

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini, penulis akan menganalisis pengaruh penerapan *Total Quality Service* (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y). Variabel-variabel yang diteliti adalah *Total Quality Service* yang meliputi strategi pelayanan, sistem pelayanan, dan sumber daya manusia dalam memberikan pelayanan dan bagaimana pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui kuisioner, observasi, dan studi literatur, yaitu mengenai:

1. Data umum perusahaan
2. Kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan kepada pelanggan
3. Identifikasi pelayanan yang dirasakan dan harapan pelanggan

Berdasarkan pada objek penelitian tersebut, maka yang dijadikan objek penelitian ini adalah PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur yang menaungi tujuh kecamatan dalam pendistribusian listrik, salah satunya adalah Kecamatan Cibeunying Kidul, yang dimana responden dari penelitian ini adalah pelanggan golongan rumah tangga yang menempati kecamatan Cibeunying Kidul.

Pengumpulan data di lapangan dilaksanakan sejak bulan Januari 2009 sampai bulan Juli 2009, adapun informasi yang diperoleh dari pelanggan sebagai

anggota sampel atau responden hanya satu kali, artinya kuisioner hanya diberikan satu kali kepada responden atau yang disebut juga *cross sectional method*.

### 3.2 Metode dan Desain Penelitian

#### 3.2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh data- data yang menunjukkan gambaran tentang pengaruh penerapan *Total Quality Service* dan kepuasan pelanggan pada PT PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur. Terdapat dua jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dan verifikatif . Penelitian deskriptif adalah studi untuk menemukan fakta- fakta dengan interpretasi yang tepat, juga bertujuan untuk memberikan gambaran dari variabel penelitian. Sedangkan penelitian verifikatif bertujuan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Seperti yang dijelaskan oleh tabel berikut ini:

**Tabel 3.1**  
**Metode Penelitian yang digunakan**

<b>Tujuan Penelitian</b>	<b>Jenis Penelitian</b>	<b>Tipe</b>	<b>Time Horizon</b>
No. 1&2	Deskriptif	Kualitatif	<i>Cross Sectional</i>
No. 3	Verifikatif	Kuantitatif	<i>Cross Sectional</i>

Dari tabel 3.1 di atas, jenis penelitian untuk tujuan penelitian no 1 dan 2 termasuk pada jenis penelitian deskriptif dikarenakan untuk menemukan fakta-fakta dengan intepetasi yang tepat yang bertujuan member gambaran dari

variabel- variabel yang diteliti, sedangkan pada tujuan penelitian no 3 termasuk jenis penelitian verifikatif dikarenakan untuk menguji kebenaran hipotesis dalam penelitian ini. Metode penelitian merupakan rencana atau prosedur yang sistematis yang perlu dipersiapkan agar dapat melakukan penelitian. Mengingat penelitian ini penelitian deskriptif- verifikatif maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *explanatory survey* yang bertujuan untuk menjelaskan adanya hubungan atau pengaruh antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Sedangkan pengertian *survey* menurut Linger dalam Sugiyono (2008: 7) :

“Metode *survey* yaitu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data-data dari sample yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.”

### **3.2.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rencana struktur dan strategi dalam penelitian, yang dimana menjelaskan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian yang dimulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antarvariabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data. Terdapat tiga macam desain dalam penelitian, yaitu *explanatory* yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan dasar. Kedua, riset deskriptif yaitu desain riset yang digunakan untuk menggaambarkan sesuatu. Ketiga, riset kausal yang digunakan untuk menguji hubungan “sebab-akibat”.

Masalah yang menjadi inti dalam penelitian ini memiliki ketergantungan antara satu dengan yang lainnya. Penelitian ini menguji pengaruh antara variabel independen dan variabel dependennya. Maka dari itu penelitian ini bersifat kausal yang menguji hubungan “sebab-akibat”.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Sugiono (2008: 58) mengungkapkan bahwa:

“Variabel penelitian ada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti yang dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut sehingga ditarik kesimpulannya.”

