responden memuaskan.

3. *Responsiveness*/Daya Tanggap

Masing-masing indikator memiliki tingkat penilaian yang lebih kurang sama, yaitu :

- Tingkat kinerja kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon dibobotkan sebesar 157,72, sedangkan tingkat kepentingannya dengan bobot 171,05, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 92,2%;
- Tingkat kinerja pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti dibobotkan sebesar 171,05, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 100,10, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 170,9%;
- Tingkat kinerja pegawai cepat melayani pemohon dibobotkan sebesar 149,27, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 157,72, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 94,6%;
- Tingkat kinerja pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon dibobotkan sebesar 171,05, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 142,92, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 119,7%;

Dari keempat indikator tersebut, seluruhnya memiliki tingkat kesesuaian diatas 80%, artinya persepsi responden memuaskan.

4. Assurance/Keyakinan

Masing-masing indikator memiliki tingkat penilaian yang berbeda-beda, yaitu :

- Tingkat kinerja pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional dibobotkan sebesar 171,05, sedangkan tingkat kepentingannya dengan bobot 137,75, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 124,2%;
- Tingkat kinerja ketrampilan para pegawai dalam bekerja dibobotkan sebesar 100,10, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 133,35, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 75,1%
- Tingkat kinerja pelayanan yang sopan dan ramah dibobotkan sebesar 105,88, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 129,49, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 81,8%.
- Tingkat kinerja jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan dibobotkan sebesar 171,05, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 142,92, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 119,7%;

Dari keempat indikator tersebut, satu indikator memiliki tingkat kesesuaian dibawah 80%, sedangkan tiga indikator lainnya memiliki tingkat kesesuaian diatas 80%, artinya persepsi responden sangat memuaskan.

5. Emphaty/Empati

Masing-masing indikator memiliki tingkat penilaian yang berbeda-beda, yaitu :

- Tingkat kinerja memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon dibobotkan sebesar 133,35, sedangkan tingkat kepentingannya dengan bobot 171,05, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 78,0%;
- Tingkat kinerja perhatian terhadap keluhan pemohon dibobotkan sebesar 171,05, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 137,75, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 124,2%;
- Tingkat kinerja pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas dibobotkan sebesar 171,05, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 149,27, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 114,6%;

- Tingkat kinerja memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan dibobotkan sebesar 149,27, sedangkan tingkat kepentingannya dibobotkan 157,72, sehingga dapat diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 94,6%;
- Dari keempat indikator tersebut, tiga indikator memiliki tingkat kesesuaian diatas 80%, sedangkan satu indikator lainnya memiliki tingkat kesesuaian dibawah 80%, artinya persepsi responden masih ditingkat memuaskan.

B. Importance and Performance Analysis (IPA)

Importance and Performance Analysis (IPA) atau analisis tingkat kepentingan dan kinerja merupakan sebuah analisis yang berusaha memetakan setiap indikator kualitas pelayanan ke dalam empat kuadran kartesius, yaitu (A) Kuadran Prioritas Utama, (B) Kuadran Pertahankan Prestasi, (C) Kuadran Prioritas Rendah, dan (D) Kuadran Berlebihan. Untuk dapat memetakan indikator-indikator kualitas pelayanan ke dalam kuadran IPA diperlukan koordinat untuk masing-masing indikator. Koordinat diperoleh dengan cara merata-ratakan jawaban responden untuk masing-masing indikator yang ada, yaitu dengan membagi skor tingkat kepentingan dan skor tingkat kinerja untuk setiap indikator dengan jumlah responden. Karena responden pada penelitian ini berjumlah 50 orang/perusahaan, maka setiap skor dibagi dengan 50. Sebagai contoh untuk indikator pertama yaitu 'Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian' memiliki skor tingkat kinerja sebesar 174.84 dan skor tingkat kepentingan sebesar 174.84. maka rata-rata untuk indikator tersebut adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{174.84}{50} = 3,5$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{174.84}{50} = 3,5$$

Dengan demikian, maka koordinat untuk indikator 'Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian' ada pada $x=3,5$ dan $y=3,5$.