Operasionalisasi variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2006:118). Variabel yang dikaji pada penelitian ini meliputi Penerapan TQS variabel independen atau variabel bebas, dan Kepuasan pelanggan sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

VARIABEL	KONSEP VARIABEL	SUBVARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA PENGUKURAN
X <i>Total Quality Service</i>	<i>Total Quality Service</i> dapat didefinisikan sebagai sistem manajemen strategik dan integratif yang melibatkan semua manajer dan karyawan, serta menggunakan metode-metode	1. Strategi Pelayanan	Kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan visi, misi dan tujuan perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelayanan yang sesuai dan akurat</li> <li>• Kebijakan penerapan Tarif Dasar Listrik yang diterapkan</li> <li>• Jaminan keamanan dalam pemakaian</li> </ul>	ORDINAL

	<p>kualitatif dan kuantitatif untuk memperbaiki secara berkesinambungan proses-proses organisasi agar dapat memenuhi dan melebihi kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan. (Stamatis, 1996:43)</p>			listrik	
		2. Sistem Pelayanan	<p>Prosedur/ tata cara perusahaan dalam memberikan pelayanannya kepada pelanggan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem pembayaran rekening</li> <li>• Kecepatan dan ketepatan dalam prosedur pelayanan pasang baru, rubah nama, dan rubah daya</li> </ul>	ORDINAL
		3. Sumber Daya Manusia	<p>Kemampuan karyawan dalam menghadapi pelanggan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemampuan petugas dalam memberikan informasi</li> <li>• Kecepatan, kesigapan dan ketanggapan petugas dalam memberikan pelayanan</li> <li>• Tingkat kesopanan petugas dalam menghadapi pelanggan</li> </ul>	ORDINAL
Y Kepuasan Pelanggan	<p>Kepuasan pelanggan/konsumen sebagai perasaan senang atau kecewa seseorang</p>		<p>Perbandingan antara kinerja dan harapan</p>	<p>Kepuasan = <math>\frac{\text{Kinerja}}{\text{Harapan}}</math></p>	RASIO

	sebagai hasil dari perbandingan antara prestasi atau produk yang dirasakan dengan yang diharapkan. ( Kotler, 2005:23)				
--	---	--	--	--	--

Keterangan pada objek pengamatan hanya dapat diperoleh jika sebelumnya dilakukan penentuan skala atau tingkat pengukuran. Skala pengukuran merupakan alat ukur yang digunakan untuk memperoleh informasi yang diberikan dari pelanggan.

Penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai sejumlah karakteristik dari objek oleh karena itu yang diukur adalah sikap pelanggan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert dari 1 sampai 5. Teknik skala likert digunakan dalam melakukan pengukuran sikap responden atas jawaban yang diajukan, dengan memberikan nilai skor pada setiap item jawaban. Pemberian skor untuk setiap jawaban dari pertanyaan yang diajukan kepada responden penelitian ini mengacu pada:

1. Sangat Positif, diberi skor 5
2. Positif, diberi skor 4
3. cukup / netral, diberi skor 3
4. Negatif, diberi skor 2
5. Sangat Negatif, diberi skor 1

### 3.4 Sumber Data dan Alat Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini digolongkan dalam dua kelompok yaitu :

##### 1. Data primer

Yaitu data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan teknik pengumpulan data tertentu.

##### 2. Data Sekunder

Yaitu data pendukung yang berhubungan dengan penelitian yang diperoleh dari beberapa pihak yang relevan dengan topik penelitian misalnya :

- a. Data dari PT PLN (Persero) UPJ Bandung Timur sebagai objek yang diteliti
- b. Media cetak dan media elektronik

Sumber data dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini:

**Tabel 3.3**  
**Sumber Data Penelitian**

No	Jenis Data	Sumber Data	Kategori Data
1	Survey mengenai potensi yang dimiliki BUMN	Majalah SWA 17 /XXII/9 - 22 Agustus 2007	Data sekunder
2	Jumlah pelanggan yang mengeluh		Data sekunder

No	Data		Jenis Data
3	Jumlah gangguan perpelanggan tahun 2008	PT PLN (Persero) UPJ Bandung Timur	Data sekunder
4	Lama gangguan perpelanggan tahun 2008	PT PLN (Persero) UPJ Bandung Timur	Data sekunder
5	Kecepatan menanggapi pengaduan tahun 2008	PT PLN (Persero) UPJ Bandung Timur	Data sekunder
6	Jenis pelayanan yang diberikan perusahaan	PT PLN (Persero) UPJ Bandung Timur	Data sekunder
7	Sasaran mutu perusahaan	PT PLN (Persero) UPJ Bandung Timur	Data sekunder
8	Kegiatan perusahaan	PT PLN (Persero) UPJ Bandung Timur	Data sekunder
9	Struktur organisasi perusahaan	PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten	Data sekunder
10	Jumlah penduduk di Kecamatan Cibeunying Kidul	Biro Pusat Statistik	Data sekunder
11	Jumlah kepala keluarga di Kecamatan Cibeunying Kidul	Biro Pusat Statistik	Data sekunder
12	Pengolahan kuisioner	Hasil pengolahan data 2009	Data primer