Adapun hasil perhitungan rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja untuk seluruh indikator diperlihatkan pada Tabel 4.

TABEL 4. RATA-RATA TINGKAT KEPENTINGAN DAN KINERJA

No	Indikator	Rata-rata tingkat kinerja	Rata-rata tingkat kepentingan
1	Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian	3.50	3.50
2	Penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian	3.05	3.50
3	Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik	2.17	2.65
4	Tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk	3.50	2.52
5	Prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat	3.23	3.50
6	Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat	2.86	2.12
7	Pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong	3.15	3.15
8	Pelayanan yang tidak berbelit-belit	2.99	3.42
9	Kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon	3.15	3.42

No	Indikator	Rata-rata tingkat kinerja	Rata-rata tingkat kepentingan
10	Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti	3.42	2.00
11	Pegawai cepat melayani pemohon	2.99	3.15
12	Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon	3.42	2.86
13	Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional	3.42	2.75
14	Ketrampilan para pegawai dalam bekerja	2.00	2.67
15	Pelayanan yang sopan dan ramah	2.12	2.59
16	Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan	3.42	2.86
17	Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon	2.67	3.42
18	Perhatian terhadap keluhan pemohon	3.42	2.75
19	Pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas	3.42	2.99
20	Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan	2.99	3.15

Sumber : data diolah

Setelah mendapatkan koordinat untuk semua indikator, maka langkah selanjutnya adalah menempatkan semua indikator pada kuadran analisis IPA sesuai koordinatnya masing-masing. Untuk menentukan indikator-indikator mana saja yang masuk kuadran A, B, C atau D maka diperlukan sebuah garis batas baik di sumbu x maupun di sumbu y. Garis batas ini diperoleh dengan cara merata-ratakan seluruh nilai, baik untuk nilai tingkat kinerja maupun tingkat kepentingan.

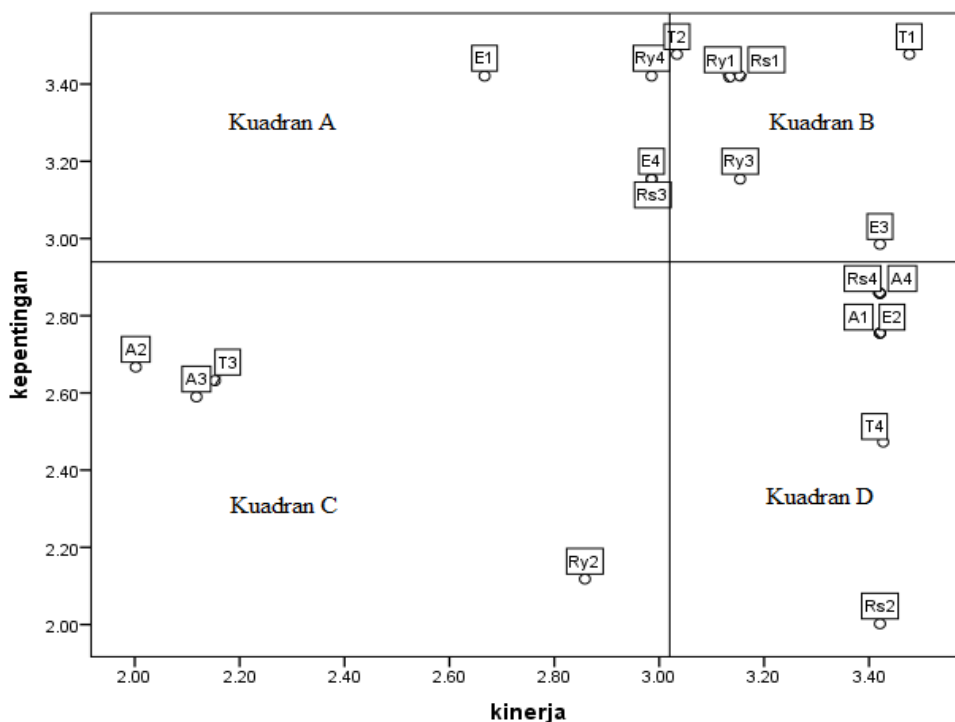
Untuk sumbu x, indikator-indikator yang berada disebelah kiri dari garis batas sumbu x mengandung arti bahwa indikator tersebut memiliki rata-rata tingkat kinerja dibawah rata-rata dan indikator yang berada di sebelah kanan garis batas sumbu x merupakan indikator dengan rata-rata tingkat kinerja diatas rata-rata. Begitu juga dengan sumbu. Indikator-indikator yang berada dibawah garis batas sumbu y merupakan indikator

yang memiliki rata-rata tingkat kepentingan berada dibawah rata-rata, sedangkan indikator-indikator yang berada di atas garis batas sumbu y merupakan indikator-indikator dengan rata-rata tingkat kepentingan di atas rata-rata. Adapun batas untuk sumbu x adalah pada 3,03 dan untuk sumbu y berada pada 2,94. Kuadran IPA diperlihatkan pada Gambar 2.

Adapun interpretasi dari diagram IPA pada Gambar 2 tersebut, adalah sebagai berikut :

1. Kuadran A (Prioritas utama)

Faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini diprioritaskan pada pelaksanaannya oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi, mengingat keberadaan faktor-faktor inilah yang dinilai sangat penting oleh pengguna, sedangkan tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan.



Gambar 2. Diagram kartesius Importance and Performance Analysis (sumber : data diolah)

Ada 4 (empat) faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini adalah :

- Ry4 (Pelayanan yang tidak berbelit-belit)
- Rs3 (Pegawai cepat melayani pemohon)
- E1 (Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon)
- E4 (Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan)

2. Kuadran B. Pertahankan Prestasi

Faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini pelayanan dipertahankan dalam pelaksanaannya oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi, mengingat keberadaan faktor-faktor ini sudah dilaksanakan dan sesuai harapan pengguna.

Ada 6 (enam) faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini adalah :

- T1 (Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian)
- T2 (Penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian)
- Ry1 (Prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat)
- Ry3 (Pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong)
- Rs1 (Kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon)
- E3 (Pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas)

3. Kuadran C (Prioritas rendah)

Faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini dinilai masih dianggap kurang penting bagi pengguna, sedangkan kualitas pelaksanaannya biasa atau cukup saja oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi.

Ada 4 (empat) faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini adalah :

- Ry2 (Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat)
- T3 (Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik)
- A2 (Ketrampilan para pegawai dalam bekerja)
- A3 (Pelayanan yang sopan dan ramah)

4. Kuadran D. Berlebihan

Faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini dinilai pelaksanaannya berlebihan oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi, sedangkan pengguna menganggapnya tidak terlalu penting, walaupun sangat memuaskan bagi pengguna.

Ada 6 (enam) faktor-faktor yang termasuk dalam kuadran ini adalah :

- Rs2 (Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti)
- Rs4 (Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon)
- A1 (Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional)
- A4 (Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan)
- E2 (Perhatian terhadap keluhan pemohon)
- T4 (Tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk)

C. Customer Satisfaction Index (CSI)

Penghitungan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengukur seberapa puas pengguna layanan terhadap proses dan hasil pengujian perangkat telekomunikasi yang dilakukan oleh BBPPT. Penghitungan nilai CSI dilakukan dengan memberikan bobot pada masing-masing indikator yang digunakan pada instrument penelitian. Besarnya bobot (*weighting factor*) dari masing-masing indikator diperoleh dengan membagi nilai rata-rata kepentingan dari tiap indikator dengan jumlah total nilai rata-rata kepentingan. Apabila seluruh *weighting factor* dijumlahkan maka akan diperoleh nilai 1 (satu). Langkah selanjutnya adalah mendapatkan nilai *weighted score* untuk masing-masing indikator. Caranya dengan mengalikan nilai *weighting factor* dengan rata-rata kinerja masing-masing indikator. Bila seluruh nilai *weighted score* ini dijumlahkan, maka akan diperoleh nilai *weighted total*. *Customer satisfaction index* (CSI) atau nilai kepuasan pelanggan diperoleh dengan membagi nilai *weighted total* dengan 5 (lima) sebagai skala tertinggi dalam pengukuran.