### 3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Cara penentuan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Penelitian kepustakaan

Mempelajari literatur-literatur dalam buku-buku serta bacaan lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, dan merupakan sumber penunjang untuk teori atau data yang relevan

## 2. Studi lapangan yakni dilakukan dengan :

### a. Wawancara

Penelitian yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung, dengan pihak yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Pertanyaan yang diajukan bersifat bebas dan terbuka, orang-orang yang dipilih yakni orang-orang yang mempunyai wewenang dan mampu menjelaskan serta memberi jawaban atas pertanyaan yang diajukan.

### b. Observasi

Dengan cara mengadakan pengamatan langsung pada objek penelitian untuk melengkapi data yang diperlukan dan mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai masalah-masalah yang diteliti.

### c. Kuesioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiono, 2008:199). Angket berisi pertanyaan dan pernyataan mengenai karakteristik responden, pengalaman responden berdasarkan kinerja atas pelayanan yang dirasakan, harapan responden terhadap pelayanan, dan tanggapan secara umum mengenai pelayanan PT. PLN (Persero) UPJ Bandung Timur. Angket ini ditujukan kepada pelanggan rumah tangga di Kecamatan Cibeunying Kidul sebagai pelanggan yang mewakili wilayah Bandung Timur, Dalam penyebaran angket menggunakan

teknik sampling *cluster random sampling*, yakni pengambilan sampel berdasarkan wilayah.

### 3.5 Populasi, Sampel dan Teknik sampel

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Sugiono (2008:115) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan yang jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang dimana populasi yang akan menjadi cangkupan kesimpulan penelitian.

Dalam penelitian ini, populasi sasarnya adalah pelanggan rumah tangga yang berada di Kecamatan Cibeunying Kidul, yang diambil berdasarkan jumlah kepala keluarga yang ada sebanyak 22.378 (N= 22.378). Berikut tabel jumlah kepala keluarga yang tersebar di enam kelurahan pada Kecamatan Cibeunying Kidul:

**Tabel 3.4**  
**Jumlah Keseluruhan Populasi**

<b>Nama Kelurahan</b>	<b>Jumlah Kepala Keluarga</b>
1. Kel. Sukamaju	2.399
2. Kel. Cicadas	2.369
3. Kel. Cikutra	5.830
4. Kel. Padasuka	4.444
5. Kel. Pasirlayung	4.207
6. Kel. Sukapada	3.129
<b>JUMLAH</b>	<b>22.378</b>

Sumber: BPS 2008

### 3.5.2 Sampel

Menurut Sastradipoetra (2005:297) yang dimaksud dengan sampel adalah “Kelompok yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi“. Sampel dipilih sedemikian rupa sehingga dapat mewakili kelompok besar (populasi) yang menjadi sumber pemilihan sampel tersebut. Sugiono (2008:116) berpendapat bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh karakteristik tersebut.

Pada suatu penelitian tidak mungkin semua populasi diteliti karena disebabkan beberapa faktor diantaranya keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia, oleh karena itu peneliti diperkenankan untuk mengambil sebagian saja dari objek populasi yang ditentukan.

### 3.5.3 Teknik Sampel

Setelah memperoleh data dari responden yang merupakan populasi penelitian, penulis mengambil sampelnya berdasarkan teknik *cluster random sampling*. Teknik ini digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau suatu sumber data sangat luas, untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang akan ditetapkan. Untuk selanjutnya digunakan teknik pengambilan sampel secara acak yang dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik solvin dengan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

$n$  : Ukuran Sampel

$N$  : Ukuran Populasi

$e$  : Kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir

Maka berdasarkan teknik solvin tersebut didapatkan jumlah sampel:

$$n = \frac{22.378}{1 + 22.378(0,1)^2}$$

$$n = \frac{22.378}{224,78} \Rightarrow n = 99,55 \approx 100$$

Jadi, jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 100 responden, sampel tersebut tersebar pada 6 Kelurahan yang dinaungi oleh Kecamatan Cibeunying Kidul sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Tabel Jumlah Sampel yang Diuji**

Nama Kelurahan	Jumlah Kepala Keluarga	Perhitungan	Sampel
1. Kel. Sukamaju	2.399	$(2.399/22.378) \times 100 = 10,72$	11
2. Kel. Cicadas	2.369	$(2.369/22.378) \times 100 = 10,5$	10
3. Kel. Cikutra	5.830	$(5.830/22.378) \times 100 = 26,05$	26
4. Kel. Padasuka	4.444	$(4.444/22.378) \times 100 = 19,85$	20
5. Kel. Pasirlayung	4.207	$(4.270/22.378) \times 100 = 18,80$	19
6. Kel. Sukapada	3.129	$(3.129/22.378) \times 100 = 13,98$	14
<b>Total Sampel</b>			<b>100</b>

### 3.6 Analisis dan Uji Hipotesis

#### 3.6.1 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Karena pengumpulan data melalui kuisioner, maka setelah data terkumpul maka selanjutnya dilakukan pengolahan data sehingga dapat dilihat apakah terdapat pengaruh TQS (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

Adapun prosedur yang dilakukan dalam pengolahan data adalah :

1. Mengecek lembar kuisioner untuk mengetahui kelengkapan jawaban.
2. Menghitung bobot nilai dengan menggunakan skala *Likret*.
3. Rekapitulasi nilai angket
4. Uji coba kuisioner. Untuk menguji kelayakan kuesioner yang disebarakan maka penulis menggunakan uji *validitas* dan uji *reliabilitas*.

##### 3.6.1.1 Pengujian Validitas

Data mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam suatu penelitian karena menggunakan variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai bentuk hipotesis, oleh karena itu perlu dilakukan pengujian data untuk mendapatkan mutu yang baik. Benar tidaknya data tergantung dari instrumen pengumpulan data, sedangkan instrumen yang baik memiliki dua persyaratan yaitu validitas dan reliabilitas.

Menurut Sastradiputra (2005:302), validitas merupakan derajat hingga sejauh mana ketepatan dan ketelitian suatu alat ukur dalam mengukur gejala. Sedangkan menurut Arikunto (2006:144), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat- tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang mempunyai validitas yang rendah.

Adapun rumus yang digunakan untuk menguji validitas dari suatu instrumen adalah rumus korelasi *product moment* atau *pearson's product moment coefficient of correlation*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Sugiono, 2008:248})$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan

N = jumlah responden/sampel

X = skor pertanyaan ke-i,  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

Y = skor total pertanyaan

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi di atas, maka item pertanyaan dinyatakan valid jika korelasi antara skor pertanyaan dengan skor total adalah positif dan besarnya 0,3 (Sugiono 2008:178).

Korelasi produk momen dilambangkan dengan ( $r$ ) dengan ketentuan nilai  $r$  tidak lebih dari harga ( $-1 \leq r \leq 1$ ), apabila  $r = -1$  artinya korelasinya negatif;  $r = 0$  tidak ada korelasi;  $r = 1$  berarti koefisien korelasinya sangat kuat.

Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 3.6 Tabel Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,99	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat

Sumber : Sugiono (2008:250)

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut :

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ ).
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ).

Tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$

Berikut tabel hasil uji validitas dengan menggunakan program SPSS 13.0 *for windows*.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Pengujian Validitas Tingkat Kinerja**