TABEL 5. HASIL PENGHITUNGAN *CUSTOMER SATISFACTION INDEX* (CSI)

No	Indikator (i)	Rata-rata kepentingan (i)	Rata-rata kinerja (i)	Weighting Factor i (WFi)	Weighted Score i (WSi)
1	Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian	3,497	3,497	0,057	0.201
2	Penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian	3,054	3,497	0,050	0.175
3	Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik	2,173	2,652	0,036	0.095
4	Tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk	3,497	2,518	0,057	0.145
5	Prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat	3,226	3,497	0,053	0.185
6	Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat	2,858	2,118	0,047	0.099
7	Pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong	3,154	3,154	0,052	0.163
8	Pelayanan yang tidak berbelit-belit	2,985	3,421	0,049	0.168
9	Kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon	3,154	3,421	0,052	0.177

No	Indikator (i)	Rata-rata kepentingan (i)	Rata-rata kinerja (i)	Weighting Factor i (WFi)	Weighted Score i (WSi)
10	Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti	3,421	2,002	0,056	0.112
11	Pegawai cepat melayani pemohon	2,985	3,154	0,049	0.155
12	Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon	3,421	2,858	0,056	0.161
13	Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional	3,421	2,755	0,056	0.155
14	Ketrampilan para pegawai dalam bekerja	2,002	2,667	0,033	0.088
15	Pelayanan yang sopan dan ramah	2,118	2,590	0,035	0.090
16	Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan	3,421	2,858	0,056	0.161
17	Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon	2,667	3,421	0,044	0.150
18	Perhatian terhadap keluhan pemohon	3,421	2,755	0,056	0.155
19	Pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas	3,421	2,985	0,056	0.168
20	Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan	2,985	3,154	0,049	0.155
Total		60.881	58.974	1,000	2,957

Sumber : data diolah

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh nilai *weighted total* sebesar 2,957. Dengan membagi *weighted total* dengan skala pengukuran tertinggi, yaitu 5 (lima) diperoleh nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) sebesar 0,591. Berdasarkan nilai acuan pada Tabel 1, nilai CSI masuk pada kategori cukup puas, karena berada diantara 0,51-0,65.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

- Empat faktor yang menjadi prioritas utama Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi dalam pelaksanaannya dan dinilai sangat penting bagi pengguna, yaitu : Pelayanan yang tidak berbelit-belit, Pegawai cepat melayani pemohon, Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon, Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan.
- Sebagian besar faktor-faktor layanan yang diberikan oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi sesuai harapan pengguna, yaitu ada 18 indikator yang memiliki tingkat kesesuaian diatas 80%, yaitu Pelayanan yang sopan dan ramah, Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik, Pelayanan yang tidak berbelit-belit, Penataan eksterior dan interior ruang tempat pelayanan pengujian, Kemampuan pegawai untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pemohon, Prosedur penerimaan pemohon pengujian yang cepat dan tepat, Pegawai cepat melayani pemohon, Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan, Kebersihan dan kerapihan ruang tempat pelayanan pengujian, Pelayanan yang ramah serta selalu siap menolong, Pelayanan kepada pemohon secara menyeluruh dan tuntas, Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon, Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan, Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional, Perhatian terhadap keluhan pemohon, Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat, Tersedia tempat duduk

yang nyaman dan sejuk, Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti.

- Faktor-faktor yang kurang penting atau tidak terlalu penting bagi pengguna, ada sepuluh faktor yaitu Pelayanan pemeriksaan dokumen yang cepat dan tepat, Peralatan dan perlengkapan pelayanan memadai dan baik, Ketrampilan para pegawai dalam bekerja, Pelayanan yang sopan dan ramah, Pegawai memberikan informasi yang jelas, mudah dimengerti, Pegawai tanggap terhadap masalah yang dihadapi pemohon, Pengetahuan dan kemampuan para pegawai yang profesional, Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan, Perhatian terhadap keluhan pemohon, Tersedia tempat duduk yang nyaman dan sejuk.
- Secara keseluruhan, kualitas pelayanan pengujian perangkat telekomunikasi oleh BBPPT masuk dalam kategori cukup baik, terlihat dari tingkat kepuasan pelanggan yang berada dalam kategori cukup puas.

B. Saran

- Tetap perlu diperhatikan untuk perbaikan lebih detail beberapa layanan dari sisi kecepatan dan kualitasnya sebagaimana terdapat dalam diagram IPA. Walaupun pada umumnya sudah dianggap memuaskan menurut pengguna/pemohon.
- Perlu diperhatikan dengan sungguh-sungguh oleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi terhadap empat faktor layanan yang sangat diharapkan ditingkatkan layanannya, yaitu Pelayanan yang tidak berbelit-belit, Pegawai cepat melayani pemohon, Memberikan perhatian secara khusus kepada setiap pemohon, Memberikan rasa kepastian terhadap pelayanan.
- Perlu dipertahankan prestasi yang sudah diperoleh Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi terhadap kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna/pemohon, sehingga memberikan kepuasan

- kepada pelanggan yang mengajukan pengujian perangkat telekomunikasi.
4. Walaupun kurang penting bagi pengguna terhadap empat layanan ini, Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi tetap melaksanakan layanan tersebut sebagaimana sudah ditetapkan pada SOP.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kominfo. (2010, December). Peraturan Menteri Kominfo No. 25/PER/M.KOMINFO/12/2010. *Perubahan kedua atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No.29/PER/M.KOMINFO/07/2009 tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Indonesia*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Burhan, Bungin, 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif : Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, Jakarta, Kencana Prenada Media Group.
- Gerson, Richard F., 2001. *Mengukur Kepuasan Pelanggan*, Jakarta, Penerbit PPM.
- Irawan, Handi, 2002. *10 Prinsip Kepuasan Pelanggan*, Jakarta, PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Sugiyono, 1999. *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung, Alfabeta.
- Sanjaya, Iman et. al, 2011. *Pemenuhan Kualitas Layanan Kepada Pengguna Frekuensi Radio*, Jakarta, Puslitbang SDPPI
- Supranto, J., 2011. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*, Jakarta, PT. Rineka Cipta;
- Ibrahim, Amin, 2008. *Teori dan Konsep Pelayanan Publik Serta Implementasinya*, Bandung, Mandar Maju.
- Sarwono, J., & Budiono, H. (2012). *Statistik Terapan Aplikasi Untuk Riset Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Jakarta: PT. ELex Media Komputindo.
- Sukardi, & Chandrawatisma, C. (2008). *Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Corned Pronas Produksi Pt Cip*, Denpasar, Bali. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian Vol 18, No 2*, 106-117.
- Sudarno, Rusgiyono, A., Hoyyi, A., & Listifadah. (2011). *Analisis Kualitas Pelayanan Dan Pengendalian Kualitas Jasa Berdasarkan Persepsi Pengunjung*. *Media Statistika*, Vol. 4, No. 1, 33-45.
- Internet :
- Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi (BBPPT)<http://www.postel.go.id/> di akses tgl. 14-01-2013
- Sarwono, J. (2011). *Mengubah data ordinal ke data interval dengan metode suksesif interval (MSI)*. Retrieved 2013, from www.jonathansarwono.info: http://www.jonathansarwono.info/teori_spss/msi.pdf