No	Item Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
	<b>Strategi</b>			
1	Sambungan listrik yang dirasakan	0,509	0,374	VALID
2	Tanggapan Tarif Dasar Listrik (TDL) yang ditetapkan	0,760	0,374	VALID
3	Jaminan yang diberikan oleh perusahaan dalam pemakaian listrik	0,618	0,374	VALID
4	Kondisi instalasi listrik seperti tiang ataupun gardu	0,503	0,374	VALID
5	Tanggapan mengenai lokasi kantor pelayanan	0,584	0,374	VALID
6	Tanggapan mengenai kondisi kantor pelayanan	0,712	0,374	VALID
7	Tanggapan mengenai lokasi pembayaran rekening listrik	0,509	0,374	VALID
	<b>Sistem</b>			
8	Sistem pembayaran rekening yang dirasakan	0,780	0,374	VALID
9	Sistem / prosedur pelayanan pasang baru	0,563	0,374	VALID
10	Sistem / prosedur pelayanan perubahan daya	0,591	0,374	VALID
11	Sistem / prosedur pelayanan rubah nama rekening listrik	0,584	0,374	VALID
12	Tingkat kecepatan pelayanan pasang baru	0,780	0,374	VALID
13	Tingkat kecepatan pelayanan perubahan daya	0,526	0,374	VALID
14	Tingkat kecepatan pelayanan rubah nama rekening listrik	0,712	0,374	VALID
	<b>Sumber Daya manusia</b>			
15	Tingkat kesopanan petugas terhadap pelanggan	0,475	0,374	VALID
16	Tingkat pengetahuan petugas dalam memberikan informasi kepada pelanggan	0,531	0,374	VALID
17	Kantor pelayanan mudah dihubungi ketika ada gangguan	0,666	0,374	VALID
18	Tingkat kecepatan dan kesigapan petugas dalam menghadapi gamggunan	0,830	0,374	VALID
19	Tingkat pengetahuan petugas dalam menghadapai keluhan pelanggan	0,657	0,374	VALID
20	Tanggapan mengenai kinerja petugas	0,666	0,374	VALID

	dalam mencatat KWH meter			
--	--------------------------	--	--	--

Sumber: Pengolahan data 2009

**Tabel 3.8**  
**Hasil Pengujian Validitas Tingkat Harapan**

No	Item Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
	<b>Strategi</b>			
1	Sambungan listrik yang dirasakan	0,690	0,374	VALID
2	Tanggapan Tarif Dasar Listrik (TDL) yang ditetapkan	0,627	0,374	VALID
3	Jaminan yang diberikan oleh perusahaan dalam pemakaian listrik	0,421	0,374	VALID
4	Kondisi instalasi listrik seperti tiang ataupun gardu	0,602	0,374	VALID
5	Tanggapan mengenai lokasi kantor pelayanan	0,481	0,374	VALID
6	Tanggapan mengenai kondisi kantor pelayanan	0,446	0,374	VALID
7	Tanggapan mengenai lokasi pembayaran rekening listrik	0,455	0,374	VALID
	<b>Sistem</b>			
8	Sistem pembayaran rekening yang dirasakan	0,627	0,374	VALID
9	Sistem / prosedur pelayanan pasang baru	0,596	0,374	VALID
10	Sistem / prosedur pelayanan perubahan daya	0,839	0,374	VALID
11	Sistem / prosedur pelayanan rubah nama rekening listrik	0,799	0,374	VALID
12	Tingkat kecepatan pelayanan pasang baru	0,594	0,374	VALID
13	Tingkat kecepatan pelayanan perubahan daya	0,810	0,374	VALID
14	Tingkat kecepatan pelayanan rubah nama rekening listrik	0,797	0,374	VALID
	<b>Sumber Daya manusia</b>			
15	Tingkat kesopanan petugas terhadap pelanggan	0,476	0,374	VALID
16	Tingkat pengetahuan petugas dalam memberikan informasi kepada pelanggan	0,687	0,374	VALID
17	Kantor pelayanan mudah dihubungi ketika ada gangguan	0,602	0,374	VALID
18	Tingkat kecepatan dan kesigapan petugas dalam menghadapi gangguan	0,778	0,374	VALID

No	Item Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
19	Tingkat pengetahuan petugas dalam menghadapi keluhan pelanggan	0,721	0,374	VALID
20	Tanggapan mengenai kinerja petugas dalam mencatat KWH meter	0,710	0,374	VALID

Sumber: Pengolahan data 2009

### 3.6.1.2 Pengujian Reliabilitas

Menurut Komarudin Sastradipoetra (2005:306) mengemukakan bahwa:

“Reliabilitas adalah tingkat keparcayaan suatu tes seperti tercermin dalam konsistensi (keajegan) dari skor- skor sesuai mengadakan pengukuran yang berulang kali terhadap kelompok yang sama.”

Menurut Sugiono (2008:172), instrumen yang realibel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang samakan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan tertentu. Rerialibel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan.

Selain valid penelitian juga harus dapat dipercaya (*reliable*). Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah rumus yakni sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ \frac{1 - \sum \sigma^2}{\sigma^2} \right]$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen
- K = banyaknya butir pertanyaan atau butir soal
- $\sum \sigma^2$  = jumlah *varians* butir soal

$$\sigma^2 = \text{varians total}$$

Jumlah varians butir dapat dicari dengan cara mencari nilai varians tiap butir, kemudian dijumlahkan Sebagai berikut :

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \left[ \frac{\sum X^2}{N} \right]}{N}$$

Keterangan:  $\sigma^2$  = varians  
 $\sum X$  = jumlah skor  
 $N$  = jumlah responden

Keputusan uji reliabilitas instrument berdasarkan ketentuan Sebagai berikut :

1. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan reliable.
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan tidak reliable

*Koefisien Cronbach Alpha* ( $C\alpha$ ) merupakan statistik yang paling umum digunakan untuk menguji reliabilitas suatu instrument penelitian. Suatu instrument penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika *Koefisien Cronbach Alpha* lebih besar atau sama dengan 0,70.

Perhitungan reliabilitas dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

Uji Reliabilitas	$C\alpha$ hitung	$C\alpha$ tabel	Keterangan
Tingkat kinerja	0,917	0,700	reliabel
Tingkat harapan	0,920	0,700	reliabel

Sumber: Pengolahan data 2009

### 3.6.2 Teknik Analisis Data

#### 1. *Importance- Performance Analysis*

Teknik ini dikemukakan pertama kali oleh Martila & James pada tahun 1977, pada dasarnya analisis ini digunakan untuk mengetahui apa saja kelemahan dan kekuatan dari kinerja di perusahaan. Dalam teknik tingkat ini responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan/ dan tingkat kinerja perusahaan.

Untuk menjawab rumusan masalah sampai sejauh mana tingkat kepuasan pelanggan atas penerapan *Total Quality Service* yang diberikan PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur, maka digunakan matriks *Importance- Performance Analysis* atau analisis tingkat kepentingan-kinerja. Pada dasarnya. Matriks ini sangat bermanfaat sebagai pedoman dalam mengalokasikan sumber daya organisasi yang terbatas yang dimana perbaikan kinerja dapat berdampak besar pada kepuasan pelanggan total. Data yang diolah adalah data hasil penelitian *survey*, dengan skala dasar pengukuran skala likert dengan member bobot sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Alternatif Jawaban**

Alternatif Jawaban	Skala
Sangat Baik	5
Baik	4
Rata- rata / netral	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

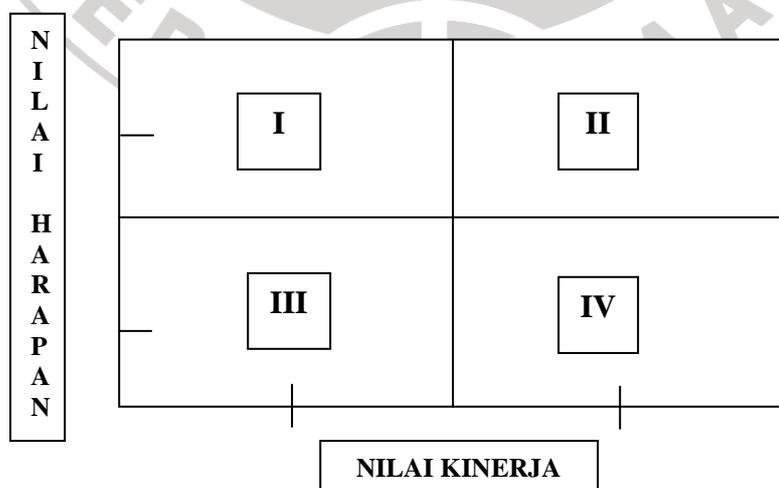
Adapun langkah- langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Membobot skor sesuai dengan jumlah responden
- 2) Membuat rata-rata nilai kinerja dengan nilai harapan, diagram kartesius terbagi 4 bagian kuadran oleh garis lurus yang berpotongan ( $\bar{X}$ ,  $\bar{Y}$ ), yang dimana  $\bar{X}$  merupakan rata-rata nilai dari skor kinerja atau tingkat pelaksanaan pelayanan oleh PT. PLN (Persero) UPJ Bandung Timur, dan  $\bar{Y}$  merupakan skor rata- rata nilai skor harapan/ kepentingan pelanggan atas pelayanan yang diberikan perusahaan, dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\text{Skor kinerja}}{\text{Jumlah responden}}$$

$$\bar{Y} = \frac{\text{Skor harapan}}{\text{Jumlah responden}}$$

- 3) Menggambarkan kedudukan masing-masing unsur pelayanan yang diberikan pada diagram kartesius. Diagram kartesius ini terdiri dari 4 kuadran yaitu kuadran pertama (terletak di sebelah kiri atas), kuadran kedua (terletak di sebelah kanan atas), kuadran ketiga (terletak di sebelah kiri bawah), kuadran keempat (terletak di sebelah kanan bawah). Seperti halnya dapat dilihat seperti berikut:



**Gambar 3.1 Diagram**

Keterangan:

**Kuadran I** : Menunjukkan elemen jasa yang tidak dilaksanakan pada tingkat yang diharapkan oleh perusahaan sehingga menimbulkan rasa kecewa atau ketidakpuasan. Perusahaan harus memperbaiki kinerja pada kuadran ini.

**Kuadran II** : Menunjukkan elemen jasa yang telah berhasil dilaksanakan perusahaan dengan baik sehingga pelanggan merasa puas, sehingga perusahaan harus dapat mempertahankannya.

**Kuadran III** : Menunjukkan elemen jasa yang dilaksanakan perusahaan biasa-biasa saja dan pelanggan pun menganggapnya tidak terlalu penting

**Kuadran IV** : Menunjukkan elemen jasa yang dianggap tidak penting tetapi perusahaan telah melaksanakan dengan baik.

## 2. *Method of Successive Interval (MSI)*

Setelah data hasil penelitian berupa kuesioner ini terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis data yang masih berupa data ordinal, agar semua data ordinal ditransformasikan menjadi skala interval menggunakan *Method of Successive Interval (MSI)*, adapun langkah- langkahnya sebagai berikut:

- a. Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan jawaban responden pada setiap pertanyaan.

- b. Berdasarkan frekuensi tersebut, dilakukan penghitungan proporsi ( $p$ ) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi ( $f$ ) dengan jumlah responden.
- c. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
- d. Menentukan nilai batas  $Z$  (table normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban.
- e. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$\text{Scale Value} = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

Adapun dalam pengerjaannya, penelitian ini menggunakan software *Method of Successive Interval*.

### 3. Analisis Regresi Liner Sederhana

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear sederhana, karena analisis ini hanya mempunyai satu *independent variabel* ( $X$ ) yaitu *Total Quality Service*, dan satu *dependent variabel* ( $Y$ ) yaitu kepuasan pelanggan. Analisis regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal variabel independent dengan variabel dependen.

Persamaan umum regresi linear sederhana adalah :

$$Y = \alpha + Bx \dots\dots\dots(Sugiono,2008:270)$$

Keterangan :

Y = subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

$\alpha$  = nilai Y bila X = 0 (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi

X = subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Secara teknis harga b merupakan tangent dari (perbandingan) antara panjang garis variabel dependen, setelah persamaan regresi ditemukan. Harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Bila koefisien korelasi tinggi, maka harga b juga besar, sebaliknya bila koefisien korelasi rendah maka harga b juga rendah (kecil). Selain itu bila koefisien korelasi negatif maka harga b juga negatif, dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga b juga positif.

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus :

$$b = \frac{n \cdot \sum X_i Y_i - (\sum X_i \sum Y_i)}{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad \alpha = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Sumber: Sugiono (2008:272)

### 3.6.3 Uji Hipotesis

Untuk menguji keberartian koefisien korelasi antara Variabel X dan Y dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  yaitu dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber: Sugiono (2008:250)

Keterangan:

t = distribusi student

r = koefisien korelasi

n = banyaknya data

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah:

1. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan  $dk(n-2)$ . Secara statistik hipotesis akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penolakan atau penerimaan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

$H_0 : \rho = 0$  artinya, tidak terdapat pengaruh antara Penerapan *Total Quality Service* terhadap Kepuasan Pelanggan pada PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur.

$H_a : \rho =$  terdapat pengaruh antara Penerapan *Total Quality Service* terhadap Kepuasan Pelanggan pada PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur.