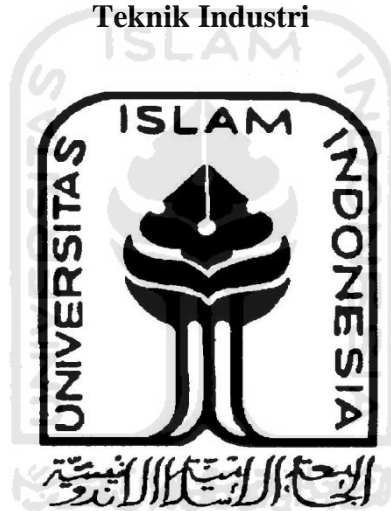


**TUGAS AKHIR**

**PENILAIAN PENGGUNA LISTRIK PRABAYAR  
TERHADAP KUALITAS LAYANAN LISTRIK  
PRABAYAR DENGAN PENDEKATAN FUZZY-  
SERVQUAL DAN MODEL KANO**

(Studi kasus di PLN UPJ Yogya Utara, Yogyakarta)

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Teknik Industri



Oleh :

Nama : Dhanlyus Abdullah

No. Mahasiswa : 07 522 105

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2011**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**PENILAIAN PENGGUNA LISTRIK PRABAYAR  
TERHADAP KUALITAS PELAYANAN LISTRIK  
PRABAYAR**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

Nama : Dhanlyus Abdullah

No. Mahasiswa : 07 522 105

Yogyakarta, 14 Desember 2011

Pembimbing

  
Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc.

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**PENILAIAN PENGGUNA LISTRIK PRABAYAR**  
**TERHADAP KUALITAS LAYANAN LISTRIK**  
**PRABAYAR DENGAN PENDEKATAN FUZZY-**  
**SERVQUAL DAN MODEL KANO**



**TUGAS AKHIR**

**ISLAM**  
Oleh :

Nama : Dhanlyus Abdullah  
No. Mahasiswa : 07 522 105

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, 29 Desember 2011

**Tim Penguji**

Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc.  
Ketua

Drs. R. Abdul Djalal, MM.  
Anggota I

Yuli Agusti Rochman, ST, M.Eng.  
Anggota II

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Industri  
Universitas Islam Indonesia

Drs. H. M. Ibnu Mastur, MSIE

9  
1 2012 .

## PENGAKUAN

Demi Allah, Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 14 Desember 2011



Dhanlyus Abdullah

07 522 105

## PERSEMBAHAN

*Ku persembahkan karya ini untuk Sang Rabbul 'Izzati*

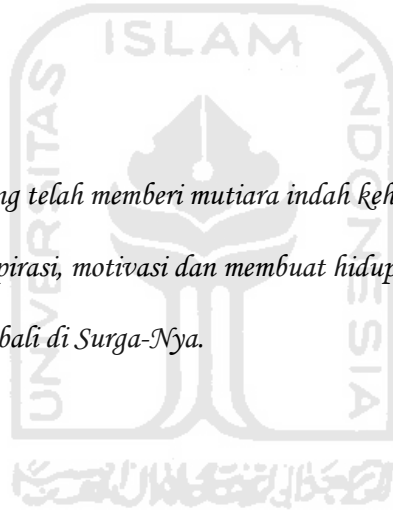
*Teruntuk,....*

*Kedua Orang Tuaku tercinta yang selalu berdo'a, membimbing, memotivasi dan berkorban untukku selama ini. Maafkan segala salahku ...*

*Kepada Kakakku Atas semangat dan dukungan yang tiada henti, kasih sayang yang tulus, semoga karya ini bisa bermanfaat ...*

*Sahabat-sahabat terbaikku, yang telah memberi mutiara indah kehidupan. Dengan caranya masing-masing memberikan inspirasi, motivasi dan membuat hidupku lebih bermakna.*

*Semoga kita dipertemukan kembali di Surga-Nya.*



*Terimakasih dan rasa syukur kepada-Mu , Ya Allah atas segala nikmat yang Engkau berikan kepada hamba.*

*Ridho-Mu dan ridho orang tuaku selalu kuharapkan untuk mengiringi langkahku.*

## MOTTO

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴿١٣﴾

“Maka nikmat Tuhan-mu yang manakah yang kamu dustakan”

QS : Ar-Rahman (55) : 13

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦١﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٦٢﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب ﴿٦٣﴾

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya pada Tuhan-mulah engkau berharap.”

QS : Al-Insyirah (94) : 6-8

وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَمٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِيهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٦٧﴾

“Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan lautan (menjadi tinta), ditambahkan kepadanya tujuh lautan (lagi) setelah (kering)nya, niscaya tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat-kalimat Allah. Sesungguhnya Allah

Maha Perkasa, Maha Bijaksana“

QS : Luqman (31) : 27

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah, Rabb alam semesta. Shalawat dan salam semoga terlimpahkan kepada Rasulullah *Shallallahu Alaihi wa Sallam*, keluarganya, sahabatnya dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, dan syukur Alhamdulillah atas segala rahmat dan anugerah-Nya yang telah memberi ilmu, kekuatan dan kesempatan sehingga Tugas Akhir dengan judul "Penilaian Pengguna Listrik Prabayar Terhadap Kualitas Pelayanan Listrik Prabayar" ini dapat terselesaikan.

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata-1 program studi Teknik Industri pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia .

Keberhasilan terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak M. Ibnu Mastur, Drs., H., MSIE selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan dan arahnya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak, Ibu, adik dan keluarga atas segala doa, bantuan, dan kasih sayang yang tiada hentinya.
5. Semua pihak yang telah memberi semangat dan segala masukan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya di dunia ilmu pengetahuan bagi semua pihak. Dan semoga Allah SWT memberikan ridha dan membalas segala budi baik yang telah diberikan kepada Penulis.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 14 Desember 2011



Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGAKUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Kajian Deduktif dan Induktif .....	8
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Kualitas Pelayanan .....	11

2.2.1.1 Dimensi Kualitas Pelayanan .....	14
2.2.2 Kepuasan Pelanggan .....	16
2.2.3 Metode Servqual.....	18
2.2.4 Model Kano .....	20
2.2.4.1 Diagram Kano .....	20
2.2.4.2 Kategori Kano .....	23
2.2.5 Metode Fuzzy.....	25
2.2.6 Algoritma Fuzzy – Servqual .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Objek Penelitian.....	33
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	33
3.3 Variabel Penelitian.....	35
3.4 Data Yang Diperlukan .....	38
3.5 Pengumpulan Data.....	38
3.6 Teknik Penentuan Sampel.....	39
3.7 Uji Kualitas Data.....	40
3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	42
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>48</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	48
4.1.1 Gambaran Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	48
4.1.2 Gambaran Responden Berdasarkan Usia.....	49
4.1.3 Gambaran Responden Berdasarkan Pendidikan .....	50
4.1.4 Gambaran Responden Berdasarkan Status Pernikahan .....	51

4.1.5	Gambaran Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	51
4.1.6	Gambaran Responden Berdasarkan Pendapatan per Bulan .....	52
4.1.7	Gambaran Responden Berdasarkan Jumlah Penghuni Rumah ..	53
4.1.8	Gambaran Responden Berdasarkan Informasi Mengenai Listrik Prabayar .....	54
4.1.9	Gambaran Responden Berdasarkan Daya Listrik .....	55
4.1.10	Gambaran Responden Berdasarkan Waktu Penggunaan Listrik Prabayar .....	56
4.1.11	Gambaran Responden Berdasarkan Pembelian Pulsa Token ...	57
4.1.12	Gambaran Responden Berdasarkan Nilai Token yang Digunakan .....	57
4.2	Uji Kualitas Data .....	58
4.2.1	Penentuan Jumlah Sampel .....	58
4.2.2	Uji Validitas .....	59
4.2.3	Uji Reliabilitas .....	65
4.3	Pengolahan Data Fuzzy Servqual .....	66
4.3.1	Penentuan Fuzzy Set .....	66
4.3.2	Proses Fuzzyfikasi .....	67
4.3.3	Pengukuran Kualitas Jasa (Servqual).....	70
4.4	Pengolahan Data Kano.....	73
4.5	Penyusunan Prioritas Peningkatan Kualitas Pelayanan .....	78
BAB V PEMBAHASAN.....		80
5.1	Analisis Data .....	80
5.1.1	Analisis Hasil Pengujian Data .....	80

5.1.2 Analisis Hasil Pengolahan Data.....	81
5.2 Analisis Hasil Penyusunan Prioritas Peningkatan Kualitas Pelayanan...	85
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
6.1 Kesimpulan .....	86
6.2 Saran .....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Penentu Kategori Kano.....	44
Tabel 4.1 Tabel Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin .....	48
Tabel 4.2 Tabel Distribusi Responden Menurut Usia.....	49
Tabel 4.3 Tabel Distribusi Responden Menurut Pendidikan .....	50
Tabel 4.4 Tabel Distribusi Responden Menurut Status Pernikahan .....	51
Tabel 4.5 Tabel Distribusi Responden Menurut Pekerjaan .....	51
Tabel 4.6 Tabel Distribusi Responden Menurut Pendapatan per Bulan .....	52
Tabel 4.7 Tabel Distribusi Responden Menurut Jumlah Penghuni Rumah.....	53
Tabel 4.8 Tabel Distribusi Responden Menurut Informasi Listrik Prabayar.....	54
Tabel 4.9 Tabel Distribusi Responden Menurut Daya Listrik .....	55
Tabel 4.10 Tabel Distribusi Responden Menurut Waktu Menggunakan LPB .....	56
Tabel 4.11 Tabel Distribusi Responden Menurut Pembelian Pulsa Token .....	57
Tabel 4.12 Tabel Distribusi Responden Menurut Nilai Token yang Digunakan.....	58
Tabel 4.13 Nilai r tabel .....	60
Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas Butir Kepuasan atau Persepsi.....	61
Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas Butir Kepentingan atau Harapan.....	63
Tabel 4.16 Nilai Fuzzyfikasi Kepuasan atau Persepsi Pelanggan .....	68
Tabel 4.17 Nilai Fuzzyfikasi Kepentingan atau Harapan Pelanggan.....	69
Tabel 4.18 Nilai Persepsi, Harapan dan <i>Gap</i> Tiap Atribut .....	71
Tabel 4.19 Persepsi, Harapan dan <i>Gap</i> Tiap Dimensi Kualitas.....	72
Tabel 4.20 Nilai Modus Data Atribut Fungsional.....	73
Tabel 4.21 Nilai Modus Data Atribut Disfungsional .....	74
Tabel 4.22 Tabel Penentu Atribut Kano .....	76

Tabel 4.23 Atribut yang Termasuk Kategori *Attractive* .....76

Tabel 4.24 Atribut yang Termasuk Kategori *Indifference* .....77

Tabel 4.25 Penyusunan Prioritas Peningkatan Kualitas Pelayanan .....78



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Konseptual Kualitas Pelayanan .....	19
Gambar 2.2 Kano Model Diagram.....	21
Gambar 2.3 variabel linguistik untuk kriteria .....	27
Gambar 2.4 <i>Triangular Fuzzy Number (TFN)</i> $M = (a,b,c)$ .....	28
Gambar 2.5 Fungsi Keanggotaan Untuk Variabel Penilaian Pelanggan .....	28
Gambar 2.6 <i>Fuzzy set</i> untuk variabel <i>TFN</i> penilaian responden.....	30
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	34
Gambar 4.1 Penentuan Nilai <i>Fuzzy Set</i> .....	67



## ABSTRAK

*Upaya PLN dalam menkampanyekan hidup hemat listrik tidak pernah berhenti, mulai dari iklan – iklan pada media televisi, media cetak dan jargon – jargon pada baliho – baliho di jalan. Saat ini PLN mempunyai solusi untuk para pengguna listrik berhemat menggunakan listrik, yaitu dengan mengganti kWh meter pascabayar menjadi kWh meter Prabayar. PLN UPJ Yogya Utara termasuk yang mendukung pelayanan baru tersebut, karena merasa masyarakat Yogyakarta banyak yang tertarik dengan hal tersebut dan terbukti hanya waktu enam bulan 10.000 lebih masyarakat Yogyakarta berpindah dari pascabayar menjadi prabayar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan listrik prabayar yang selama ini PLN UPJ Yogya Utara kepada pengguna listrik prabayar, mengetahui dimensi dan atribut yang diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitas pelayanannya. Penelitian yang dilakukan mengkombinasikan metode Fuzzy-Servqual dan metode Kano untuk memberikan rekomendasi prioritas peningkatan kualitas layanan pada PLN UPJ Yogya Utara. Hasil dari Defuzzyfikasi pada metode Fuzzy digunakan untuk mencari kesenjangan (gap) pada setiap atribut. Kemudian, atribut – atribut tersebut dibuat kategori dengan menggunakan metode Kano, selanjutnya diurutkan berdasarkan nilai kesenjangan (gap). Hasil dari penelitian ini didapat lima atribut yang diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitas layanannya, yaitu PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat, kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh, Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token, kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik, dan Pengguna listrik prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir. Kemudian, dimensi kualitas yang menjadi prioritas adalah Responsiveness.*

**Kata kunci :** Fuzzy – Servqual, Metode Kano, Kualitas layanan



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Yogyakarta merupakan salah satu propinsi yang menjadi pusat perdagangan, budaya, dan pendidikan di Indonesia. Kondisi tersebut memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi baik pada industri manufaktur maupun jasa, yang pada gilirannya mengakibatkan pertumbuhan penduduk semakin berkembang. Tingkat pertumbuhan penduduk yang berkembang dan meningkatnya kegiatan masyarakat akan berdampak pada penyediaan kebutuhan masyarakat seperti listrik. Konsekuensi dari hal tersebut terlihat dari meningkatnya kebutuhan listrik, baik untuk memenuhi kebutuhan pokok maupun untuk kegiatan lainnya. Ditambah pada era globalisasi sekarang ini, hampir seluruh kegiatan masyarakat tidak bisa dilepaskan dengan keberadaan listrik di sekitar. Karena teknologi yang berkembang saat ini sangat tergantung dengan adanya listrik, baik yang bentuknya kecil maupun yang besar, seperti handphone, tv, ac, radio, dan lain – lain. Sebagian besar listrik yang digunakan oleh masyarakat berasal dari PLN dengan daya listrik yang disediakan oleh PLN untuk pengguna listrik berbeda – beda, mulai dari 450 watt, 900 watt, 1300 watt atau lebih dengan tarif dasar yang berbeda pula.

Di satu sisi meningkatnya kebutuhan listrik dihadapkan pada kendala-kendala yang sering meresahkan masyarakat seperti melonjaknya tagihan listrik, pemadaman listrik yang terjadi tanpa adanya sebab yang jelas, dan sebagainya. Hal tersebutlah yang terkadang dapat mengganggu kinerja PLN dalam pemenuhan kualitas pelayanan bagi masyarakat akan kebutuhan listrik (Yuliarmi dan Riyasa, 2007).

Saat ini, pemadaman listrik tampaknya masih menjadi kendala utama yang sepenuhnya belum dapat diatasi oleh PLN Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Yogya Utara, Yogyakarta, karena hal tersebut masih dirasakan oleh masyarakat di beberapa tempat, salah satunya adalah daerah Sleman, Yogyakarta. Di satu pihak permintaan masyarakat akan listrik semakin meningkat, namun tingkat kualitas beberapa pelayanan yang diberikan belum sebanding dengan pemenuhan permintaan dan kebutuhan masyarakat mengenai kenyamanan dalam pemakaian listrik (Yuliarmi dan Riyasa, 2007). Oleh karena itu, PLN dituntut untuk terus meningkatkan pelayanannya, baik dari segi kinerja karyawannya ataupun produk meteran listrik yang digunakan oleh pengguna listrik. kepada pengguna listrik, agar tercipta kenyamanan dan kepuasan pelanggan dalam menggunakan listrik, walapun pada kenyataannya jumlah masyarakat yang menggunakan jasa PLN dalam menggunakan listrik terus bertambah. Menurut Sulfa (2006), tidak ada perusahaan yang mengharapkan pelanggannya tidak puas dengan produk atau pelayanan yang diberikan, maka setiap perusahaan selalu berusaha meminimalkan ketidakpuasan pelanggannya dengan memberikan baik produk maupun pelayanan yang semakin baik.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan pelayanan bagi masyarakat pengguna listrik, sejak awal tahun 2011 PLN UPJ Yogya Utara, Yogyakarta, memberikan pelayanan terbaru berupa pelayanan listrik Prabayar (Musanto, 2004). Pelayanan listrik Prabayar merupakan bentuk pelayanan PLN dalam menjual energi listrik dengan cara pelanggan membayar dimuka. Bagi pengguna lama, jika ingin beralih menjadi pengguna listrik Prabayar hanya dengan membayar administrasi dan penggantian meteran listrik dari yang biasa menjadi meteran listrik kWh meter LPB ( kWh meter listrik Prabayar ). Jika ingin menikmati layanan listrik Prabayar, sebelumnya pelanggan harus memasukkan kode yang tertera pada kartu *token*. Sama halnya seperti saat membeli pulsa isi ulang untuk ponsel, bahwa besaran *token* yang disediakan PLN beragam pilihan nilai, mulai Rp 20.000, Rp 50.000, Rp 100.000, Rp 250.000, Rp 500.000, hingga Rp 1 juta. Jumlah itu bisa disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan untuk beberapa waktu ke depan.

Cara ini diharapkan bagi masyarakat pengguna listrik tidak lagi dibingungkan dengan tagihan listrik yang membengkak, disebabkan biaya listrik yang cukup tinggi dan secara penuh kendali penggunaan listrik di tanggung oleh masyarakat. Menurut Zeithaml dan Bitner (1996) menyatakan bahwa harga atau biaya merupakan salah satu variable yang dapat menentukan kepuasan pelanggan. Tapi permasalahan bagi PLN UPJ Yogya Utara, Yogyakarta, mengenai layanan listrik Prabayar adalah mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terutama di daerah Sleman, Yogyakarta, agar kualitas pelayanan listrik Prabayar dapat terus ditingkatkan.

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penilaian pengguna listrik bagi PLN terhadap layanan listrik Prabayar dan mengkaji atribut –

atribut dari produk atau layanan tersebut sampai sejauh mana mampu memberikan kepuasan dan kenyamanan dalam menggunakan listrik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah tingkat kualitas pelayanan listrik Prabayar bagi pengguna listrik Prabayar yang selama ini diberikan oleh PLN ?
2. Dimensi apa yang diprioritaskan untuk ditingkatkan, agar dapat memenuhi kepuasan pelanggan listrik Prabayar ?
3. Atribut apa saja yang diprioritaskan untuk ditingkatkan, agar dapat memenuhi kepuasan pelanggan listrik Prabayar ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka ada beberapa batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan bagi pengguna listrik yang berada pada PLN Unit Pelayanan dan Jaringan Yogya Utara, Yogyakarta.
2. Subjek penelitian adalah masyarakat Sleman, Yogyakarta sebagai pengguna listrik Prabayar.
3. Penelitian ini hanya mencakup pada tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan listrik Prabayar.

4. Data yang diperoleh berdasarkan hasil kuisioner terhadap para pengguna listrik Prabayar di daerah Sleman, Yogyakarta.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini, maka terdapat beberapa tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat kualitas pelayanan listrik Prabayar bagi pengguna listrik Prabayar yang selama ini diberikan oleh PLN.
2. Mengetahui dimensi yang diprioritaskan untuk ditingkatkan agar dapat memenuhi kepuasan pelanggan listrik Prabayar.
3. Mengetahui atribut yang diprioritaskan untuk ditingkatkan agar dapat memenuhi kepuasan pelanggan listrik Prabayar.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan listrik Prabayar serta mendapat gambaran sebenarnya antara teori yang didapatkan dengan fakta lapangan.
2. Diharapkan menjadi masukan dan evaluasi bagi institusi terkait untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat.
3. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bacaan untuk menambah khazanah ilmu pengetahuan bagi yang membacanya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar lebih terstruktur, maka penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Memuat kajian singkat tentang latar belakang dilakukan kajian. Permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah yang dihadapi, batasan yang ditemui, tujuan penelitian, hipotesis kalau ada, tempat penelitian dan obyek penelitian, sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab dua ini berisi uraian tentang kajian pustaka induktif dan deduktif serta hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan. Kajian induktif adalah kajian yang bersifat khusus yang didapat dari jurnal-jurnal, tesis dan karya tulis lainnya. Sedangkan kajian deduktif adalah kajian yang bersifat umum yang didapat dari buku-buku pengetahuan yang mengenai penelitian yang dilakukan. Di samping itu juga berisi tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian, dasar-dasar teori untuk mendukung kajian yang akan dilakukan.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ketiga ini menguraikan bahan atau materi penelitian, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai dan sesuai dengan bagan alir yang telah dibuat.

#### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini menguraikan data–data yang dihasilkan selama penelitian dan pengolahan data tersebut dengan metode yang telah ditentukan hasil analisis.

#### **BAB V PEMBAHASAN**

Bab ini membahas hasil penelitian berupa tabel hasil pengolahan data, grafik, persamaan atau model serta analisis yang menyangkut penjelasan teoritis secara kualitatif, kuantitatif maupun statistik dari hasil penelitian dan kajian untuk menjawab tujuan penelitian.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan memuat pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian serta pembahasan untuk membuktikan hipotesis atau menjawab permasalahan. Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang yang sejenis, yang ingin melanjutkan dan mengembangkan penelitian yang telah dilakukan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Deduktif dan Induktif**

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dinyatakan oleh Mathieson dan Keil (1998) bahwa jenis teknologi yang tersedia untuk individu berpengaruh terhadap tingkat penggunaan. Terkadang pengguna suatu teknologi memiliki lebih besar kecenderungan untuk memanfaatkan teknologi jika kemampuan teknologi dapat memberikan kepuasan atau sesuai dengan kebutuhan penggunanya (Thomas, et.al., 2010). Kemudian, Hadiati, S dan Ruci, S (1999) menyatakan bahwa kinerja kualitas pelayanan dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Oleh karena itu, jika perbaikan terhadap kualitas pelayanan untuk para pelanggan, maka kepuasan pelanggan pun akan terus bertambah dan dapat menarik minat konsumen lainnya (Djunaidi, M. et.al, 2006). Melihat hal di atas, kepuasan dan ketidakpuasan konsumen terhadap suatu pelayanan yang dirasakan akan mempengaruhi tingkah laku konsumen selanjutnya atau kedepannya untuk tetap percaya pada suatu perusahaan. Sufa dan Harini (2006) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan merupakan evaluasi setelah merasakan produk atau jasa yang digunakan yang mana alternatif yang dipilih sekurang – kurangnya memberikan hasil yang sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul jika hasil yang diperoleh tidak memenuhi harapan pelanggan.

Menurut Assauri (2003) yang dikutip oleh Wiyono dan Chandrarini (2005) menyatakan bahwa, fokus pada pelanggan merupakan dasar dari pelaksanaan fungsi pemasaran, yang selanjutnya dijelaskan bahwa pemasaran selalu berusaha agar



perusahaan selalu berhubungan erat dengan dengan para pelanggannya. Hal tersebut dapat menggambarkan upaya perusahaan untuk selalu dapat dengan tepat mengidentifikasi yang dibutuhkan dan diinginkan pelanggannya, dan berupaya memperkecil perbedaan antara apa yang diinginkan dari produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan dengan apa yang sebenarnya mereka terima.

Oleh karena itu, perhatian terhadap peningkatan kualitas pelayanan dari waktu ke waktu menjadi prioritas utama dalam memberikan kepuasan kepada pelanggan. Bahkan seiring dengan perkembangannya, masyarakat sebagai konsumen tidak lagi ditempatkan sebagai objek dalam penilaian terhadap kualitas pelayanan, melainkan telah ditempatkan menjadi salah satu subjek penentu dalam menilai akan kualitas pelayanan suatu perusahaan. Oleh sebab itu, kualitas pelayanan tidak hanya ditentukan dari sudut pandang perusahaan saja, melainkan juga dapat ditentukan dari sudut pandang konsumen (Moses L. S, et.al, 2007).

Menurut penelitian sebelumnya, selain kualitas yang ditawarkan, terdapat pelayanan yang juga diandalkan perusahaan dalam memberikan kepercayaan dan jaminan kenyamanan bagi konsumen ketika menggunakan produk dari perusahaan (Atmawati dan Wahyuddin, 2004). Kemudian didukung oleh Hadiati, S dan Ruci, S (1999) yang menyatakan bahwa, kualitas pelayanan merupakan keunggulan-keunggulan atas pelayanan yang diberikan kepada konsumen dengan harapan mampu memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen.

Pembahasan tentang kualitas pelayanan telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, seperti Atmawati dan Wahyuddin (2004) yang meneliti tentang analisis pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada Matahari Department Store di Solo, dimana penelitian tersebut terfokus pada sejauhmana lima dimensi kualitas jasa antara lain bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reability*), daya tanggap

(*responseveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*emphaty*) berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Kemudian, Moses L. S, et.al (2007) meneliti tentang pengukuran dan peningkatan pelayanan perbaikan gangguan telepon pada PT. X dengan pendekatan Six Sigma, dimana penelitian tersebut dilakukan untuk mengukur dan meningkatkan pelayanan yang didasari dari keluhan-keluhan pelanggan, lalu dipilih salah satu jenis keluhan yang menjadi fokus penelitian mereka.

Pada penelitian lainnya, Setyowati (2006) meneliti tentang pengaruh kualitas pelayanan dan lokasi terhadap kepuasan konsumen pada usaha jasa pemancingan Umbul Nilo di Janti, Kabupaten Klaten, penelitian tersebut membandingkan pengaruh lokasi dengan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. Ternyata dari hasil penelitiannya, lokasi menjadi variabel yang paling berpengaruh terhadap kepuasan konsumen ketika mengunjungi tempat pemancingan Umbul Nilo.

Hal – hal yang telah disebutkan sebelumnya, menurut Ching, C.Y (2005) tentang penelitiannya yang berkaitan dengan penyaringan permasalahan yang menggunakan Model Kano dan penerapannya, bahwa Model Kano sangat bermanfaat untuk digunakan dalam suatu permasalahan yang berkaitan dengan produk, pengembangan pelayanan, dan perbaikan.

Berdasarkan dari penelitian sebelumnya diatas dapat disimpulkan, bahwa dalam meningkatkan kualitas pelayanan perlu dilakukan dengan baik dan terus – menerus agar tercipta kepuasan pelanggan yang berkelanjutan dan mengurangi tingkat kekecewaan yang dirasakan oleh pelanggan.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Kualitas Pelayanan**

Kualitas pelayanan merupakan tindakan yang ditawarkan atau diberikan kepada konsumen dalam memenuhi kebutuhan konsumen atau melebihi harapan yang diinginkan oleh konsumen bersifat *intangible* (tidak berwujud).

Pada zaman yang semakin maju saat ini, banyak perusahaan yang saling bersaing dalam menawarkan produk atau jasanya masing-masing kepada konsumen, dengan mengandalkan kualitasnya yang beraneka ragam. Selain kualitas yang ditawarkan, terdapat pelayanan yang juga diandalkan perusahaan dalam memberikan kepercayaan dan jaminan kenyamanan bagi konsumen ketika menggunakan produk dari perusahaan (Atmawati dan Wahyuddin, 2004).

Menurut Tjiptono (2006:59), kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Dengan kata lain ada "dua faktor utama mempengaruhi kualitas jasa, yaitu *expected service* dan *perceived service* atau kualitas jasa yang diharapkan dan kualitas jasa yang diterima atau dirasakan. Apabila jasa yang diterima atau dirasakan sesuai dengan yang diharapkan, maka kualitas jasa dipersepsikan baik dan memuaskan. Jika jasa yang diterima atau dirasakan melampaui harapan pelanggan, maka kualitas jasa dipersepsikan sebagai kualitas yang ideal. Sebaliknya jika jasa yang diterima lebih rendah daripada yang diharapkan maka kualitas jasa dipersepsikan sebagai kualitas yang buruk (Sonya, M, 2010).

Menurut penelitian lainnya, kualitas pelayanan merupakan keunggulan-keunggulan atas pelayanan yang diberikan kepada konsumen dengan harapan mampu memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen (Hadiati dan Ruci, 1999). Oleh karena itu, kualitas pelayanan tidak hanya ditentukan dari sudut pandang perusahaan saja, melainkan juga dapat ditentukan dari sudut pandang konsumen (Moses L. S, et.al, 2007).

Pembahasan tentang kualitas pelayanan telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, seperti Atmawati dan Wahyuddin (2004) yang meneliti tentang analisis pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada Matahari Department Store di Solo, dimana penelitian tersebut terfokus pada sejauhmana lima dimensi kualitas jasa antara lain bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reability*), daya tanggap (*responseveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*emphaty*) berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Kemudian, Moses L. S, et.al (2007) meneliti tentang pengukuran dan peningkatan pelayanan perbaikan gangguan telepon pada PT. X dengan pendekatan Six Sigma, dimana penelitian tersebut dilakukan untuk mengukur dan meningkatkan pelayanan yang didasari dari keluhan-keluhan pelanggan, lalu dipilih salah satu jenis keluhan yang menjadi fokus penelitian mereka.

Pada penelitian yang lainnya, Hadiati, S dan Ruci, S(1999) meneliti tentang analisis kinerja kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan pada Telkomsel area Malang, penelitian yang dilakukan ditujukan pada kinerja karyawan dalam melayani para pelanggan telkomsel di area Malang. Menurut dalam penelitiannya mengenai analisis kepuasan konsumen berdasarkan tingkat pelayanan dan harga kamar menggunakan aplikasi *fuzzy* dengan *Matlab* 3.5 menyatakan bahwa, kualitas pelayanan suatu penginapan terdiri dari tiga unsure, yaitu produk, perilaku atau sikap dan suasana lingkungan.

Setyowati (2006) meneliti tentang pengaruh kualitas pelayanan dan lokasi terhadap kepuasan konsumen pada usaha jasa pemancingan Umbul Nilo di Janti, Kabupaten Klaten, penelitian tersebut membandingkan pengaruh lokasi dengan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. Ternyata dari hasil penelitiannya, lokasi menjadi variabel yang paling berpengaruh terhadap kepuasan konsumen ketika mengunjungi tempat pemancingan Umbul Nilo.

Kemudian, kualitas pelayanan menurut Ratminto (2006) yang dikutip oleh Cahyono (2008) memiliki empat sumber, yaitu :

1. *Design quality*, merupakan bentuk awal dari suatu pelayanan yang dibuat dan ditawarkan kepada pelanggan dalam memenuhi kebutuhannya.
2. *Production quality*, merupakan proses membuat suatu produk atau pelayanan yang berkualitas berdasarkan kerjasama departemen pemasaran dan departemen produksi.
3. *Delivery quality*, berkaitan dengan janji – janji perusahaan kepada pelanggan baik dalam bentuk produk atau pelayanan.
4. *Relationship quality*, berhubungan secara profesional dan sosial antara perusahaan dengan stakeholder atau konsumen.

Menurut pendapat lainnya, Tjiptono (1998) yang juga dikutip oleh Cahyono (2008) membagi kualitas pelayanan dalam tiga kelompok faktor besar, antara lain :

1. *Hygiene factors*, merupakan faktor – faktor yang diharapkan pelanggan dan harus terdapat kesesuaian.
2. *Enhancing factors*, yaitu faktor – faktor yang menyebabkan pelanggan menjadi merasa puas.
3. *Dual threshold factors*, merupakan faktor – faktor yang bila tidak ada atau tidak tepat penyampaianannya akan membuat pelanggan merasa tidak puas.

#### 2.2.1.1 Dimensi Kualitas Pelayanan

Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Bitner (1985) yang dikutip oleh Rahman, B.A (2008) metode *Servqual* adalah metode yang banyak digunakan untuk mengukur

kualitas suatu pelayanan. Pengukuran yang dilakukan berbeda dengan pengukuran kualitas suatu produk, terdapat beberapa dimensi yang selalu digunakan dalam mengetahui kualitas suatu pelayanan.

Berikut ini beberapa dimensi kualitas pelayanan yang telah mengalami penyederhanaan, antara lain :

1. Reliabilitas (*reliability*), merupakan kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan janji yang ditawarkan. Reliabilitas meliputi dua aspek utama, yaitu konsistensi kinerja (*performance*) dan sifat dapat dipercaya (*dependability*).

Hal ini berarti pemberi layanan mampu menyampaikan jasanya secara benar sejak awal (*right from the first time*), memenuhi janjinya secara akurat dan andal (misalnya, menyampaikan jasa sesuai dengan janji yang disepakati), menyampaikan data (*record*) secara tepat, dan mengirimkan tagihan yang akurat.

2. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu kesediaan dan kesiapan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan menyampaikan jasa secara cepat dan tanggap. Beberapa contoh diantaranya: ketepatan waktu pelayanan, pengiriman slip transaksi secepatnya, kecepatan menghubungi kembali pelanggan, dan penyampaian layanan secara cepat.
3. Jaminan (*assurance*), yakni mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staff, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan atau dengan kata lain, perilaku para karyawan yang mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap pemberi layanan dan pemberi layanan bias menciptakan rasa aman bagi

para pelanggannya. Jaminan juga berarti bahwa para karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan.

4. Empati (*empathy*), meliputi dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual pelanggan. Berarti dengan kata lain, pemberi layanan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman.
5. Bukti fisik (*tangibles*), berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang digunakan pemberi layanan, serta penampilan karyawan.

### 2.2.2 Kepuasan Pelanggan

Kualitas pelayanan mempunyai relasi yang kuat dengan kepuasan pelanggan, karena kualitas pelayanan didasari dari hal-hal yang diinginkan pelanggan terhadap kebutuhannya dari suatu produk tertentu. Dari hal tersebut dapat dinyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang dirasakan dengan harapannya (Yuliarmi dan Riyasa, 2007).

Sebenarnya konsep dari kepuasan pelanggan tersebut masih bersifat abstrak. Pencapaian kepuasan bagi pelanggan dapat merupakan proses yang sederhana, maupun kompleks dan rumit (Setyowati, 2006). Menurut Kotler (1997) bahwa kepuasan dan ketidakpuasan konsumen terhadap suatu pelayanan yang dirasakan akan

mempengaruhi tingkah laku konsumen selanjutnya atau kedepannya untuk tetap percaya pada perusahaan.

Sedangkan menurut Engel, et.al., (1990) yang dikutip oleh Sufa dan Harini (2006) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan merupakan evaluasi setelah merasakan produk yang digunakan yang mana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya memberikan hasil sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul jika hasil yang diperoleh tidak memenuhi harapan pelanggan.

Kemudian hal – hal yang berkaitan dengan kepuasan pelanggan terletak pada pemenuhan kebutuhan dasar manusia antara lain, kebutuhan ingin disambut baik, kebutuhan pelayanan tepat waktu, kebutuhan untuk merasa nyaman, kebutuhan akan pelayanan yang rapih, kebutuhan untuk mendapat pertolongan, kebutuhan untuk merasa penting dan kebutuhan untuk diakui atau diingat.

Oleh karena itu, untuk mengetahui keinginan konsumen terhadap suatu produk atau bentuk pelayanan yang diberikan agar konsumen merasa puas terhadap produk dan pelayanan tersebut, perlu adanya identifikasi yang tepat untuk mengetahui hal – hal yang berkaitan dengan perilaku konsumen terhadap suatu produk atau jasa. Terdapat beberapa prosedur dalam mengidentifikasi kepuasan pelanggan menurut, yaitu :

1. Identifikasi faktor – faktor preferensi pelanggan terhadap produk atau jasa sejenis yang beredar dipasaran dan yang diberikan oleh perusahaan.
2. Identifikasi alasan – alasan mengapa pelanggan memilih produk atau jasa tersebut.
3. Identifikasi karakteristik – karakteristik yang menonjol dalam produk atau jasa yang diberikan perusahaan dianggap paling menarik.



4. Identifikasi penyebab pelanggan menggunakan produk atau jasa tersebut.
5. Gunakan temuan – temuan di lapangan sebagai sarana evaluasi terhadap produk atau jasa yang ditawarkan.
6. Kembangkan produk atau jasa sesuai dengan cara memodifikasi, menambah atau mengubah sama sekali dengan penampilan baru.
7. Kemas produk atau jasa dengan hal – hal yang lebih menarik perhatian pelanggan maupun konsumen.

Jadi, kepuasan pelanggan dapat dicapai jika perusahaan terus-menerus memperhatikan produk atau jasanya berdasarkan keinginan dan kebutuhan pelanggannya dengan menjamin produk atau pelayanannya yang digunakan pelanggan dapat memberikan rasa puas dan nyaman.

### 2.2.3 Metode *SERVQUAL*

Banyak metode yang digunakan untuk menemukan, mengukur, dan menganalisis dalam menentukan kualitas pelayanan, salah satunya dengan metode *SERVQUAL*. Metode ini banyak digunakan para peneliti untuk menentukan kualitas pelayanan yang terbaik, agar setiap perusahaan dapat memberikan kepuasan pada setiap pelanggannya.

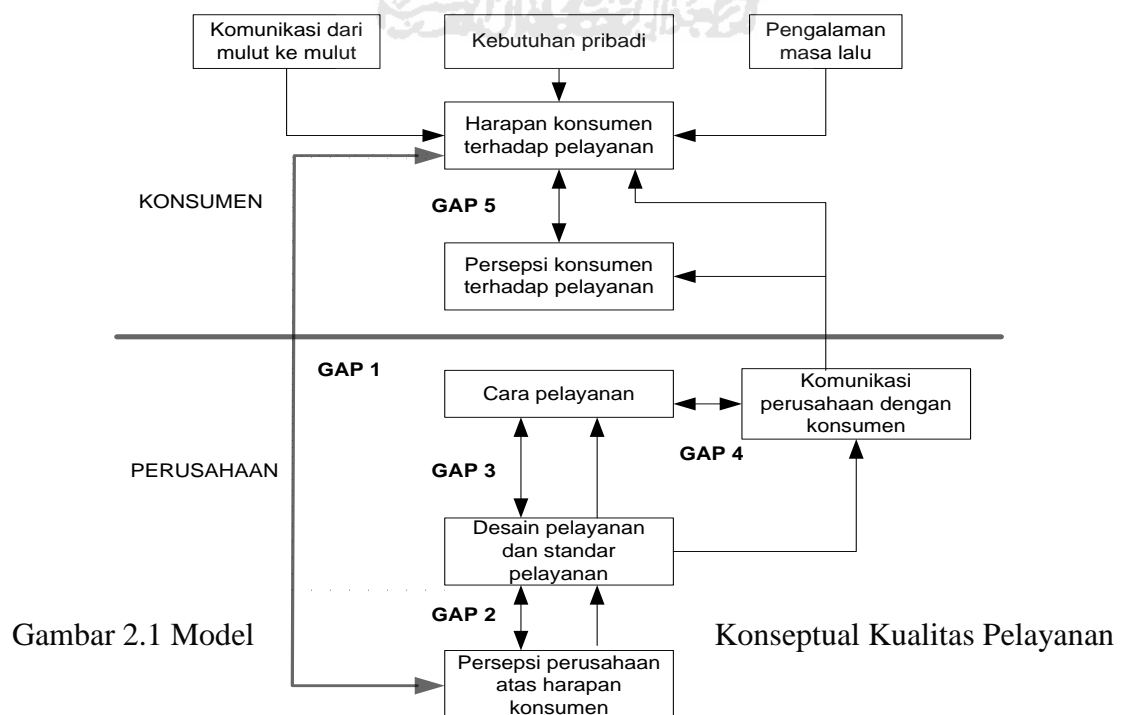
Metode *SERVQUAL* pertama kali dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry dalam serangkaian penelitiannya. Seperti yang sudah dinyatakan sebelumnya, metode ini dibangun atas dasar perbandingan dua faktor utama, yaitu persepsi pelanggan atas pelayanan secara nyata yang diterima (*perceived service*) dengan layanan yang sesungguhnya diinginkan atau diharapkan oleh pelanggan (*expected service*). Kemudian, dalam metode *SERVQUAL* terdapat pengukuran

tentang lima *gap* (kesenjangan), tetapi menjadi titik tekan dan perhatian adalah *gap* antara persepsi dan harapan pelanggan.

Berikut ini merupakan penjelasan dari lima *gap* yang terdapat dalam metode *SERVQUAL* (Sujarwo, Eko, dan Hafidh, 2008), yaitu :

1. *Gap 1*, antara harapan pelanggan dan persepsi perusahaan tentang harapan tersebut.
2. *Gap 2*, antara persepsi perusahaan tentang harapan pelanggan dan spesifikasi dari kualitas pelayanan.
3. *Gap 3*, antara spesifikasi kualitas pelayanan dan pemberian pelayanan.
4. *Gap 4*, antara pemberian pelayanan dan komunikasi eksternal.
5. *Gap 5*, antara persepsi dan harapan pelanggan.

*Gap* (kesenjangan) yang terdapat dalam metode *SERVQUAL* dapat dilihat pada gambar berikut.



Namun pada beberapa penelitian lebih menitik beratkan pada *gap* kelima, yaitu mengetahui kesenjangan antara persepsi pelanggan terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh perusahaan terhadap harapan pelanggan mengenai kualitas pelayanan yang diinginkan.

Berikut ini merupakan perhitungan nilai kualitas pelayanan berdasarkan metode *SERVQUAL*, yaitu :

1. Menentukan nilai *SERVQUAL* ( $S_i$ ) dari setiap pernyataan-pernyataan untuk setiap responden :

$$S_i = P_i - E_i \quad i = 1, 2, 3, \dots$$

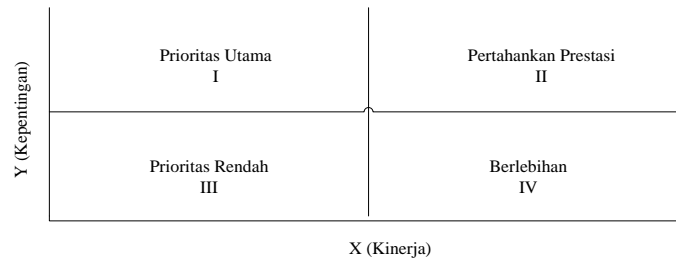
Dimana :

$P_i$  = Nilai persepsi responden untuk pernyataan ke- $i$

$E_i$  = Nilai ekspektasi responden untuk pernyataan ke- $i$

#### 2.2.4 Diagram Kartesius

Bila konsep *SERVQUAL* hanya menganalisis tentang kesenjangan atau *gap* yang terjadi antara keinginan atau harapan dari konsumen dengan kinerja yang telah diberikan oleh produsen, maka pada Diagram Kartesius ini, dapat menganalisis tentang tingkat kepentingan dari suatu variabel dimana konsumen dengan kinerja dari perusahaan tersebut. Dengan demikian, perusahaan akan lebih terarah dalam melaksanakan strategi bisnisnya sesuai dengan prioritas kepentingan konsumen yang paling dominan.



Gambar 2.2 Diagram Kartesius (Putra, K, 2011)

Menurut empat kuadran yang menjadi empat strategi, tergantung pada kuadran manakah yang menjadi penilaian konsumen atas produk atau jasa yang dikeluarkan.

Untuk penilaian terhadap empat kuadran dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini :

1. Kuadran pertama (I), memerlukan penanganan yang perlu diprioritaskan oleh tingkat manajemen, karena tingkat kepentingan tinggi sedangkan tingkat kepuasan kinerja rendah.
2. Kuadran kedua (II), menunjukkan daerah yang harus dipertahankan, karena tingkat kepentingan tinggi sedangkan tingkat kepuasan kinerja juga tinggi.
3. Kuadran ketiga (III), sebagai daerah prioritas rendah, karena tingkat kepentingan rendah sedangkan tingkat kepuasan kinerja juga rendah. Pada kuadran ini terdapat beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi konsumen. Namun perusahaan harus selalu menampilkan sesuatu yang lebih baik diantara kompetitor yang lain.
4. Kuadran keempat (IV), dikategorikan sebagai daerah berlebihan, karena terdapat faktor yang bagi konsumen tidak penting, akan tetapi oleh perusahaan dilaksanakan dengan sangat baik. Selain itu dikarenakan tingkat kepentingan rendah sedangkan tingkat kepuasan kinerja tinggi, sehingga bukan menjadi prioritas yang dibenahi.

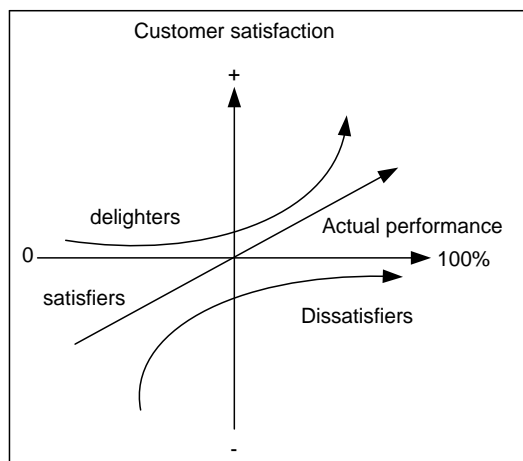
Kemudian, dalam menjawab sampai sejauh mana tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen terhadap kinerja perusahaan, maka jasa dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat apabila didasarkan pada kepentingan pelanggan dan kinerjanya bagi perusahaan. Artinya, perusahaan seharusnya mencurahkan perhatiannya pada hal-hal yang memang dianggap penting oleh para pelanggan.

### 2.2.5 Model Kano

Model Kano yang dikembangkan oleh Dr. Noriaki Kano dari *Tokyo Riko University*, Jepang pada tahun 1984 merupakan suatu model yang bertujuan untuk mengkategorikan atribut – atribut dari produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan ( Siti dan Alva, 2007 ). Lalu, Model Kano juga mengklasifikasikan atribut – atribut suatu produk atau jasa, berdasarkan seberapa baik atribut – atribut tersebut dapat diterima oleh setiap konsumen dan pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan ( Endang, W.A, 2009 ).

#### 2.2.5.1 Diagram Kano

Model Kano membagi karakteristik produk atau jasa dalam tiga garis dalam diagramnya yang memiliki arah berbeda, masing-masing mempengaruhi pelanggan dengan cara yang berbeda pula.



Gambar 2.2 Kano Model Diagram

Ketiga garis yang dimaksud adalah:

1. *Dissatisfiers*, dengan garis berbentuk anak panah berbentuk cekung yang mengarah dari bawah hingga sejajar dengan garis horozontal, merupakan kategori yang berupa suatu keharusan atau kebutuhan yang mendasar, bahkan kriteria yang diharapkan oleh konsumen yang terdapat pada suatu produk atau jasa.
2. *Satisfiers*, dengan garis berbentuk anak panah berbentuk diagonal yang mengarah dari bawah menuju ke atas, merupakan kategori yang dapat memberikan kepuasan dan juga dapat membuat konsumen merasa tidak puas terhadap suatu produk atau jasa, dilihat dari satu dimensi atau karakteristik garis lurus.
3. *Delighters*, dengan garis berbentuk anak panah berbentuk cekung yang awalnya sejajar dengan garis horizontal hingga sejajar dengan garis vertikal, merupakan kategori yang dapat memberikan kepuasan yang lebih kepada konsumen terhadap suatu produk atau jasa, karena terdapat karakteristik dari produk atau jasa yang menarik dan melebihi harapan konsumen.

Pengertian dari ketiga hal tersebut akan dijabarkan berikut ini :

1. *Dissatisfiers*

Pelanggan menganggap bahwa ada karakteristik dari produk atau jasa yang hilang sehingga mengakibatkan pelanggan merasa kurang puas. Produk atau jasa yang dihasilkan dianggap kurang memenuhi kebutuhan pelanggan.,

sehingga pelanggan berusaha untuk mencari alternatif pengganti dari produk tersebut.

## 2. *Satisfiers*

Pelanggan merasa bahwa produk yang dihasilkan sudah memenuhi kebutuhan konsumen, sehingga konsumen mungkin akan tetap eksis terhadap produk tersebut. Dalam perkembangannya jika konsumen merasa puas maka mereka biasanya menyampaikan rasa puasnya terhadap orang lain.

## 3. *Delighters*

Produk yang dihasilkan mampu membuat konsumen takjub, dan produk tersebut dianggap sudah melebihi dari apa yang diharapkan oleh konsumen. Disini tidak ada nilai dari produk yang hilang.reaksi pelanggan yang seperti ini mampu untuk mempengaruhi orang lain bahkan konsumen bias menarik konsumen lain untuk membeli produk tersebut.

### 2.2.5.2 Kategori Kano

Atribut – atribut yang terdapat pada Model Kano dibagi menjadi beberapa kategori yang paling berpengaruh dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan yang berbeda – beda, yaitu *Attractive* atau *Excitement needs*, *One – dimensional* atau *Performace needs*, dan *Must – be* atau *Basic needs*. Ching, C.Y (2005), menjelaskan bahwa *Attractive* atau *Excitement needs* kriteria dari produk atau jasa sangat berpengaruh, jika kriteria dari produk atau jasa tersebut secara terus – menerus memberikan kepuasan, maka tingkat kepuasan akan terus meningkat. Akan tetapi, jika suatu waktu kriteria dari produk atau jasa tersebut mengalami penurunan kualitas, maka tidak akan mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Kemudian, *One – dimensional* atau *Performace needs* merupakan pernyataan dari pelanggan yang tanpa

keraguan jika merasa puas dari suatu produk atau jasa karena sesuai dengan kebutuhannya. Oleh karena itu, jika terus dipenuhi maka makin besar tingkat kepuasan pelanggan tapi, jika terjadi penurunan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dari suatu produk atau jasa, maka tingkat kepuasan pelanggan juga akan mengalami penurunan. Lalu, *Must – be* atau *Basic needs* merupakan kebutuhan dasar pelanggan terhadap suatu produk atau jasa yang dituju, maka wajib bagi setiap perusahaan memenuhi kebutuhan dasar tersebut, walaupun kualitas produk atau jasa tersebut ditingkatkan tidak akan mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan.

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, Model Kano juga dapat digunakan untuk mencari diantara tiga tipe garis kebutuhan produk atau layanan yang paling berpengaruh pada kepuasan pelanggan yang berbeda-beda. Berikut ini merupakan kategori – kategori yang ada pada Model Kano, antara lain :

1. *Must-be requirements* : jika kebutuhan ini tidak dipenuhi, konsumen akan menjadi sangat tidak puas. Disisi lain, konsumen memanfaatkan penggunaan kebutuhan ini. Pemenuhan kebutuhan ini tidak akan meningkatkan kepuasan pelanggan. *Must-be requirement* adalah kebutuhan yang merupakan kriteria dasar dari produk. Pemenuhan kebutuhan *Must-be requirement* hanya mendorong konsumen kearah “tidak, tidak puas”. Konsumen memperhatikan *Must-be requirement* sebagai persyaratan, konsumen menggunakan ini untuk dimanfaatkan dan oleh karena itu permintaan mereka tidak dilakukan dengan jelas. *Must-be requirement* setidak-tidaknya menentukan faktor pesaing dan jika kebutuhan ini tidak dipenuhi, maka konsumen tidak akan pernah memperhatikan produk ini.



2. *One-Dimensional requirement* : kebutuhan ini dikatakan dengan hormat, kepuasan pelanggan sebanding dengan pemenuhan kebutuhan – makin tinggi tingkat pemenuhan semakin tinggi pula kepuasan dan sebaliknya. *One-Dimensional requirement* biasanya kebutuhan secara tegas dari konsumen.
3. *Attractive requirement* : kebutuhan *attractive requirement* tidak ada dinyatakan dengan tegas atau diharapkan oleh konsumen. Pemenuhan kebutuhan ini mengarah kepada perbandingan kepuasan. Jika pelanggan tidak menemukan hal ini pada produk, bagaimana pun, mereka tidak akan merasa tidak puas.
4. *Indifferent* : ada atau tidaknya atribut dalam kategori ini tidak berpengaruh terhadap kepuasan.
5. *Questionable* : terkadang pelanggan merasa puas atau tidak puas dengan keberadaan atribut dalam kategori ini, sehingga tidak jelas apakah atribut dalam kategori ini diharapkan atau tidak diharapkan oleh konsumen atau dengan kata lain terjadi penyangkalan dalam jawaban konsumen terhadap pertanyaan yang diberikan.
6. *Reverse* : pelanggan tidak puas jika terdapat atribut dalam kategori ini, tapi pelanggan akan puas jika atribut dalam kategori ini tidak ada.

#### 2.2.6 Metode *Fuzzy*

Dalam kondisi yang nyata, beberapa aspek dalam dunia nyata selalu atau biasanya berada diluar model matematis dan bersifat *inexact*. Ketidakpastian inilah yang menjadi konsep dasar munculnya konsep logika *fuzzy*.

Himpunan *fuzzy* adalah perluasan himpunan *crisp*, yaitu himpunan yang membagi sekelompok individu ke dalam dua kategori, yaitu anggota dan bukan anggota ( Partiwi, 2002 ). Informasi numerik dinyatakan dalam bilangan, sedangkan informasi linguistik dinyatakan dalam kata-kata seperti kecil, besar, sangat besar dan sebagainya. Pendekatan dalam rekayasa yang konvensional hanya dapat memanfaatkan informasi numerik dan mengalami kesulitan dalam memanfaatkan informasi linguistik.

Alasan informasi linguistik sering direpresentasikan dalam istilah *fuzzy*, yaitu:

- a) Komunikasi yang dilakukan lebih cocok dan efisien jika dilakukan dalam istilah *fuzzy*. Jika pertukaran informasi dilakukan dalam angka-angka akan terasa janggal, meskipun angka-angka memiliki tingkat presisi yang tinggi.
- b) Pengetahuan kita tentang suatu hal pada dasarnya adalah *fuzzy*. Seringkali kita mengerti akan suatu teori, tetapi kita tidak yakin secara mendetail.

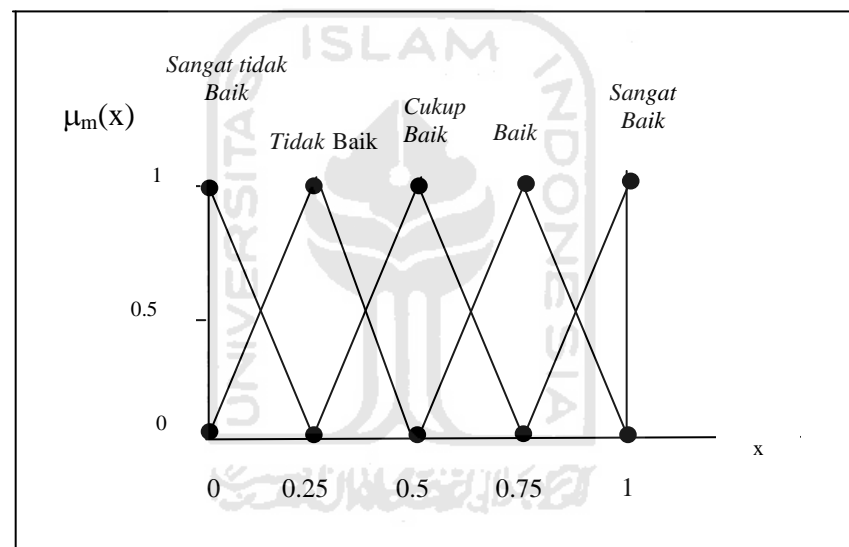
Banyak sistem nyata yang terlalu kompleks jika digambarkan dalam istilah *crisp* (tegas). Seringkali informasi penting mengenai suatu sistem tidak presisi, dan kadangkala hanya informasi tersebut yang kita peroleh.

Oleh karena itu, untuk menggabungkan antara informasi secara numerik dan linguistik dapat dilakukan beberapa strategi dengan menggunakan sistem *fuzzy*, antara lain :

1. Menggunakan informasi numerik dan informasi linguistik untuk membangun dua sistem *fuzzy* yang berbeda, kemudian tentukan rata-ratanya untuk memperoleh sistem *fuzzy* final.
2. Menggunakan informasi linguistik untuk membangun suatu sistem *fuzzy*, kemudian diatur parameternya berdasarkan atas informasi numerik. Sistem

*fuzzy* yang diperoleh adalah sistem yang terbentuk atas kedua informasi numerik dan linguistik.

Kemudian, penelitian ini lebih menggunakan variabel linguistik karena data yang diperoleh merupakan penilaian secara kualitatif, lalu diekspresikan pada pernyataan matematis. Dalam kaidah *fuzzy* sebuah variabel linguistik  $H$  dikarakteristikan dengan sebuah himpunan bilangan *fuzzy*, dan dinyatakan dalam nilai variabel linguistik dari  $H$ . Dimana  $H$  mempunyai nilai bilangan *fuzzy*. Berikut ini merupakan gambar dari variabel linguistik.



Gambar 2.3 variabel linguistik untuk kriteria (Rahmadi, 2007)

Perhitungan untuk menentukan nilai criteria dalam kaidah *fuzzy* menurut W. Y.

Wu et.al, (2004) yang dikutip oleh Rahmadi (2007), sebagai berikut :

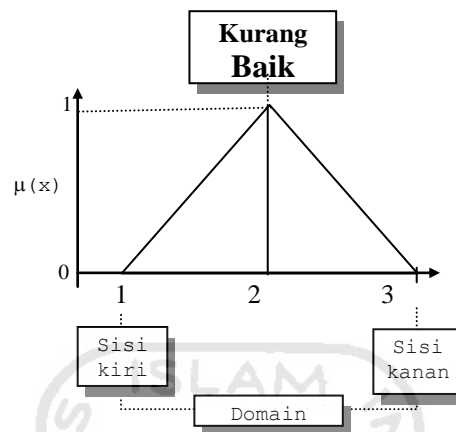
1. Menentukan variabel linguistik dan skala penalaran

Variabel linguistik merupakan variabel yang digunakan dalam penentuan himpunan bilangan *fuzzy*.

2. Menentukan himpunan bilangan *fuzzy* dari setiap skala penalaran

Himpunan bilangan *fuzzy* dibentuk berdasarkan kaidah *Triangular Fuzzy Number*.

Suatu *Triangular Fuzzy Number* dinotasikan dengan  $M = (a,b,c)$  dimana  $a \leq b \leq c$ , *membership function* berjenis *triangular* sebagai berikut :



Gambar 2.4 *Triangular Fuzzy Number (TFN)*  $M = (a,b,c)$

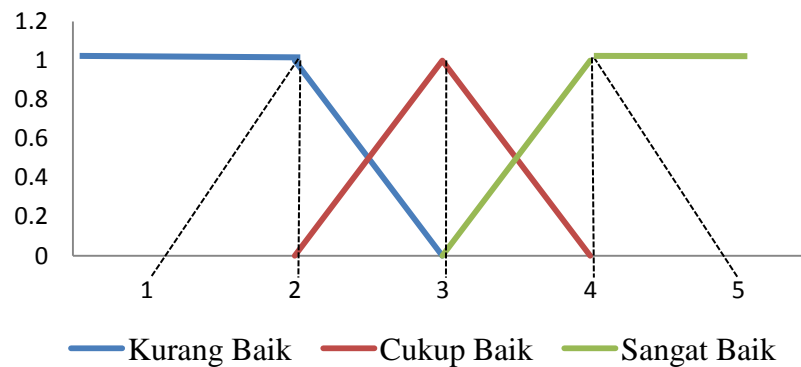
Dengan fungsi keanggotaannya sebagai berikut :

$$\mu_M(x) = 0 \quad \text{Jika } x \leq a \text{ atau } x \geq c$$

$$\mu_M(x) = (x - a) / (b - a) \quad \text{Jika } a \leq x \leq b$$

$$\mu_M(x) = (c - x) / (c - b) \quad \text{jika } b \leq x \leq c$$

Sehingga fungsi keanggotaan untuk suatu penilaian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.5 Fungsi Keanggotaan Untuk Variabel Penilaian Pelanggan

Keterangan :

KB : Kurang Baik

CB : Cukup Baik

SB : Sangat Baik

### 2.2.7 Algoritma Fuzzy – Servqual

Berikut ini merupakan prosedur atau langkah – langkah perhitungan Fuzzy dan Servqual, antara lain :

#### 1. Fuzzyfikasi Nilai

Menurut W. Y. Wu et.al, (2004) yang menyatakan bahwa, perhitungan nilai dengan menerapkan kaidah fuzzy dari setiap butir pernyataan yang diajukan kepada responden dapat dilakukan dengan beberapa tahapan, antara lain (Aisyati, dkk., 2007) :

- a. Menentukan variabel linguistik dan skala penalaran.
- b. Menentukan himpunan bilangan fuzzy dari setiap skala penalaran.

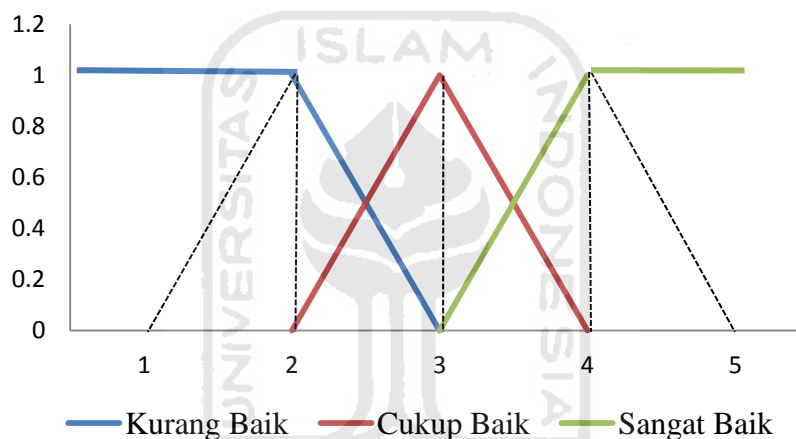
c. Pembobotan setiap kriteria.

*Output* dari tahap ini adalah penilaian atribut dari responden yang berupa penilaian dalam bentuk variabel *linguistic*. Hasil penilaian ini sebagai input dalam perhitungan fuzzyfikasi.

d. Proses *Fuzzyfikasi*

Berikut ini merupakan langkah – langkah dalam *fuzzyfikasi*, yaitu :

Langkah 1 : menentukan *fuzzy set* kondisi



Gambar 2.6 *Fuzzy set* untuk variabel TFN penilaian responden

Keterangan :

KB : Kurang Baik

CB : Cukup Baik

SB : Sangat Baik

Langkah 2 : menentukan nilai TFN untuk kondisi kurang baik (KB)

$$\text{TFN (KB)} = \frac{\sum M_{\text{KB}}}{n}$$

Dimana :

$N1_{KB}$  = Nilai TFN jawaban kuisioner pada pertanyaan pertama untuk kategori kurang baik ( $N_{KB} = 1,2,3$ )

$n$  = Jumlah jawaban kuisioner untuk kategori kurang baik

Langkah 3 : menentukan nilai TFN untuk kondisi Cukup Baik (CB)

$$TFN (CB) = \frac{\sum N1_{CB}}{n}$$

Dimana :

$N1_{CB}$  = Nilai TFN jawaban kuisioner pada pertanyaan pertama untuk kategori kurang baik ( $N_{CB} = 2,3,4$ )

$n$  = Jumlah jawaban kuisioner untuk kategori kurang baik

Langkah 4 : menentukan nilai TFN untuk kondisi Sangat Baik (SB)

$$TFN (SB) = \frac{\sum N1_{SB}}{n}$$

Dimana :

$N1_{SB}$  = Nilai TFN jawaban kuisioner pada pertanyaan pertama untuk kategori kurang baik ( $N_{SB} = 3,4,5$ )

$n$  = Jumlah jawaban kuisioner untuk kategori kurang baik

e. Proses Defuzzyfikasi

Setelah masing-masing kriteria didapatkan selisihnya, maka pada tahap ketiga adalah melakukan defuzzifikasi untuk mendapatkan suatu nilai tunggal yang representatif dengan menggunakan Metode *Arithmetic Mean* (Siti dan Tri, 2006 dan Dodik,2008) yang diformulasikan sebagai berikut:

$$\mu A \cap B = (\mu A [x] + \mu B [y] )/2$$

Metode *Arithmetic Mean* merupakan rumus yang sederhana, mencari nilai KB, CB, dan SB dengan cara mencari jumlah dari jawaban setiap option dibagi dengan banyaknya jawaban option tersebut.

## 2. Pengukuran *Servqual*

Kemudian, untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dilakukan perhitungan yang berkaitan dengan nilai kualitas pelayanan, yaitu dengan menentukan nilai *servqual* ( $S_i$ ) dari nilai persepsi dan harapan pada hasil proses *defuzzyfikasi* :

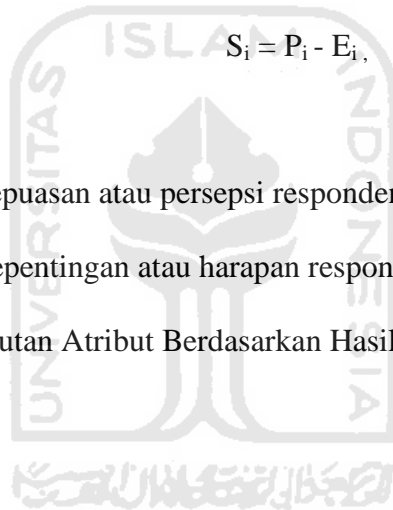
$$S_i = P_i - E_i,$$

Dimana,

$P_i$  = Nilai Kepuasan atau persepsi responden untuk pernyataan ke-i

$E_i$  = Nilai Kepentingan atau harapan responden untuk pernyataan ke-i

## 3. Menentukan Urutan Atribut Berdasarkan Hasil Perhitungan





## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

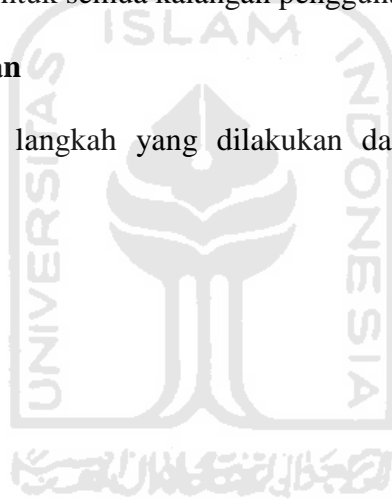
Pada bab ini berisi tentang objek penelitian, pembangunan model, analisis model, perancangan penelitian dan tahap-tahap penelitian, bahan dan alat-alat yang digunakan, metode pengambilan data, dan cara pengolahan data serta analisis data.

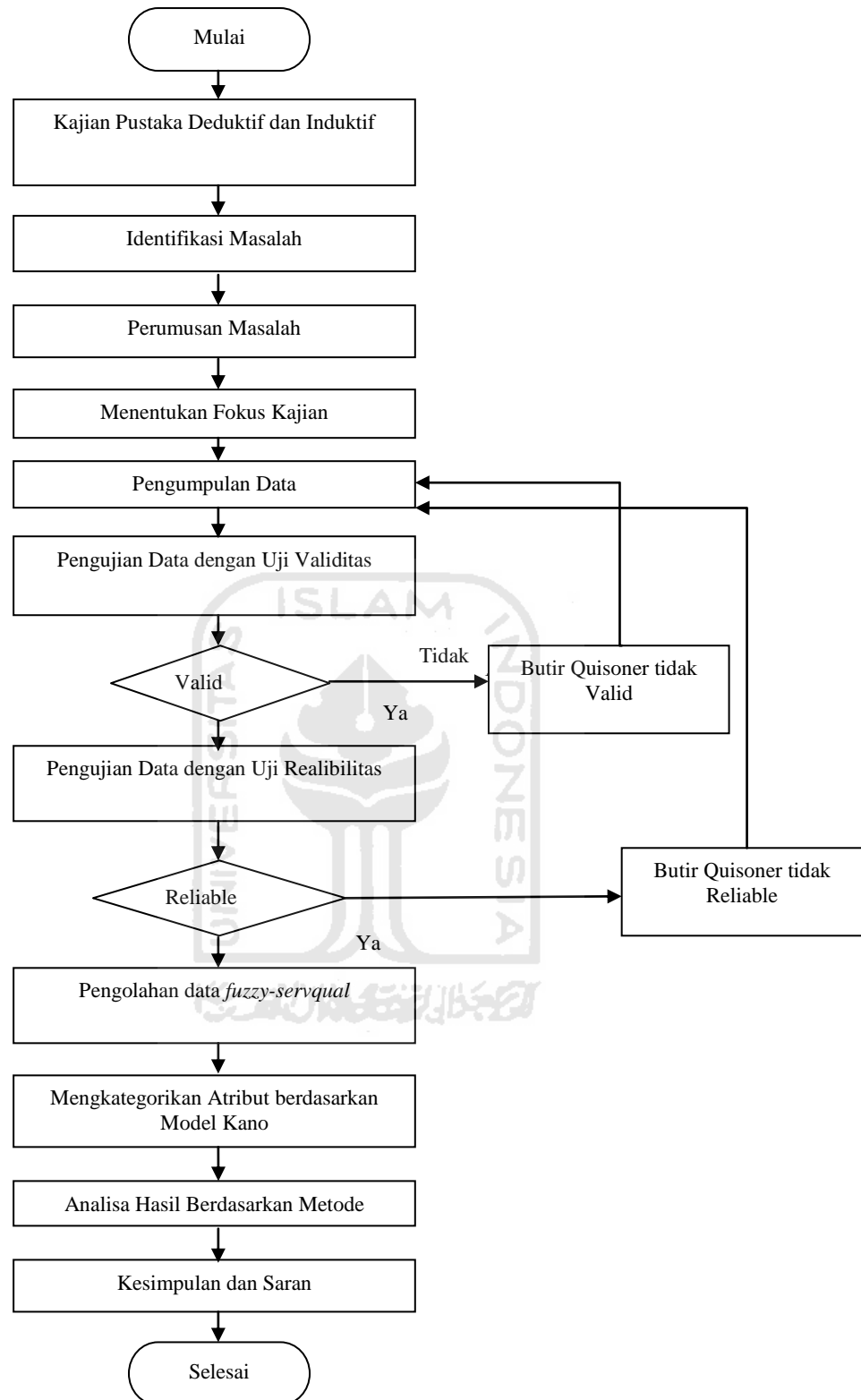
#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek pada penelitian yang dilakukan adalah masyarakat di Sleman, Yogyakarta dan ditujukan untuk semua kalangan pengguna layanan listrik Prabayar.

#### **3.2 Diagram Alir Penelitian**

Adapun langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian ini, adalah, sebagai berikut :





Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian

### 3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dan definisinya dalam penelitian ini merupakan dimensi kualitas itu sendiri (Dodik, 2008, Sonya, 2010 dan Gamini 2010), sebagai berikut :

a. Bukti Fisik ( $X_1$ )

Bukti fisik merupakan fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.

Adapun beberapa indikator yang berkaitan dengan variabel ini, antara lain :

1. Fasilitas yang berada pada tempat pelayanan.
2. Desain pelayanan yang diberikan menarik perhatian pelanggan
3. Penampilan petugas yang melayani
4. Teknologi yang digunakan pada pelayanan yang diberikan.

b. Empati ( $X_2$ )

Empati merupakan kemudahan dalam melakukan hubungan komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan para pelanggan.

Adapun keterangan beberapa indikator yang berkaitan dengan variabel ini, antara lain :

1. Bentuk kepedulian dan perhatian, baik petugas maupun layanan yang diberikan kepada pelanggan.

2. Terbentuk komunikasi yang baik antara petugas dengan pelanggan.
3. Baik petugas yang melayani maupun pelayanan yang diberikan, mampu memahami kebutuhan pelanggan.
4. Timbulnya perhatian pribadi petugas yang melayani dalam membantu pelanggan.

c. Keandalan ( $X_3$ )

Keandalan merupakan kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.

Adapun keterangan beberapa indikator yang berkaitan dengan variabel ini, antara lain :

1. Beberapa layanan yang dijanjikan perusahaan.
2. Layanan yang diberikan sesuai dengan yang dijanjikan.
3. Layanan yang diberikan dapat diunggulkan dan dipertanggung jawabkan.

d. Daya Tanggap ( $X_4$ )

Daya tanggap merupakan keinginan para staf untuk membantu para konsumen dan memberikan pelayanan dengan tanggap.

Adapun keterangan beberapa indikator yang berkaitan dengan variabel ini, antara lain :

1. Adanya tanggapan atau respon dari perusahaan ketika pelanggan meminta bantuan.
  2. Bantuan diberikan tanpa mengulur waktu yang dijanjikan.
- e. Jaminan ( $X_5$ )

Jaminan merupakan pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf; bebas dari bahaya, risiko atau keragu-raguan.

Adapun keterangan beberapa indikator yang berkaitan dengan variabel ini, antara lain :

1. Perusahaan dapat meyakinkan pelanggan terhadap layanan yang diberikan.
2. Petugas yang melayani mempunyai pengetahuan yang luas mengenai layanan yang dimiliki perusahaan.
3. Baik petugas yang melayani maupun layanan yang diberikan dapat membuat rasa percaya pelanggan.

### **3.4 Data yang Diperlukan**

Dalam penelitian ini, data yang dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diambil terdapat dua macam, yaitu :

- a. Data Primer

Data ini merupakan data yang didapat dengan cara pengamatan langsung, kuisioner dan wawancara lebih detail.

b. Data Sekunder

Data ini merupakan data yang didapat dari referensi seperti jurnal, buku dan lai-lain.

### 3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan agar peneliti dapat menguasai teori maupun konsep dasar yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Studi ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari beberapa referensi seperti literatur, laporan-laporan ilmiah dan tulisan-tulisan ilmiah lain yang dapat mendukung terbentuknya landasan teori, sehingga dapat digunakan sebagai landasan yang kuat dalam analisis penelitian.

2. Penelitian Lapangan atau Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melaksanakan penelitian langsung kelokasi, dalam hal ini adalah lingkungan kampus, sekolah, area perkantoran, dan tempat umum lainnya. Dengan mengamati secara langsung keadaan dan kegiatan yang terjadi sesuai dengan kebutuhan data yang diinginkan dan berdasarkan tujuan penelitian.

3. Penyebaran Kuisisioner

Merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk mendapatkan informasi tentang penilaian faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan pengguna listrik Prabayar.

#### 4. Wawancara

Merupakan pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung tentang masalah yang terkait penelitian dengan pengguna listrik Prabayar sebagai responden.

### 3.6 Teknik Penentuan Sampel

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya, sedangkan banyaknya anggota suatu sampel disebut ukuran sampel (Rahman, 2008). Agar kesimpulan statistik mengandung kebenaran maka sampel yang dipilih sebagai landasan penyimpulan harus mewakili atau representatif untuk populasinya. Salah satu cara terbaik untuk memperoleh sampel semacam itu adalah teknik random sampling.

Adapun dasar pokok dari random sampling menurut Supranto (1997) yang dikutip oleh Rahman (2008), bahwa semua anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dimasukkan sebagai anggota sampel. Dalam penelitian ini kami menggunakan "Systematic Random Sampling" yaitu suatu sampling dimana pengambilan elemen yang pertama sebagai anggota sampel terpilih secara random, dan pemilihan elemen-elemen selanjutnya ditentukan secara sistematis dengan menggunakan interval sebesar k, dimana  $k = N/n$ .

Kemudian, untuk menentukan ukuran sampel dari suatu populasi dapat digunakan rumus slovin (1960) yang dikutip oleh Rahman (2008) sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Ukuran Sampel

$N$  = Ukuran Populasi

$e$  = Persen kelonggaran ketidaktelitian

### 3.7 Uji Kualitas Data

Penelitian yang dilakukan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengukur persepsi dari responden. Oleh karena itu, untuk menguji kualitas data sebelum dilakukan analisa terhadap data, maka harus diuji validitas dan reabilitasnya terlebih dahulu.

Berikut ini merupakan tahapan dalam menguji kualitas data, antara lain :

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauhmana ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan pengukuran atas apa yang diukur. Oleh karena itu, pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson ( Djunaidi, et.al, 2006 dan Dodik, 2008) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Kemudian, perhitungan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *software SPSS 16 for Windows*. Berikut ini langkah – langkah yang dilakukan :

1. Memasukkan koefisien atribut pertanyaan kuesioner di *variable view*.
2. Memasukkan data hasil kuesioner di *data view*.
3. Menguji validitas dan reabilitas.
4. Mengklik *Analyze – Scale – Reability Analysis*.



5. Memasukkan semua koefisien atribut pertanyaan kuesioner ke *item*.
6. Mengklik *Statistic – Descriptive for – Scale if item delete*.  
Mengklik Continue – OK.

## 2. Uji Realibilitas

Reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu.

Alat untuk mengukur reliabilitas adalah *Alpha Cronbach* (Sonya, 2008). Suatu variabel dikatakan reliabel, jika hasil  $\geq 0,60$  dan dikatakan tidak reliabel jika hasil  $< 0,60$ .

Kemudian, menurut pendapat lain terdapat koefisien korelasi sebagai penilaian terhadap reliabilitas instrumen (Djunaidi, Setiawan, dan Haryanto, 2006 ), yaitu :

- a. 0,800 – 1,000 = Baik
- b. 0,600 – 0,799 = Dapat diterima
- c.  $< 0,600$  = Kurang baik

### 3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pada penelitian yang dilakukan, variabel yang digunakan adalah kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan, maka untuk mengukur hal tersebut menggunakan Skala Likert. Pada skala likert, variabel yang digunakan, selalu berkaitan dengan sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang suatu fenomena maupun pengukuran

terhadap status sosial ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan dan proses kegiatan yang lainnya (Afifuddin, 2009). Kemudian, dalam skala likert variabel yang diukur, dijabarkan menjadi indikator variabel. Indikator variabel tersebut menjadi suatu dasar dalam membuat dan menyusun, baik pertanyaan maupun pernyataan.

Jawaban dari suatu pertanyaan dan pernyataan yang diberikan, mempunyai gradasi atau bermacam – macam jawaban mulai dari sangat positif sampai dengan sangat negatif, yaitu :

Sangat Puas : 5      Puas : 4  
 Cukup Puas : 3      Tidak Puas : 2      Sangat Tidak Puas : 1

Setelah data – data terkumpul hasil dari kuesioner yang disebarkan kepada responden, maka tahap selanjutnya dianalisa dan diolah dengan Model Kano dan *Fuzzy – Servqual*. Berikut ini merupakan langkah – langkah yang dilakukan dalam mengolah dan menganalisis data, antara lain :

#### 4. Model Kano

Saat menggunakan Model Kano, ada beberapa tahapan yang akan dilalui dalam suatu penelitian, yaitu ( Faiz, Syarifa, dan Moses, 2008 ) :

##### a. Identifikasi Atribut

Identifikasi ini dilakukan untuk menentukan atribut – atribut kualitas pelayanan yang digunakan dalam penelitian.

##### b. Menyebar Kuesioner

Penyebaran kuosioner dilakukan untuk mendapatkan penilaian dari pelanggan terhadap atribut – atribut kualitas pelayanan.

c. Klasifikasi Atribut Berdasarkan Model Kano

Setelah mendapatkan data – data dari kuesioner terkumpul, maka ada beberapa tahap yang dilakukan dalam mengklasifikasikan atribut berdasarkan Model Kano, antara lain :

- 1) Menentukan kategori atribut tiap responden menurut Walden (1993) yang dikutip oleh Rahman (2008) berdasarkan tabel 3.1.

Table 3.1 Tabel Penentuan Kategori Kano

Kebutuhan Konsumen		Disfungsional				
		1	2	3	4	5
		Suka	Mengharap	Netral	Toleransi	Tidak suka
Fungsional	1. Suka	Q	A	A	A	O
	2. Mengharap	R	I	I	I	M
	3. Netral	R	I	I	I	M
	4. Toleransi	R	I	I	I	M
	5. Tidak suka	R	R	R	R	Q

Keterangan :

Q = *Questionable*

O = *One dimensional*

R = *Reserve*

M = *Must be*

$A = Attractive$

$I = Indifferent$

## 5. Fuzzifikasi Nilai

Menurut W. Y. Wu et.al, (2004) yang menyatakan bahwa, perhitungan nilai dengan menerapkan kaidah *fuzzy* dari setiap butir pernyataan yang diajukan kepada responden dapat dilakukan dengan beberapa tahapan,

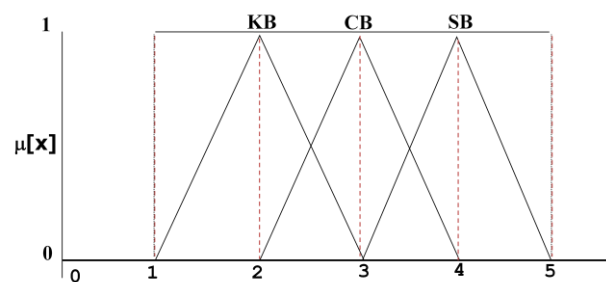
antara lain (Aisyati, dkk., 2007) :

- f. Menentukan variabel linguistik dan skala penalaran.
- g. Menentukan himpunan bilangan *fuzzy* dari setiap skala penalaran.
- h. Pembobotan setiap kriteria.

*Output* dari tahap ini adalah penilaian atribut dari responden yang berupa penilaian dalam bentuk variabel *linguistic*. Hasil penilaian ini sebagai input dalam perhitungan fuzzyfikasi.

### i. Proses Fuzzyfikasi

Langkah 1 : menentukan *fuzzy set* kondisi



Gambar 3.1 *Fuzzy set* untuk variabel *TFN* penilaian responden

Keterangan :

KB : Kurang Baik

CB : Cukup Baik

SB : Sangat Baik

Langkah 2 : menentukan nilai TFN untuk kondisi kurang baik (KB)

$$\text{TFN (KB)} = \frac{\sum N1_{\text{KB}}}{n}$$

Dimana :

$N1_{\text{KB}}$  = Nilai TFN jawaban kuisioner pada pertanyaan pertama untuk kategori kurang baik ( $N_{\text{KB}} = 1,2,3$ )

$n$  = Jumlah jawaban kuisioner untuk kategori kurang baik

Langkah 3 : menentukan nilai TFN untuk kondisi Cukup Baik (CB)

$$\text{TFN (CB)} = \frac{\sum N1_{\text{CB}}}{n}$$

Dimana :

$N1_{\text{CB}}$  = Nilai TFN jawaban kuisioner pada pertanyaan pertama untuk kategori kurang baik ( $N_{\text{CB}} = 2,3,4$ )

$n$  = Jumlah jawaban kuisioner untuk kategori kurang baik

Langkah 4 : menentukan nilai TFN untuk kondisi Sangat Baik (SB)

$$\text{TFN (SB)} = \frac{\sum N1_{\text{SB}}}{n}$$

Dimana :

$N1_{\text{SB}}$  = Nilai TFN jawaban kuisioner pada pertanyaan pertama untuk kategori kurang baik ( $N_{\text{SB}} = 3,4,5$ )

$n$  = Jumlah jawaban kuisioner untuk kategori kurang baik

j. Proses Defuzzyfikasi

Setelah masing-masing kriteria didapatkan selisihnya, maka pada tahap ketiga adalah melakukan defuzzifikasi untuk mendapatkan suatu nilai

tunggal yang representatif dengan menggunakan Metode *Arithmetic Mean* (Siti dan Tri, 2006 dan Dodik,2008) yang diformulasikan sebagai berikut:

$$\mu A \cap B = (\mu A [x] + \mu B [y] )/2$$

Metode *Arithmetic Mean* merupakan rumus yang sederhana, mencari nilai KB, CB, dan SB dengan cara mencari jumlah dari jawaban setiap option dibagi dengan banyaknya jawaban option tersebut.

Kemudian, untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dilakukan perhitungan yang berkaitan dengan nilai kualitas pelayanan, yaitu dengan menentukan nilai *servqual* ( $S_i$ ) dari nilai persepsi dan harapan pada hasil proses *defuzzyfikasi* :

$$S_i = P_i - E_i,$$

Dimana,

$P_i$  = Nilai Kepuasan atau persepsi responden untuk pernyataan ke-i

$E_i$  = Nilai Kepentingan atau harapan responden untuk pernyataan ke-i

6. Penyusunan Prioritas Peningkatan Kualitas Pelayanan Berdasarkan Metode yang Digunakan.

## BAB IV

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

#### 4.1 Pengumpulan Data

Jumlah kuesioner yang disebar kepada responden sebanyak 105 buah. Sebanyak 102 buah kuesioner terjawab secara lengkap dan terdapat 3 buah kuesioner tidak lengkap dalam memberikan jawaban. Oleh karena itu, 102 buah kuesioner yang dijadikan pegangan dalam penelitian ini.

##### 4.1.1 Gambaran Responden Berdasarkan Pendapatan per Bulan

Pengumpulan data responden berdasarkan pendapatan per bulannya dibedakan menjadi lima kelompok, yaitu Rp 500.000 – Rp 1.000.000, Rp 1.000.001 – Rp 1.500.000, Rp 1.500.001 – Rp 2.000.000, Rp 2.000.001 – Rp 2.500.000 dan  $\geq$  Rp 3.000.000. Berikut ini gambaran rinci mengenai distribusi responden berdasarkan kelompok pekerjaan :

Tabel 4.1 Distribusi Responden Menurut Pendapatan per Bulan

Pendapatan/bulan	Jumlah
Rp 500.000 – Rp 1.000.000	11
Rp 1.000.001 – Rp 1.500.000	13
Rp 1.500.001 – Rp 2.000.000	36
Rp 2.000.001 – Rp 2.500.000	24
$\geq$ Rp 3.000.000	18
Total	102

Tabel diatas menunjukkan bahwa respoden penelitian ini sebagian besar pendapatannya berkisar pada Rp 1.500.000 – Rp 2.000.000 sebanyak 36 responden (35,29%). Kemudian, responden yang pendapatannya berkisar pada Rp 500.000 – Rp

1.000.000 sebanyak 11 responden (10,78%), untuk responden yang pendapatannya berkisar pada Rp 1.000.001 – Rp 1.500.000 sebanyak 13 responden (12,74%), lalu responden yang pendapatannya berkisar pada Rp 2.000.001 – Rp 2.500.000 sebanyak 24 responden (23,53%), dan untuk responden yang pendapatannya berkisar pada  $\geq$  Rp 3.000.000 sebanyak 18 responden (17,65%).

#### 4.1.2 Gambaran Responden Berdasarkan Jumlah Penghuni Rumah

Pengumpulan data responden berdasarkan jumlah penghuni rumah dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu 1 – 2 orang, 3 – 4 orang dan  $\geq$  4 orang. Berikut ini gambaran rinci mengenai distribusi responden berdasarkan jumlah penghuni rumah :

Tabel 4.2 Distribusi Responden Menurut Jumlah Penghuni Rumah

Jumlah Orang	Jumlah
1 – 2 orang	12
3 – 4 orang	67
$\geq$ 4 orang	23
Total	102

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini sebagian besar penghuni rumahnya berjumlah 3 – 4 orang, yaitu sebanyak 67 responden (65,69%). Kemudian, responden yang penghuni rumahnya 1 – 2 orang sebanyak 12 responden (11,76%), dan untuk responden yang penghuni rumahnya  $\geq$  4 orang sebanyak 23 responden (22,55%).

#### 4.1.3 Gambaran Responden Berdasarkan Informasi Mengenai Listrik Prabayar

Pengumpulan data responden berdasarkan informasi mengenai listrik Prabayar dibedakan menjadi lima kelompok, yaitu dari teman, saudara, promosi, kebetulan lewat dan lainnya. Berikut ini gambaran rinci mengenai distribusi responden berdasarkan kelompok informasi mengenai listrik Prabayar :



Tabel 4.3 Distribusi Responden Menurut Informasi Mengenai Listrik Prabayar

Asal Informasi	Jumlah
Teman	21
Saudara	15
Promosi	44
Kebetulan Lewat	9
Lainnya	13
Total	102

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden penelitian ini sebagian besar mengetahui informasi mengenai listrik prabayar diperoleh dari promosi PLN, dengan jumlah 44 responden (43,14%). Kemudian, responden yang mendapatkan informasi mengenai listrik prabayar dari teman sebanyak 21 responden (20,59%), untuk responden yang mendapatkan informasi mengenai listrik prabayar dari saudara sebanyak 15 responden (14,71%), lalu responden yang mendapatkan informasi mengenai listrik prabayar yang hanya kebetulan lewat atau tidak sengaja melihat iklan di jalan sebanyak 9 responden (21,57%), dan untuk responden yang mendapatkan informasi mengenai listrik prabayar lainnya atau sudah terpasang sebelum ditempatkan sebanyak 13 responden (12,74%).

#### 4.1.4 Gambaran Responden Berdasarkan Daya Listrik

Pengumpulan data responden berdasarkan daya listrik yang digunakan dibedakan menjadi empat kelompok, yaitu 450 Watt, 900 Watt, 1300 Watt dan > 1300 Watt. Berikut ini gambaran rinci mengenai distribusi responden berdasarkan kelompok daya listrik yang digunakan :

Tabel 4.4 Distribusi Responden Menurut Daya Listrik

Daya Listrik	Jumlah
450 Watt	12
900 Watt	37
1300 Watt	33
> 1300 Watt	20
Total	102

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden penelitian ini sebagian besar memakai daya 900 Watt sebanyak 37 responden (36,27%). Kemudian, responden yang memakai daya 450 Watt sebanyak 12 responden (11,76%), untuk responden yang memakai daya 1300 Watt sebanyak 33 responden (32,35%), dan responden yang memakai daya > 1300 Watt sebanyak 20 responden (19,61%).

#### 4.1.5 Gambaran Responden Berdasarkan Waktu Penggunaan Listrik Prabayar

Pengumpulan data responden berdasarkan waktu penggunaan listrik prabayar yang dibedakan menjadi empat kelompok, yaitu 1 – 5 bulan, 6 – 10 bulan, 1 tahun, dan > 1 tahun. Berikut ini gambaran rinci mengenai distribusi responden berdasarkan kelompok waktu penggunaan listrik prabayar :

Tabel 4.5 Distribusi Responden Menurut Waktu Penggunaan Listrik Prabayar

Waktu Penggunaan	Jumlah
1 – 5 bulan	73
6 – 10 bulan	29
1 tahun	0
> 1 tahun	0
Total	102

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden penelitian ini sebagian besar telah menggunakan listrik Prabayar selama 1 – 5 bulan sebanyak 73 responden (71,57%). Kemudian, responden yang telah menggunakan listrik Prabayar selama 6 – 10 bulan sebanyak 29 responden (28,43%). Responden yang menggunakan listrik Prabayar selama 1 tahun dan yang > 1 tahun tidak ada, karena listrik Prabayar yang ditawarkan PLN untuk daerah Yogyakarta dimulai pada bulan Januari 2011.

#### 4.1.6 Gambaran Responden Berdasarkan Pembelian Pulsa Token

Pengumpulan data responden berdasarkan banyaknya pembelian pulsa token tiap bulannya dibedakan menjadi empat kelompok, antara lain 1 kali, 2 kali, 3 kali dan > 3 kali. Berikut ini gambaran rinci mengenai distribusi responden berdasarkan kelompok banyaknya pembelian pulsa token tiap bulan :

Tabel 4.6 Distribusi Responden Menurut Banyaknya Pembelian Pulsa Token

Banyaknya Pembelian/bulan	Jumlah
1 kali	37
2 kali	55
3 kali	10
> 3 kali	0
Total	102

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden penelitian ini sebagian besar melakukan pembelian pulsa token tiap bulan sebanyak 2 kali berjumlah 55 responden (53,92%). Kemudian, responden yang melakukan pembelian pulsa token tiap bulan sebanyak 1 kali berjumlah 37 responden (36,27%), untuk responden yang melakukan pembelian pulsa token tiap bulan sebanyak 3 kali berjumlah 10 responden (9,80%), dan

responden yang melakukan pembelian pulsa token tiap bulan sebanyak > 3 kali berjumlah 0 responden (0%).

#### 4.1.7 Gambaran Responden Berdasarkan Nilai Token yang Digunakan

Pengumpulan data responden berdasarkan nilai token yang biasa digunakan tiap bulannya dibedakan menjadi lima kelompok, antara lain Rp 25.000, Rp 50.000, Rp 100.000, dan Rp 250.000. Berikut ini gambaran rinci mengenai distribusi responden berdasarkan kelompok besarnya nilai token yang digunakan tiap bulan :

Tabel 4.7 Distribusi Responden Menurut Nilai Token yang Digunakan

Nilai Token	Jumlah
Rp 25.000	22
RP 50.000	36
Rp 100.000	41
Rp 250.000	3
Lainnya	0
Total	102

Tabel diatas menunjukkan bahwa respoden penelitian ini sebagian besar menggunakan nilai token Rp 50.000 tiap bulan berjumlah 36 responden (35,29%). Kemudian, responden yang menggunakan nilai token Rp 25.000 tiap bulan berjumlah 22 responden (21,57%), untuk responden yang menggunakan nilai token Rp 100.000 tiap bulan berjumlah 41 responden (40,20%), responden yang menggunakan nilai token Rp 250.000 tiap bulan berjumlah 3 responden (2,94%) dan responden yang menggunakan nilai token lainnya tiap bulan tidak ada.

## 4.2 Uji Kualitas Data

### 4.2.1 Penentuan Jumlah Sampel

Pada penelitian ini jumlah populasi pengguna listrik Prabayar pada tahun 2011 yaitu sebanyak 11.348 orang maka untuk mengetahui jumlah sampel minimal yang harus diambil menggunakan rumus Slovin (Rahman, 2008) :

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

$n$  = Ukuran sampel

$N$  = Ukuran populasi

$e$  = Tingkat kesalahan 10%

Maka jumlah sampel minimal yang diambil sebesar:

$$n = \frac{11.348}{1 + 11.348 \times (0.1)^2}$$

$$n = \frac{11.348}{1 + 113,48}$$

$$n = \frac{11.348}{114,48}$$

$$n = 99,126 \text{ orang} \approx 100 \text{ orang}$$

Jumlah data (sampel) minimal yang dibutuhkan adalah 100 responden.

### 4.2.2 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Uji validitas ini dilakukan pada kuisioner untuk 102 responden dengan menggunakan bantuan *software SPSS Versi 16.0*. Untuk melihat hasil uji validitas menggunakan *software SPSS Versi 16.0*. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau *valid* tidaknya suatu kuesioner yang diberikan pada responden selama penelitian.

Berikut ini merupakan langkah – langkah yang dilakukan dalam uji validitas, yaitu :

1. Menentukan hipotesis

Ho : Skor atribut berkorelasi positif dengan skor faktor (*valid*).

H<sub>1</sub> : Skor atribut tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (*tidak valid*).

2. Menentukan nilai r<sub>tabel</sub>

Dengan tingkat signifikansi 5%

Derajat kebebasan (df) = n – 2, (df) = 102-2 = 100

Maka nilai r<sub>tabel</sub> :

Tabel 4.8 Nilai r<sub>tabel</sub>

df	r <sub>tabel</sub>
60	0,165
100	x
120	0.117

Perhitungan interpolasi adalah sebagai berikut :

$$\frac{x - 0.165}{0.117 - 0.165} = \frac{100 - 60}{120 - 60}$$

$$\frac{x - 0.165}{-0.048} = \frac{40}{60}$$

$$x - 0.165 = -0.032$$

$$x = 0.165 - 0.032$$

$$x = 0.133$$

Dari hasil interpolasi didapatkan nilai r<sub>tabel</sub> = 0.133

3. Menentukan nilai  $r_{hitung}$ 

Hasil perhitungan  $r_{hitung}$  dengan menggunakan *software SPSS 16 for windows* dapat dilihat pada *Corrected Item-Total Corelation* (output terlampir).

4. Membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ 

Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

## 5. Membuat Kesimpulan Hasil Uji Validitas

Uji validitas data pada penelitian ini dilakukan hanya dengan 1 (satu) iterasi karena data telah *valid* pada iterasi pertama. Untuk melihat hasil perbandingan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  dari semua butir pertanyaan kuisioner yang telah dihitung menggunakan *software SPSS 16 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini :

Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Butir Kepuasan atau Persepsi

No	Atribut	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Status
<b>Tangibles (Bukti Fisik)</b>				
1.	Tempat penjualan pulsa token melayani selama 24 jam	0.487	0.133	Valid
2.	Ruang pelayanan PLN memberikan kenyamanan bagi pelanggan listrik	0.380	0.133	Valid
3.	Penampilan petugas PLN yang menarik dalam melayani pelanggan	0.505	0.133	Valid
4.	kWh meter LPB menggunakan teknologi yang mudah dimengerti	0.645	0.133	Valid
5.	Desain kWh meter LPB yang menarik	0.768	0.133	Valid

6.	Layar digital kWh meter LPB mudah dibaca	0.519	0.133	Valid
<b>Empathy (Empati)</b>				
7.	PLN memberikan pelayanan tanpa memandang status	0.437	0.133	Valid
8.	Petugas PLN melayani dengan sepenuh hati	0.319	0.133	Valid
9.	Perhatian petugas PLN dalam menerima setiap pengaduan pelanggan listrik	0.766	0.133	Valid
10.	Pemahaman PLN terhadap kebutuhan pelanggan	0.486	0.133	Valid
11.	kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh	0.540	0.133	Valid
<b>Reliability (Kehandalan)</b>				
12.	PLN bertanggung jawab jika terjadi kelalaian dalam melayani pengguna listrik	0.233	0.133	Valid
13.	Pengguna listrik Prabayar dapat mengontrol penggunaan listrik secara mandiri	0.284	0.133	Valid
14.	Pengguna listrik Prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir	0.210	0.133	Valid
15.	PLN memberikan pelayanan dengan akurat	0.284	0.133	Valid
16.	Biaya listrik Prabayar lebih murah dari listrik pascabayar	0.214	0.133	Valid
<b>Responsiveness (Daya Tanggap)</b>				
17.	PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat	0.214	0.133	Valid
18.	Setiap pengaduan dari pengguna listrik dapat diselesaikan	0.481	0.133	Valid
19.	Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token	0.540	0.133	Valid
<b>Assurance (Jaminan)</b>				
20.	Petugas PLN memberikan pengarahan yang jelas kepada pengguna listrik dalam membantu menyelesaikan suatu masalah	0.701	0.133	Valid



21.	Keterampilan dan ketelitian petugas PLN dalam melakukan tugasnya	0.455	0.133	Valid
22.	Tidak ada lonjakan biaya bagi pengguna listrik Prabayar	0.491	0.133	Valid
23.	kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik	0.615	0.133	Valid

Berdasarkan uji validitas pada butir kepuasan atau persepsi dengan menggunakan *software SPSS 16 for Windows* di atas, dapat dilihat bahwa  $r_{hitung}$  bernilai lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa atribut pertanyaan yang ada di dalam kuesioner atribut kepuasan telah *valid* dan mampu mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan atribut tersebut.

Begitu juga dengan hasil uji validitas butir kepentingan atau harapan dilakukan hanya dengan 1 (satu) kali iterasi karena data yang diperoleh telah valid. Untuk melihat hasil perbandingan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini :

Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Butir Kepentingan atau Harapan

No	Atribut	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Status
<b>Tangibles (Bukti Fisik)</b>				
1.	Tempat penjualan pulsa token melayani selama 24 jam	0.386	0.133	Valid
2.	Ruang pelayanan PLN memberikan kenyamanan bagi pelanggan listrik	0.258	0.133	Valid
3.	Penampilan petugas PLN yang menarik dalam melayani pelanggan	0.226	0.133	Valid
4.	kWh meter LPB menggunakan teknologi yang mudah dimengerti	0.518	0.133	Valid
5.	Desain kWh meter LPB yang menarik	0.455	0.133	Valid
6.	Layar digital kWh meter LPB mudah dibaca	0.685	0.133	Valid

<b>Empathy (Empati)</b>				
7.	PLN memberikan pelayanan tanpa memandang status	0.486	0.133	Valid
8.	Petugas PLN melayani dengan sepenuh hati	0.597	0.133	Valid
9.	Perhatian petugas PLN dalam menerima setiap pengaduan pelanggan listrik	0.350	0.133	Valid
10.	Pemahaman PLN terhadap kebutuhan pelanggan	0.300	0.133	Valid
11.	kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh	0.392	0.133	Valid
<b>Reliability (Kehandalan)</b>				
12.	PLN bertanggung jawab jika terjadi kelalaian dalam melayani pengguna listrik	0.463	0.133	Valid
13.	Pengguna listrik prabayar dapat mengontrol penggunaan listrik secara mandiri	0.436	0.133	Valid
14.	Pengguna listrik prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir	0.414	0.133	Valid
15.	PLN memberikan pelayanan dengan akurat	0.582	0.133	Valid
16.	Biaya listrik prabayar lebih murah dari listrik pascabayar	0.277	0.133	Valid
<b>Responsiveness (Daya Tanggap)</b>				
17.	PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat	0.335	0.133	Valid
18.	Setiap pengaduan dari pengguna listrik dapat diselesaikan	0.473	0.133	Valid
19.	Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token	0.316	0.133	Valid
<b>Assurance (Jaminan)</b>				
20.	Petugas PLN memberikan pengarahan yang jelas kepada pengguna listrik dalam membantu menyelesaikan suatu masalah	0.377	0.133	Valid
21.	Keterampilan dan ketelitian petugas PLN dalam melakukan tugasnya	0.327	0.133	Valid
22.	Tidak ada lonjakan biaya bagi pengguna listrik prabayar	0.593	0.133	Valid
23.	kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik	0.582	0.133	Valid

Berdasarkan uji validitas pada butir kepentingan atau harapan dengan menggunakan *software SPSS 16 for Windows* di atas, dapat dilihat bahwa  $r_{hitung}$  bernilai lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa atribut pertanyaan yang ada di dalam kuesioner atribut kepentingan atau harapan telah *valid* dan mampu mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan atribut tersebut.

#### 4.2.3 Uji Reliabilitas

Butir – butir pertanyaan yang telah *valid*, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Teknik uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan menggunakan *Cronbach Alpha* yang dilakukan dengan bantuan *software SPSS 16*. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis

$H_0$  : butir kuisisioner *reliable*

$H_1$  : butir kuisisioner tidak *reliable*

2. Menentukan Nilai  $r_{tabel}$

Dengan tingkat signifikansi 5%, derajat kebebasan (df) =  $n-2 = 102 - 2 = 100$ , maka nilai  $r_{tabel} = 0.133$

3. Hasil Uji Reliabilitas seluruh dimensi

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *reliability analysis* yang terdapat pada *software SPSS 16*. Hasil perhitungan  $r_{alpha}$  dengan *software SPSS 16* dapat dilihat pada nilai *Cronbach's Alpha*, yakni sebesar 0.837 untuk data kuesioner kepuasan atau persepsi. Sedangkan untuk data kuesioner kepentingan atau harapan yakni sebesar 0.794. Dari hasil pengujian terhadap kedua data kuesioner, maka data kuesioner kepuasan

atau persepsi termasuk dalam kriteria baik. Sedangkan data kuesioner kepentingan atau harapan termasuk dalam kriteria dapat diterima.

4. Membandingkan besar nilai  $r_{\alpha}$  dengan  $r_{\text{tabel}}$

Dasar pengambilan keputusan :

Jika  $r_{\alpha} \geq r_{\text{tabel}}$  , maka data kuesioner *reliable*.

Jika  $r_{\alpha} \leq r_{\text{tabel}}$  , maka data kuesioner tidak *reliable*.

Kesimpulan :  $r_{\alpha}$  persepsi/kepuasan (0.837)  $\geq r_{\text{tabel}}$  (0.133), maka  $H_0$  dapat diterima.

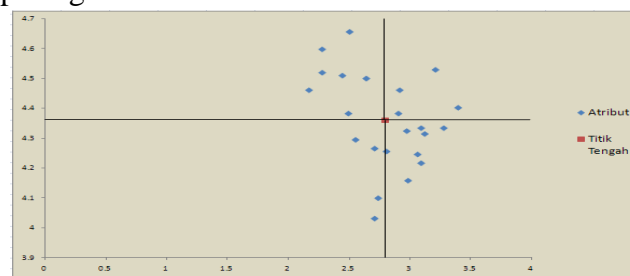
$r_{\alpha}$  harapan/kepentingan (0.794)  $\geq r_{\text{tabel}}$  (0.133), maka  $H_0$  dapat diterima.

5. Membuat Keputusan

Karena  $H_0$  diterima, maka data dari kedua kuesioner dapat dikatakan *reliable*. Berarti data – data yang terdapat dalam kuesioner menunjukkan kemantapan dan stabilitas hasil dari pengamatan yang dilakukan bila diukur dengan data – data tersebut.

### 4.3 Diagram Kartesius

Hasil dari tingkat-tingkat unsur yang mempengaruhi kepuasan pengguna listrik prabayar dapat dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian kedalam diagram kartesius, seperti pada gambar 4.1

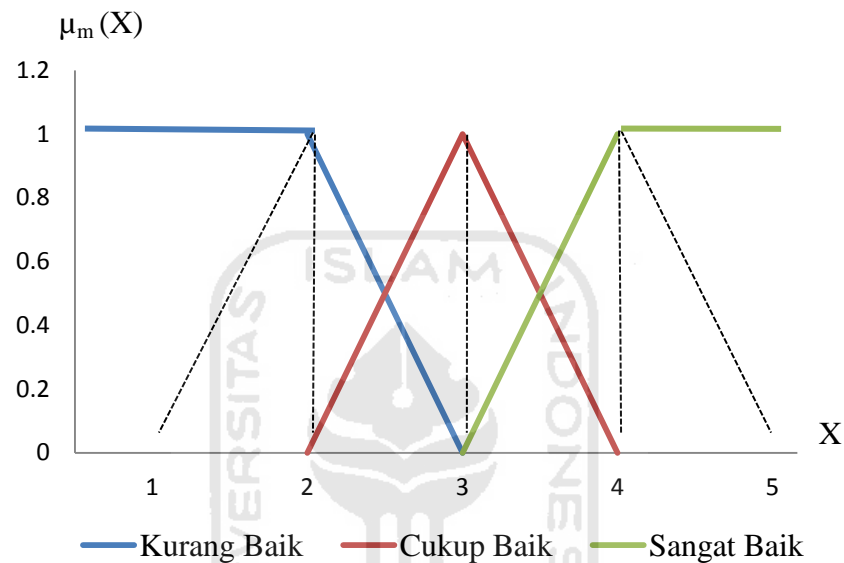


Gambar 4.1 Diagram Kartesius

## 4.4 Pengolahan Data *Fuzzy Servqual*

### 4.4.1 Penentuan *Fuzzy Set*

Penentuan *fuzzy set* dilakukan untuk menentukan nilai atau skor yang harus diberikan oleh responden untuk setiap atribut yang berada pada kuesioner. Cara penentuannya dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini :



Gambar 4.2 Penentuan Nilai *Fuzzy Set*

Dengan demikian, nilai yang digunakan dalam penentuan bobot atau skor untuk perhitungan nilai *fuzzyfikasi* adalah Kurang Baik (KB) dengan nilai 1, 2, dan 3, Cukup Baik (CB) dengan nilai 2, 3, dan 4, dan untuk Sangat Baik (SB) dengan nilai 3, 4, dan 5.

### 4.4.2 Proses *Fuzzyfikasi*

Nilai *fuzzyfikasi* didapat dari hasil perhitungan *fuzzyfikasi* dengan bantuan *software Ms. Excel*. Hasil perhitungan nilai *fuzzyfikasi* kepuasan atau persepsi dan kepentingan atau harapan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.11 Nilai Fuzzyfikasi Kepuasan atau Persepsi Pelanggan

Kode Atribut	Atribut	TFN			Defuzzyfikasi
		KB	CB	SB	
T1	Tempat penjualan pulsa token melayani selama 24 jam	2.82	3.17	3.36	3.12
T2	Ruang pelayanan PLN memberikan kenyamanan bagi pelanggan listrik	2.83	3.08	3.33	3.08
T3	Penampilan petugas PLN yang menarik dalam melayani pelanggan	2.48	3.31	3.74	3.18
T4	kWh meter LPB menggunakan teknologi yang mudah dimengerti	2.49	2.96	3.51	2.98
T5	Desain kWh meter LPB yang menarik	2.33	2.89	3.56	2.927
T6	Layar digital kWh meter LPB mudah dibaca	2.35	3.09	3.66	3.033
E7	PLN memberikan pelayanan tanpa memandang status	2.88	3.15	3.32	3.12
E8	Petugas PLN melayani dengan sepenuh hati	2.92	3.41	3.6	3.31
E9	Perhatian petugas PLN dalam menerima setiap pengaduan pelanggan listrik	2.32	2.9	3.58	2.93
E10	Pemahaman PLN terhadap kebutuhan pelanggan	2.81	3.4	3.61	3.27
E11	kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh	2.02	2.52	3.5	2.68
Rel12	PLN bertanggung jawab jika terjadi kelalaian dalam melayani pengguna listrik	2.53	2.8	3.23	2.854
Rel13	Pengguna listrik prabayar dapat mengontrol penggunaan listrik secara mandiri	2.69	2.98	3.33	3.002
Rel14	Pengguna listrik prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir	2.54	2.83	3.23	2.86
Rel15	PLN memberikan pelayanan dengan akurat	2.69	2.98	3.33	3
Rel16	Biaya listrik prabayar lebih murah dari listrik pascabayar	2.34	2.77	3.29	2.8
Res17	PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat	2.22	2.44	3.05	2.57
Res18	Setiap pengaduan dari pengguna listrik dapat diselesaikan	2.81	3.39	3.6	3.27
Res19	Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token	2.02	2.52	3.5	2.68

A20	Petugas PLN memberikan pengarahan yang jelas kepada pengguna listrik dalam membantu menyelesaikan suatu masalah	2.38	2.86	3.48	2.91
A21	Keterampilan dan ketelitian petugas PLN dalam melakukan tugasnya	2.4	3.02	3.55	2.99
A22	Tidak ada lonjakan biaya bagi pengguna listrik Prabayar	2.56	2.74	3.14	2.81
A23	kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik	2.4	2.76	3.19	2.78

Tabel 4.12 Nilai Fuzzyfikasi Kepentingan atau Harapan Pelanggan

Kode Atribut	Atribut	TFN			Defuzzyfikasi
		KB	CB	SB	
T1	Tempat penjualan pulsa token melayani selama 24 jam	3	3.95	4.55	3.83
T2	Ruang pelayanan PLN memberikan kenyamanan bagi pelanggan listrik	3	3.89	4.4	3.76
T3	Penampilan petugas PLN yang menarik dalam melayani pelanggan	2.89	3.79	4.46	3.71
T4	kWh meter LPB menggunakan teknologi yang mudah dimengerti	3	3.8	4.42	3.74
T5	Desain kWh meter LPB yang menarik	3	3.95	4.55	3.83
T6	Layar digital kWh meter LPB mudah dibaca	2.78	3.81	4.38	3.65
E7	PLN memberikan pelayanan tanpa memandang status	3	3.87	4.25	3.71
E8	Petugas PLN melayani dengan sepenuh hati	3	3.88	4.29	3.72
E9	Perhatian petugas PLN dalam menerima setiap pengaduan pelanggan listrik	3	3.84	4.5	3.78
E10	Pemahaman PLN terhadap kebutuhan pelanggan	3	3.87	4.3	3.73
E11	kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh	3	3.95	4.62	3.85
Rel12	PLN bertanggung jawab jika terjadi kelalaian dalam melayani pengguna listrik	2.95	3.71	4.15	3.6
Rel13	Pengguna listrik Prabayar dapat mengontrol penggunaan listrik secara mandiri	3	3.87	4.42	3.76

Rel14	Pengguna listrik Prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir	3	3.94	4.63	3.86
Rel15	PLN memberikan pelayanan dengan akurat	3	3.94	4.65	3.86
Rel16	Biaya listrik Prabayar lebih murah dari listrik Pascabayar	3	3.86	4.2	3.69
Res17	PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat	3	3.96	4.75	3.9
Res18	Setiap pengaduan dari pengguna listrik dapat diselesaikan	3	3.91	4.65	3.85
Res19	Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token	3	3.91	4.52	3.81
A20	Petugas PLN memberikan pengarahan yang jelas kepada pengguna listrik dalam membantu menyelesaikan suatu masalah	3	3.85	4.41	3.75
A21	Keterampilan dan ketelitian petugas PLN dalam melakukan tugasnya	3	3.83	4.46	3.76
A22	Tidak ada lonjakan biaya bagi pengguna listrik Prabayar	3	3.91	4.42	3.78
A23	kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik	3	3.94	4.65	3.86

#### 4.4.3 Pengukuran Kualitas Jasa (*Servqual*)

Nilai – nilai yang digunakan untuk perhitungan kualitas jasa didapat dari hasil perhitungan *defuzzyfikasi*, baik yang mengenai kepuasan atau persepsi maupun kepentingan atau harapan pelanggan. Nilai – nilai kualitas jasa merupakan nilai selisih antara persepsi dengan harapan pelanggan dan hasilnya merupakan suatu nilai kesenjangan atau *gap*. Untuk lebih jelasnya, hasil perhitungan kualitas jasa dapat dilihat pada tabel berikut ini :



1. Perhitungan *Gap* Tiap AtributTabel 4.13 Nilai Persepsi, Harapan dan *Gap* Tiap Atribut

No	Atribut	Persepsi	Harapan	<i>Gap</i>	Rangking
<b><i>Tangibles (Bukti Fisik)</i></b>					
1.	Tempat penjualan pulsa token melayani selama 24 jam	3.12	3.83	-0.71	16
2.	Ruang pelayanan PLN memberikan kenyamanan bagi pelanggan listrik	3.08	3.76	-0.68	17
3.	Penampilan petugas PLN yang menarik dalam melayani pelanggan	3.18	3.71	-0.53	21
4.	kWh meter LPB menggunakan teknologi yang mudah dimengerti	2.98	3.74	-0.76	14
5.	Desain kWh meter LPB yang menarik	2.93	3.83	-0.90	7
6.	Layar digital kWh meter LPB mudah dibaca	3.03	3.65	-0.62	18
<b><i>Empathy (Empati)</i></b>					
7.	PLN memberikan pelayanan tanpa memandang status	3.12	3.71	-0.59	19
8.	Petugas PLN melayani dengan sepenuh hati	3.31	3.72	-0.41	23
9.	Perhatian petugas PLN dalam menerima setiap pengaduan pelanggan listrik	2.93	3.78	-0.85	10
10.	Pemahaman PLN terhadap kebutuhan pelanggan	3.27	3.73	-0.46	22
11.	kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh	2.68	3.85	-1.17	2
<b><i>Reliability (Kehandalan)</i></b>					
12.	PLN bertanggung jawab jika terjadi kelalaian dalam melayani pengguna listrik	2.85	3.6	-0.75	15
13.	Pengguna listrik Prabayar dapat mengontrol penggunaan listrik secara mandiri	3.00	3.76	-0.76	13
14.	Pengguna listrik Prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir	2.86	3.86	-1	5
15.	PLN memberikan pelayanan dengan akurat	3.00	3.86	-0.86	9

16.	Biaya listrik prabayar lebih murah dari listrik pascabayar	2.80	3.69	-0.89	8
<b>Responsiveness (Daya Tanggap)</b>					
17.	PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat	2.57	3.9	-1.33	1
18.	Setiap pengaduan dari pengguna listrik dapat diselesaikan	3.27	3.85	-0.58	20
19.	Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token	2.68	3.81	-1.13	3
<b>Assurance (Jaminan)</b>					
20.	Petugas PLN memberikan pengarahan yang jelas kepada pengguna listrik dalam membantu menyelesaikan suatu masalah	2.91	3.75	-0.84	11
21.	Keterampilan dan ketelitian petugas PLN dalam melakukan tugasnya	2.99	3.76	-0.77	12
22.	Tidak ada lonjakan biaya bagi pengguna listrik prabayar	2.81	3.78	-0.97	6
23.	kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik	2.78	3.86	-1.08	4

## 2. Perhitungan *Gap* Tiap Dimensi Kualitas

Tabel 4.14 Nilai Persepsi, Harapan dan *Gap* Tiap Dimensi Kualitas

No	Dimensi	Persepsi	Harapan	<i>Gap</i>	Urutan <i>Gap</i>
1	<i>Tangibles</i>	3.05	3.76	-0.704	4
2	<i>Empathy</i>	3.06	3.76	-0.695	5
3	<i>Reliability</i>	2.9	3.75	-0.849	3
4	<i>Responsiveness</i>	2.84	3.85	-1.015	1
5	<i>Assurance</i>	2.87	3.79	-0.916	2

#### 4.5 Pengolahan Data Kano

Penentuan kelompok atribut berdasarkan Model Kano menggunakan tabel klasifikasi Kano, dimana tabel tersebut membandingkan antara atribut fungsional dengan disfungsional. Data atribut fungsional dan disfungsional, dapat dilihat pada tabel - tabel berikut ini :

Tabel 4.15 Nilai Modus Data Atribut Fungsional

<b>Kode Atribut</b>	<b>Nilai Modus</b>	<b>Kategori</b>
T1	5	Sangat Puas
T2	4	Puas
T3	5	Sangat Puas
T4	5	Sangat Puas
T5	5	Sangat Puas
T6	4	Puas
E7	4	Puas
E8	4	Puas
E9	5	Sangat Puas
E10	4	Puas
E11	5	Sangat Puas

Rel12	4	Puas
Rel13	5	Sangat Puas
Rel14	5	Sangat Puas
Rel15	5	Sangat Puas
Rel16	4	Puas
Res17	5	Sangat Puas
Res18	5	Sangat Puas
Res19	5	Sangat Puas
A20	5	Sangat Puas
A21	5	Sangat Puas
A22	4	Puas
A23	5	Sangat Puas

(Model Tabel berdasarkan Moses, et.al, 2008)

Tabel 4.16 Nilai Modus Data Atribut Disfungsional

<b>Kode Atribut</b>	<b>Nilai Modus</b>	<b>Kategori</b>
T1	3	Cukup Puas
T2	3	Cukup Puas

T3	4	Puas
T4	3	Cukup Puas
T5	2	Tidak Puas
T6	4	Puas
E7	3	Cukup Puas
E8	3	Cukup Puas
E9	2	Tidak Puas
E10	3	Cukup Puas
E11	2	Tidak Puas
Rel12	3	Cukup Puas
Rel13	3	Cukup Puas
Rel14	3	Cukup Puas
Rel15	3	Cukup Puas
Rel16	3	Cukup Puas
Res17	2	Tidak Puas
Res18	3	Cukup Puas
Res19	2	Tidak Puas

A20	2	Tidak Puas
A21	4	Puas
A22	3	Cukup Puas
A23	3	Cukup Puas

(Model Tabel berdasarkan Moses, et.al, 2008)

Setelah mengetahui data – data atribut fungsional dan disfungsional seperti diatas, maka akan didapatkan kelompok atribut Kano seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 4.17 Tabel Penentu Atribut Kano

KANO		Disfungsional				
		Sangat Puas (5)	Puas (4)	Cukup Puas (3)	Tidak Puas (2)	Sangat Tidak Puas (1)
Fungsional	Sangat Puas (5)		T3, A21	T1, T4, Rel13, Rel14, Rel15, Res18, A23	T5, E9, E11, Res17, Res19, A20	
	Puas (4)		T6	T2, E8, E10, Rel12, Rel16, A22, E7		
	Cukup Puas (3)					
	Tidak Puas (2)					
	Sangat Tidak Puas (1)					

(Model Tabel berdasarkan Moses, et.al, 2008)

Hasil dari pengelompokan atribut Kano diatas, maka didapatkan 2 kelompok atribut Kano yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.18 Atribut yang Termasuk Kategori *Attractive*

Kode Atribut	Nama Atribut
T 3	Penampilan petugas PLN yang menarik dalam melayani pelanggan
A 21	Keterampilan dan ketelitian petugas PLN dalam melakukan tugasnya
T 1	Tempat penjualan pulsa token melayani selama 24 jam
T 4	kWh meter LPB menggunakan teknologi yang mudah dimengerti
Rel 13	Pengguna listrik prabayar dapat mengontrol penggunaan listrik secara mandiri
Rel 14	Pengguna listrik prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir
Rel 15	PLN memberikan pelayanan dengan akurat
Res 18	Setiap pengaduan dari pengguna listrik dapat diselesaikan
A 23	kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik
T 5	Desain KWH meter LPB yang menarik
E 9	Perhatian petugas PLN dalam menerima setiap pengaduan pelanggan listrik
E 11	kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh
Res 17	PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat
Res 19	Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token
A 20	Petugas PLN memberikan pengarahan yang jelas kepada pengguna listrik dalam membantu menyelesaikan suatu masalah

(Model Tabel berdasarkan Moses, et.al, 2008)

Tabel 4.19 Atribut yang Termasuk Kategori *Indifference*

Kode Atribut	Nama Atribut
T 6	Layar digital kWh meter LPB mudah dibaca
T 2	Ruang pelayanan PLN memberikan kenyamanan bagi pelanggan listrik
E 8	Petugas PLN melayani dengan sepenuh hati
E 10	Pemahaman PLN terhadap kebutuhan pelanggan
Rel 12	PLN bertanggung jawab jika terjadi kelalaian dalam melayani pengguna listrik
Rel 16	Biaya listrik Prabayar lebih murah dari listrik pascabayar
A 22	Tidak ada lonjakan biaya bagi pengguna listrik Prabayar
E 7	PLN memberikan pelayanan tanpa memandang status

(Model Tabel berdasarkan Moses, et.al, 2008)

#### 4.5 Penyusunan Prioritas Peningkatan Kualitas Pelayanan

Setelah melalui perhitungan dari seluruh metode yang digunakan, maka didapat susunan atribut – atribut berdasarkan metode yang digunakan. Penyusunan tersebut akan didahului dengan memperhatikan pengelompokkan seluruh atribut berdasarkan kategori Kano. Kemudian, atribut–atribut tersebut diurutkan berdasarkan kuadran Diagram Kartesius dan nilai *gap Servqual* tiap atributnya. Penyusunan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :



Tabel 4.20 Penyusunan Prioritas Peningkatan Kualitas Pelayanan

Kategori KANO	Urutan Prioritas	Gap Servqual	Kode Atribut	Atribut Layanan	Kuadran Diagram Kartesius
<i>Attractive</i>	1	-1.33	Res 17	PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat	1
	2	-1.17	E 11	kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh	1
<i>Attractive</i>	3	-1.13	Res 19	Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token	1
	4	-1.08	A 23	kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik	1
	5	-1	Rel 14	Pengguna listrik prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir	1
	6	-0.90	T 5	Desain kWh meter LPB yang menarik	1
	7	-0.86	Rel 15	PLN memberikan pelayanan dengan akurat	1
	8	-0.85	E 9	Perhatian petugas PLN dalam menerima setiap pengaduan pelanggan listrik	2
	9	-0.84	A 20	Petugas PLN memberikan pengarahan yang jelas kepada pengguna listrik dalam membantu menyelesaikan suatu masalah	2
	10	-0.77	A 21	Keterampilan dan ketelitian petugas PLN dalam melakukan tugasnya	2
	11	-0.76	Rel 13	Pengguna listrik prabayar dapat mengontrol penggunaan listrik secara mandiri	2
	12	-0.76	T 4	kWh meter LPB menggunakan teknologi yang mudah dimengerti	3
	13	-0.71	T 1	Tempat penjualan pulsa token melayani selama 24 jam	3
	14	-0.58	Res 18	Setiap pengaduan dari pengguna listrik dapat diselesaikan	3

	15	-0.53	T 3	Penampilan petugas PLN yang menarik dalam melayani pelanggan	3
<i>Indifferen ce</i>	16	-0.97	A 22	Tidak ada lonjakan biaya bagi pengguna listrik Prabayar	3
	17	-0.89	Rel 16	Biaya listrik Prabayar lebih murah dari listrik Pascabayar	4
	18	-0.75	Rel 12	PLN bertanggung jawab jika terjadi kelalaian dalam melayani pengguna listrik	4
<i>Indifferen ce</i>	19	-0.68	T 2	Ruang pelayanan PLN memberikan kenyamanan bagi pelanggan listrik	4
	20	-0.62	T 6	Layar digital kWh meter LPB mudah dibaca	4
	21	-0.59	E 7	PLN memberikan pelayanan tanpa memandang status	4
	22	-0.46	E 10	Pemahaman PLN terhadap kebutuhan pelanggan	4
	23	-0.41	E 8	Petugas PLN melayani dengan sepenuh hati	4

(Model Tabel berdasarkan Moses, et.al, 2008)

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis Data

##### 5.1.1 Analisis Hasil Pengujian Data

###### a. Uji Kecukupan Data

Berdasarkan hasil perhitungan kecukupan data pada pengolahan data yang menggunakan rumus Slovin, maka didapat jumlah minimal responden sebanyak 100 orang. Kemudian, setelah penyebaran kuesioner sebanyak 105 buah, didapat 102 kuesioner terjawab dengan lengkap dan 2 kuesioner tidak lengkap. Jadi, 102 buah kuesioner yang terjawab secara lengkap, dapat dianggap mewakili sampel pada suatu populasi, karena minimal sampel sebanyak 100 responden.

###### b. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan pada semua data, baik data persepsi maupun data harapan pelanggan, dengan menggunakan *Software SPSS 16 for Windows* yang hasilnya dapat dilihat pada *Corrected Item-Total Correlation*. Seluruh data hasil pengujian validitas dinyatakan valid, karena  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,133).

###### c. Uji Reliabilitas

Hasil Uji Reliabilitas dinyatakan bahwa semua data (persepsi pelanggan dan harapan pelanggan) adalah reliabel. Hal ini disebabkan hasil *Chronbach alpha*  $> 0,6$ . Uji yang dilakukan menggunakan *Software SPSS 16 for Windows* menghasilkan nilai *alpha* persepsi dan harapan masing –

masing sebesar 0.837 dan 0.794 yang dapat dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa atribut-atribut kuesioner dapat memperlihatkan kemantapan atau stabilitas hasil pengamatan bila diukur dengan atribut-atribut tersebut.

### 5.1.2 Analisis Hasil Pengolahan Data

#### a. Analisis Perhitungan *Fuzzy Servqual*

Analisis *Fuzzy Servqual* untuk *gap* ke-5 dilakukan dengan melihat kesenjangan (*gap*) yang terjadi antara pelayanan yang diberikan oleh PLN UPJ Yogya Utara, Yogyakarta, kepada pengguna listrik dengan pelayanan yang diharapkan. *Gap* bernilai negatif (-) pada suatu kriteria jasa dapat diartikan bahwa kriteria jasa yang dipersepsikan tidak sesuai dengan jasa yang diharapkan, maka kriteria jasa tersebut menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kualitasnya (Dodik, 2008).

Jika *gap* pada kriteria jasa mendekati nol maka makin sedikit kesenjangan yang terjadi, lalu jika nilai kesenjangan pada kriteria jasa yang diperoleh bernilai positif, berarti nilai kualitas jasa menurut persepsi pelanggan melebihi nilai kualitas jasa menurut harapan pelanggan. Oleh karena itu, hasil dari perhitungan nilai *Servqual* pada tabel 4.18 dengan melihat kesenjangan (*gap*) per kriteria atau atribut dari selisih tingkat persepsi dan harapan, dapat menunjukkan sampai sejauh mana PLN UPJ Yogya Utara, Yogyakarta telah memberikan pelayanan sesuai dengan keinginan pengguna listrik prabayar. Hasil *gap* tertinggi menurut tabel 4.18 adalah pada kriteria, PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan

tepat dengan nilai -1.33 dan nilai *gap* terendah pada kriteria, petugas PLN melayani dengan sepenuh hati dengan nilai -0.41. Kriteria atau atribut yang memiliki nilai tertinggi tersebut, bersifat negatif atau pada kriteria tersebut nilai persepsi pengguna listrik Prabayar masih lebih rendah dari nilai harapan pengguna listrik Prabayar, berarti kriteria tersebut lebih diprioritaskan untuk lebih ditingkatkan kualitasnya daripada kriteria yang memiliki *gap* yang lebih rendah walaupun bersifat negatif.

Tabel 4.18 tersebut menunjukkan bahwa, nilai seluruh atribut bersifat negatif, yang artinya seluruh atribut pelayanan yang diberikan PLN UPJ Sleman, Yogyakarta tersebut belum memenuhi harapan dari pengguna listrik Prabayar. Berarti tingkat kepuasan pengguna listrik Prabayar masih rendah, seperti atribut pelayanan yang memiliki nilai *gap* yang paling besar yaitu, PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat sebesar -1.33. Atribut tersebut dapat diterjemahkan ketika petugas PLN mendapatkan suatu pengaduan ataupun permintaan dari pengguna listrik Prabayar, dimana pengguna listrik mengharapkan adanya tanggapan dari petugas PLN dengan segera dan tidak memaksa pengguna listrik untuk menunggu dengan waktu yang lama dan tanpa adanya arahan - arahan dari petugas yang tidak jelas.

Oleh karena itu, ketika hal – hal tersebut kurang dirasakan oleh pengguna listrik Prabayar, maka akan menyebabkan kepuasan yang diinginkan pengguna listrik terhadap pelayanan tersebut menjadi rendah, maka atribut pelayanan tersebut menjadi prioritas utama untuk dilakukan perbaikan.

Kemudian, atribut atau kriteria pelayanan yang memiliki nilai *gap* terendah yaitu, petugas PLN melayani dengan sepenuh hati sebesar -0.41. Atribut ini dapat diterjemahkan ketika petugas PLN sedang melayani keperluan pengguna listrik prabayar, dimana pengguna listrik mengharapkan petugas PLN membantu menyelesaikan masalah yang diajukan oleh pengguna listrik tanpa merasa terpaksa dan siap membantu jika memang ada keperluan lainnya.

Walaupun nilai *gap* pada atribut tersebut rendah, namun masih bersifat negatif yang artinya beberapa pengguna listrik prabayar masih merasa kurang puas dengan atribut tersebut. Oleh karena itu, PLN UPJ Yogya Utara, Yogyakarta tetap memperhatikan atribut tersebut guna meningkatkan kualitasnya.

Sedangkan pada tabel 4.19 mengenai nilai *Servqual* tiap dimensi kualitas. Hasilnya menunjukkan dimensi kualitas dengan nilai *gap* terbesar adalah *Responsiveness* sebesar -1.015. Kemudian, dimensi kualitas *Assurance* berada pada urutan kedua dengan nilai *gap* sebesar -0.916, diikuti dimensi kualitas *Reliability* pada urutan ketiga dengan nilai *gap* sebesar -0.849, lalu *Tangibles* pada urutan keempat dengan nilai *gap* sebesar -0.704 dan dimensi kualitas yang memiliki nilai *gap* terendah adalah *Empathy* sebesar -0.695.

Dimensi kualitas *Responsiveness* memiliki nilai *gap* yang paling negatif. Hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pengguna listrik prabayar masih rendah, maka dimensi kualitas tersebut menjadi prioritas utama untuk dilakukan perbaikkan. Kemudian, dimensi kualitas *Empathy* merupakan dimensi yang paling baik, karena memiliki nilai *gap* yang terendah. Akan tetapi, walaupun memiliki nilai *gap* terendah dimensi kualitas tersebut masih

negatif, artinya tetap memerlukan adanya perbaikan pada dimensi kualitas tersebut.

#### b. Analisis Pengolahan Data dengan Metode Kano

Setelah mengetahui nilai *gap Servqual* dari tiap dimensi dan atribut, dilanjutkan dengan mengkategorikan seluruh atribut dengan menggunakan Metode Kano. Keuntungan menggunakan Metode Kano adalah dapat mengelompokkan atribut – atribut pelayanan kedalam beberapa kategori, agar memudahkan untuk mengetahui tingkat prioritas atribut pelayanan untuk dilakukan perbaikan. ( Endang, 2009 ).

Pada tabel 4.22 merupakan pengelompokkan seluruh atribut, baik yang fungsional maupun disfungsional menurut Tabel Penentu Atribut Kano. Tabel Penentu Atribut Kano bertujuan untuk mengelompokkan seluruh atribut kedalam beberapa kategori yang sesuai dengan perbandingan nilai atribut fungsional dan disfungsional.

Kemudian, pada tabel 4.23 diketahui atribut – atribut yang berada pada tabel tersebut termasuk kedalam kategori *Attractive*. Atribut – atribut yang termasuk pada kategori *Attractive* dapat memberikan kepuasan yang lebih kepada pelanggan atau tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sampai tinggi dengan meningkatnya kinerja atribut yang termasuk pada kategori ini. Akan tetapi, tidak adanya atribut yang termasuk dalam kategori ini akan menyebabkan ketidakpuasan pelanggan ( Rahman, 2008 ). Lalu pada tabel 4.24 diketahui atribut – atribut yang berada pada tabel tersebut termasuk kedalam kategori *Indifference*. Atribut – atribut yang termasuk pada kategori

*Indifference* merupakan atribut yang ada atau tidaknya atribut tertentu tidak akan berpengaruh pada kepuasan pelanggan. Karena biasanya, atribut – atribut tersebut merupakan atribut pelengkap dan jarang diperhatikan oleh pelanggan ( Moses, et.al, 2008 ).

## 5.2 Analisis Hasil Penyusunan Prioritas Peningkatan Kualitas Pelayanan

Setelah data – data tersebut diolah dengan metode – metode yang digunakan, maka didapat hasil akhir berdasarkan metode – metode tersebut yang berada pada tabel 4.25, gunanya untuk mengetahui atribut – atribut mana saja yang menjadi prioritas bagi PLN untuk lebih ditingkatkan mutu pelayanannya. Menurut Pareto dalam teorinya yang dikenal Prinsip Pareto 80/20, bahwa dari seluruh atribut hanya diambil 20% atribut teratas ( Moses, et.al, 2008 ). Maka, dari 23 atribut yang ada, hanya diambil sebanyak 5 atribut teratas atau yang memiliki nilai *gap* terbesar. Jadi atribut yang diprioritaskan atau yang memiliki pengaruh paling besar dan menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kualitasnya, antara lain :

1. Res 17 ( PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat )

Atribut tersebut dapat diterjemahkan ketika petugas PLN mendapatkan suatu pengaduan ataupun permintaan dari pengguna listrik prabayar, dimana pengguna listrik mengharapkan adanya tanggapan dari petugas PLN dengan segera dan tidak memaksa pengguna listrik untuk menunggu dengan waktu yang lama dan tanpa adanya arahan - arahan dari petugas yang tidak jelas. Misalnya ketika pengguna listrik ingin menambah daya listrik, terdapat beberapa pengguna listrik samapi menghubungi pihak PLN sampai lebih dari tiga kali karena tidak ditanggapi secara cepat oleh pihak PLN dan pengguna listrik diberikan pengarahan yang kurang dimengerti untuk menenangkan



pengguna listrik yang sudah tidak sabar. Kemudian, ketika pengguna listrik mengalami mati listrik secara individual, pengaduan yang diberikan oleh pengguna listrik kepada pihak PLN terkadang ditanggapi setelah hampir tiga hari setelah pengaduan.

Oleh karena itu, atribut ini memiliki prioritas yang besar untuk dilakukan peningkatan kualitasnya. Beberapa hal yang mungkin dapat dilakukan adalah dengan mengikutsertakan para petugas dalam seminar – seminar dalam hal melayani konsumen, seperti saat ini banyak perusahaan terutama banyak pada perusahaan bank yang menggunakan metode *Service Excellent* dimana setiap pekerja memberikan kinerja yang terbaik dalam melayani konsumen.

2. E 11 ( kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh )

Sinyal pada kWh meter LPB ketika kredit pulsa token kurang dari 20 kWh merupakan suatu bentuk perhatian PLN kepada penggunanya, karena pengguna listrik Prabayar tidak perlu lagi membayar tagihan listrik kepada pihak PLN setiap bulannya. Akan tetapi, kebanyakan pengguna listrik merasa hal tersebut kurang membantu, karena sinyal yang diberikan hanya sebuah lampu yang menyala merah tanpa ada suara yang dapat mengalihkan perhatian pengguna listrik. Kemudian yang terjadi sebaliknya, pengguna listrik harus lebih peka terhadap kWh meter tersebut yang mana membuat pengguna listrik merasa kerepotan.

Oleh karena itu, perlu ada peningkatan kualitas pada produk kWh meter LPB, yaitu dengan menambah alat yang dapat memberikan sinyal suara

pada alat tersebut serta menambah teknologi yang dapat memberitahu langsung kepada pengguna listrik dengan teknologi SMS melalui *handphone*.

3. Res 19 ( Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token )

Terdapat pengguna listrik Prabayar mengalami kehabisan pulsa lalu listrik mati secara tiba – tiba karena tidak menyadari kredit pulsanya akan habis. Kemudian, setelah pulsa token telah dimasukkan beberapa pengguna listrik mengalami tidak menyalanya listrik secara langsung, setelah melakukan pengaduan ternyata kWh meter yang digunakan mengalami kerusakan.

Melihat hal tersebut, seharusnya PLN harus lebih memperhatikan produknya sebelum diberikan kepada pengguna listrik atau memperketat dalam pengendalian kualitasnya. Karena hal tersebut dapat mengganggu pekerjaan yang sedang atau akan dilakukan pengguna listrik. Oleh karena itu, atribut ini diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitasnya.

4. A 23 ( kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik )

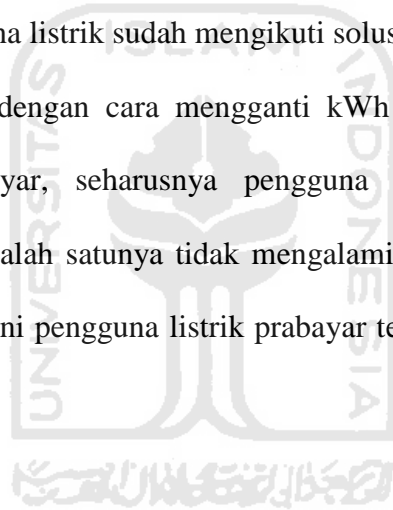
Ketika PLN memberikan solusi dalam menghemat listrik dengan menggunakan listrik Prabayar kepada pengguna listrik, salah satu jaminan yang diberikan PLN yaitu alat kWh meter dapat memberikan sinyal yang dapat diketahui, agar pengguna listrik tidak perlu resah ketika akan padam. Akan tetapi hal tersebut dirasakan sebaliknya oleh pengguna listrik Prabayar, sinyal yang diberikan kWh meter LPB tidak mudah diketahui kalau pengguna listrik tidak sering memperhatikan alat tersebut.

Oleh karena itu, perlu ada peningkatan kualitas produk kWh meter LPB dengan menambah alat yang dapat menimbulkan suara, agar pengguna listrik menyadari bahwa kredit pulsa token akan segera habis.

5. Rel 14 ( Pengguna listrik Prabayar tidak lagi mengalami pemadaman bergilir )

Atribut ini menjadi salah satu yang diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitasnya, padahal atribut ini merupakan suatu kehandalan. Namun yang terjadi pengguna listrik masih merasa kurang terhadap atribut tersebut, karena pelayanan yang diberikan belum benar – benar terjadi.

Jika pengguna listrik sudah mengikuti solusi yang diberikan PLN untuk menghemat listrik dengan cara mengganti kWh meter pascabayar menjadi kWh meter Prabayar, seharusnya pengguna listrik Prabayar diberikan perlakuan khusus, salah satunya tidak mengalami pemadaman bergilir. Akan tetapi, sampai saat ini pengguna listrik Prabayar tetap mengalami pemadaman bergilir.



## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahwa tingkat kualitas pelayanan listrik Prabayar masih belum dapat memenuhi kepuasan pengguna listrik Prabayar secara maksimal, hal ini dapat dilihat dari dua puluh tiga atribut, baik persepsi maupun harapan yang bernilai negatif, berarti tingkat kepuasan pengguna listrik Prabayar masih belum optimal. Oleh karena itu, pihak PLN UPJ Yogya Utara, Yogyakarta masih perlu meningkatkan kinerjanya, termasuk kualitas pelayanan listrik Prabayarnya.
2. Dimensi kualitas yang diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitasnya adalah dimensi *Responsiveness* dengan nilai -1.015. Karena dimensi ini memiliki nilai paling besar dan paling disorot oleh pelanggan listrik Prabayar.
3. Terdapat lima atribut teratas yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kualitasnya berdasarkan kuadran Diagram Kartesius, Model Kano, dan Fuzzy Servqual, antara lain :
  - a. Atribut Res 17 ( PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat ).
  - b. Atribut E 11 ( kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh ).
  - c. Atribut Res 19 ( Listrik langsung menyala setelah memasukkan no token ).

- d. Atribut A 23 ( kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik ).
- e. Atribut Rel 14 ( Pihak PLN dapat mengurangi frekuensi pemadaman bergilirnya ).

## 6.2 Saran

Berikut ini merupakan saran – saran yang dapat diberikan kepada pihak PLN terutama UPJ Yogya Utara, Yogyakarta sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pelayanan, antara lain :

1. Untuk dimensi *Responsiveness* atribut yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah Res 17 ( PLN menanggapi setiap pengaduan dengan cepat dan tepat ).

Atribut ini memiliki prioritas yang paling besar untuk dilakukan peningkatan kualitasnya. Beberapa hal yang mungkin dapat dilakukan oleh PLN adalah dengan mengikutsertakan para petugas dalam seminar – seminar dalam hal melayani konsumen.

2. Untuk dimensi *Empathy* atribut yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah E 11 ( kWh meter LPB memberikan sinyal ketika nilai kredit kWh dibawah 20 kWh ).

Sinyal pada kWh meter LPB ketika kredit pulsa token kurang dari 20 kWh merupakan suatu bentuk perhatian PLN kepada penggunanya, karena pengguna listrik Prabayar tidak perlu lagi membayar tagihan listrik kepada pihak PLN setiap bulannya. Akan tetapi, kebanyakan pengguna listrik merasa hal tersebut kurang membantu, karena sinyal yang diberikan hanya sebuah lampu yang menyala merah tanpa ada suara yang dapat mengalihkan perhatian pengguna listrik. Kemudian yang terjadi sebaliknya, pengguna listrik harus

lebih peka terhadap kWh meter tersebut yang mana membuat pengguna listrik merasa kerepotan. Oleh karena itu, perlu ada peningkatan kualitas yang harus dilakukan oleh PLN pada produk kWh meter LPB, yaitu dengan menambah alat yang dapat memberikan sinyal suara pada alat tersebut serta menambah teknologi yang dapat memberitahu langsung kepada pengguna listrik dengan teknologi SMS melalui *handphone*.

3. Untuk dimensi *Tangibles* atribut yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah T 5 (Desain kWh meter LPB yang menarik)

Selama ini desain LPB yang diberikan PLN kepada pengguna listrik dirasa kurang menarik yang menyebabkan konsumen lain kurang tertarik untuk menggunakan listrik prabayar. Oleh karena itu, pihak PLN perlu untuk mendesain ulang kWh meter LPB, agar pengguna listrik yang belum menggunakan kWh meter LPB dapat tertarik untuk menggunakannya.

4. Untuk dimensi *Assurance* atribut yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah A 23 ( kWh meter LPB memberikan sinyal peringatan yang mudah diketahui oleh pengguna listrik )

Selama ini, banyak pengguna listrik LPB yang mengalami pemadaman listrik secara tiba – tiba, dikarenakan sinyal peringatan yang terdapat pada kWh meter LPB kurang diketahui oleh pengguna listrik LPB. Oleh karena itu, perlu ada peningkatan kualitas produk kWh meter LPB dengan menambah alat yang dapat menimbulkan suara, agar pengguna listrik menyadari bahwa kredit pulsa token akan segera habis.

5. Untuk dimensi *Reliability* atribut yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah Rel 14 ( Pihak PLN dapat mengurangi frekuensi pemadaman bergilirnya )

Jika pengguna listrik sudah mengikuti solusi yang diberikan PLN untuk menghemat listrik dengan cara mengganti kWh meter pascabayar menjadi kWh meter prabayar, seharusnya pengguna listrik prabayar diberikan perlakuan khusus, salah satunya frekuensi pemadaman bergilir dapat dikurangi bagi daerah-daerah yang banyak menggunakan listrik prabayar. Oleh karena itu, pihak PLN harus lebih memprioritaskan daerah – daerah yang banyak menggunakan LPB untuk dikurangi frekuensi pemadaman bergilirnya.

6. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan lebih memfokuskan pada produk atau alat kWh meter listrik prabayar yang digunakan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A.C. (2010). Kualitas Pelayanan Kantor Pertahanan Kabupaten Magelang. *Kajian Bisnis dan Manajemen*. Vol. 12. No. 1 hal : 1 – 14.
- Atmawati dan Wahyuddin. (2004). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Matahari Departement Store Di Solo Grand Mall. Surakarta.
- Ching, C.Y. (2005). The Refined Kano's Model and its Application, Total Quality Management. Vol. 16. No 10, 1127 – 1137.
- Dewi Retno Indriaty. (2010). Analisis Pengaruh Tingkat Kualitas Pelayanan Jasa Puskesmas Terhadap Kepuasan Pasien. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Dodik Fredo Nurdianto. (2008). Usaha Peningkatan Kualitas Pelayanan Dengan Pendekatan Fuzzy Dan Metode Service Quality Pada Pusat Perbelanjaan Assalam Hypermarket. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Endang, W.A. (2009). Perancangan Alat Pemecah Kedelai yang Ergonomis dengan Pendekatan Integrasi Model Kano dan Quality Function Deployment. *Jurnal Teknologi Technoscientia*. Vol. 1. No. 2 hal : 181 – 190.
- Fall. (1993). Kano's Methods for Understanding Customer – defined Quality. *Center for Quality of Management Journal*. Vol. 2. No 4.
- Gamini. (2010). An Assessment of the Dynamic Nature of Customer Expectations in Service Encounters. *California Journal of Operations Management*. Vol 8. No 1 pp 44-53.
- Moses L. S, et.al,. (2007). Pengukuran dan Peningkatan Pelayanan Perbaikan Gangguan Telepon pada PT X dengan Pendekatan Six Sigma. Seminar Nasional TEKNOIN, 2007, hal : 85 – 89.



- Moses L.S, et.al. (2008). Penerapan Metode Importance-Level of Effort Diagram, Kano, dan ServQual Untuk Perbaikan Layanan Pada Poli Umum Balai Pengobatan Jamsostek Gresik Kota Baru. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Marihot, et.al., (2009). Perancangan Telepon Rumah untuk Pengguna Lanjut Usia. *Journal of Industrial Engineering Management Systems*. Vol. 2. No. 1 hal : 33 – 47.
- Djunaidi, M, et.al., (2006). Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Pendekatan *Fuzzy Service Quality* Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan. Jurnal Ilmiah Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta. Vol. 4. No. 3 hal : 139 – 146.
- Djunaidi, M, et.al., (2006). Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Lembaga Bimbingan Belajar Dengan Quality Function Deployment (QFD). Jurnal Ilmiah Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta. Vol. 5 No. 2 hal : 61-71
- Putra, K. (2011). Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Guna Memenuhi Kepuasan Penumpang Dengan Pendekatan Metode Fuzzy Servqual. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Rahman, B.A, B.A. (2008). Evaluasi Kualitas Pelayanan Pendidikan dengan Menggunakan Model Kano. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Rashid, MD Mamunur. (2010). A Review of State – of – Art On Kano Model for Research Direction. *International Journal of Engineering Science and Technology*. Vol. 2 (12) : 7281 – 7490.

- Sauerwein, Elmar. et.al., (1996). The Kano Model : How to Delight Your Customers. *International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck / Iglis / Austria*, February 19-23, pp. 313 – 327.
- Schrier T., Erdem M., and Brewer P. (2010), Merging task-technology fit and technology acceptance models to assess guest empowerment technology usage in hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Vol. 1 No. 3, 2010, pp. 201-217.
- Sufa dan Harini. (2006). Strategi Peningkatan Kinerja Perusahaan Sebagai Upaya Menjamin Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Vol. 5. No 2 hal : 89 – 96.
- Setyowati. (2006). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Lokasi Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Usaha Jasa Pemancingan Umbul Nilo Janti Kabupaten Klaten. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Nadhiroh dan Haryanto. (2006). Aplikasi Fuzzy – Servqual untuk Identifikasi Preferensi Kepuasan Konsumen. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Vol. 4. No 1 hal : 123 – 128.
- Sonya, M. (2010). Analisis Pengaruh Kualias Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Pembayaran Rekening Listrik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hadiati, S dan Ruci, S. (1999). Analisis Kinerja Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan pada Telkomsel Malang Area. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol. 1. No. 1 hal : 56 – 64.
- Suparman. (2007). Kajian Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Layanan Perpustakaan Istitut Pertanian Bogor. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Musanto, T. (2004). Faktor – Faktor Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan : Studi Kasus pada CV. Sarana Media Advertising Surabaya. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol. 6. No. 2 hal : 123 – 136.
- Wiyono dan Chandrarin. (2005). Studi tentang Kualitas Pelayanan dan Kepuasan di RSI. Manisrenggo Klaten.
- Yuliarmi dan Riyasa. (2007). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Pdam Kota Denpasar. *Buletin Studi Ekonomi*. Vol.12.No1.

Rekap Data Kuesioner Responden

Kinerja / Persepsi

No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
1	4	3	4	2	2	2	3	4	2	4	2	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	2	3
2	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
3	2	3	2	2	2	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3
4	4	4	4	2	2	2	4	2	2	5	2	3	3	3	3	4	2	5	2	2	2	3	2
5	3	4	4	2	2	2	3	4	2	3	1	4	4	4	4	3	2	3	1	2	2	3	3
6	4	3	3	3	2	2	4	3	2	5	1	4	4	4	4	2	3	5	1	2	2	3	2
7	3	3	3	2	1	1	3	3	1	3	1	3	4	3	4	3	2	3	1	1	1	1	1
8	1	3	1	1	1	1	2	3	1	4	1	4	4	4	4	1	3	4	1	1	1	2	1
9	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
10	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	2	1	3	1	3	4	3	3	2	4	3	1	1
11	3	3	4	3	4	2	3	4	4	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	4	2	2	1
12	3	4	3	5	2	4	4	4	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2
13	3	3	5	3	3	3	4	4	3	4	1	2	4	2	4	3	3	4	1	3	3	4	3
14	4	5	5	5	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	2
15	3	2	4	3	4	2	3	3	4	4	3	2	3	2	3	3	2	4	3	4	2	2	1
16	4	2	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3	4	2	2	3
17	4	3	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	5	3	5	2	3	5	4	4	5	3	4
18	2	2	3	4	3	2	4	3	3	4	4	2	3	2	3	3	2	4	4	3	2	2	3
19	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	1	3	2	4	3	3	3
20	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	1	3	3	3	3	3	4
21	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2
22	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3

23	3	2	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3	2	3	3	2
24	3	3	3	3	2	2	3	5	2	3	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2
25	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3
26	3	3	2	3	2	2	4	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	3
27	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	1	2	4	2	4	3	3	4	1	3	2	4	3
No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
28	4	2	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	4	3	4	2	2	3	
29	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	
30	3	2	2	3	2	4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	4	2	3
31	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4
32	5	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	4	3	4	3	2
33	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	5	3	2	3	2	3	3	4	5	4	2	3	4
34	2	3	4	3	2	3	4	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2
35	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3
36	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	2	3	4	2	3	2	4	4	2	2
37	4	5	5	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	1	4	3	3	4	4	3
38	3	3	1	4	4	3	4	4	4	5	2	4	3	4	3	2	3	5	2	3	3	3	3
39	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3
40	2	3	3	2	2	2	3	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	3	2
41	3	3	4	2	2	2	3	4	2	4	2	3	4	3	4	1	2	4	2	2	2	3	2
42	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	3	2
43	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	2	1	3	1	2	2	3	3
44	3	4	2	3	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	1	3	2	2	1
45	3	3	3	1	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2
46	4	3	3	3	2	2	2	3	2	5	1	4	4	4	4	3	3	5	1	2	2	3	2

47	3	3	4	3	4	2	4	3	4	4	5	3	2	3	2	3	3	4	5	3	2	3	4
48	4	5	5	3	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3
49	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2
50	3	3	4	3	4	3	3	5	4	3	2	1	3	1	3	2	1	3	2	4	3	2	2
51	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	2	4	3	4	3	4	2	3	2	4	4	3	2
52	3	2	4	3	4	3	2	4	4	4	3	2	3	2	3	3	2	4	3	4	3	2	1
53	3	3	4	3	4	2	2	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	2	2	1
54	3	4	3	5	2	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	4	2	2
55	3	3	3	2	2	2	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	1	4	2	2	2	3	2
56	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	2	2	3	3
57	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4	1	2	4	2	4	2	3	4	1	3	2	4	3
58	3	3	3	2	2	1	3	3	2	3	2	3	4	3	4	1	2	3	2	2	1	1	1
No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
59	2	3	1	2	2	1	3	3	2	4	1	4	4	4	4	2	3	4	1	2	1	2	1
60	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	4	2	2
61	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	1	4	4	4	4	4	4
62	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	1	2	3	3	4	4	3	3
63	2	3	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2
64	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	4	3	5	3	5	2	1	5	4	4	2	3	4
65	2	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	2	4	4	3	2	2	3
66	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3
67	3	4	4	2	3	2	3	5	3	3	1	4	4	4	4	1	3	3	1	3	2	3	3
68	3	2	3	1	2	3	3	4	2	1	2	3	2	3	2	4	2	1	2	2	3	2	2
69	3	3	4	2	2	2	3	3	2	4	2	3	4	3	4	3	2	4	2	2	2	3	2
70	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2

71	4	3	4	2	2	4	3	3	2	4	2	3	3	3	3	1	3	4	2	2	4	2	3
72	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	3
73	3	4	2	3	2	4	3	4	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	1
74	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4
75	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3
76	3	3	2	3	2	4	3	4	2	4	3	2	2	2	2	3	1	4	3	2	3	3	3
77	2	3	3	2	2	4	3	5	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	3	3	2
78	3	3	1	4	4	4	4	3	4	5	2	4	3	4	3	1	3	5	2	4	3	3	3
79	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3	3
80	4	4	4	2	2	4	3	3	2	5	2	3	3	3	3	2	3	5	2	2	4	3	2
81	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3
82	3	2	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	4	3	2
83	5	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	2
84	3	3	2	3	2	4	3	4	2	2	3	2	3	2	3	4	2	2	3	2	4	2	3
85	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	2	3
86	2	3	3	2	2	4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	4	2	3	2	2	4	2	2
87	3	4	5	3	3	3	5	4	3	4	1	2	4	2	4	2	3	4	1	3	3	4	3
88	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	2	3	4	3	3	2	4	4	3	3
89	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	2	4	3	4	3	2	3
No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
90	3	4	1	5	4	4	4	4	4	5	4	1	3	1	3	2	2	5	4	4	4	2	4
91	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	4	2	3	2	3	4	3	3
92	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	2	3	3	3
93	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	1	2	4	2	4	4	2	4	1	3	4	4	3
94	3	3	3	1	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2

95	3	3	3	2	2	4	3	2	2	3	1	3	3	1	3	4	2	3	1	2	4	3	3
96	4	3	4	2	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	3	4	2	2	3	2	3
97	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	2	3	2	4	3	4	5	4	4	3	4
98	4	3	4	2	2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	3	2	2	4	2	2	4	2	3
99	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3
100	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	2	2	3	2	4	3	3	3
101	3	4	4	4	3	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3
102	4	3	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	4	3	2



### Harapan

No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
1	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	
2	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5
3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5
4	4	5	4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5
5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5
6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
8	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4	5	5	4	3	5	5	5
9	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	5	5	4	5	4	4	5	3	5	4	5	4	4
10	4	5	5	5	4	3	4	3	5	3	4	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	3
No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
11	4	4	3	4	4	2	4	3	5	5	4	5	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	4
12	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
13	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	3	5	5	5	3	4	4	5	4	5
14	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
15	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
16	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	5	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4
18	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	3	3	5	4	4	5
19	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5
20	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4	4
21	4	4	3	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4



22	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	5	4	3	4	5	4	4
23	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5
24	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
26	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
27	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5
28	4	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
29	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5
30	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4
31	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	3	5	4	4	5
32	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4
33	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
34	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4
36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
37	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5
38	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
39	4	3	5	3	4	4	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4
40	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
41	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5
42	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
43	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4

44	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4
45	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5
46	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	4	5
47	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	2	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5
48	4	5	5	5	4	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
49	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
50	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
51	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
52	3	5	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5
53	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
54	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3
55	4	4	5	4	4	2	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4
56	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
57	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5
58	5	5	2	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
59	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5	5
60	4	3	3	3	4	5	3	5	3	3	4	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5
61	5	5	5	5	4	4	3	3	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	3	4	4
62	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5
63	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
64	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4
65	4	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4

---

No	Tabgibles						Empathy					Reliability					Responsiveness			Assurance			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
67	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5
68	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5
69	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
70	4	3	3	3	5	4	4	4	3	5	4	3	3	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5
71	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
72	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
73	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
74	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4
75	5	5	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5
76	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
77	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
78	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
79	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4
80	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
81	5	5	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5
82	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
83	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4
84	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
85	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5
86	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	5	4	3	5	5	5
87	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4
88	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4



x2	Pearson Correlation	.232*	1	.256**	.280**	.183	.257**	.198*	.132	.195*	.043	-.105	.158	.211*	.152	.211*	.190	.019	.028	-.105	.148	.276**	.279**	.086	.380**
	Sig. (2-tailed)	.019		.010	.004	.065	.009	.046	.187	.049	.668	.293	.114	.033	.126	.033	.056	.849	.777	.293	.138	.005	.005	.392	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x3	Pearson Correlation	.371**	.256**	1	.102	.399**	.096	.125	.251*	.403**	.048	.151	.049	.330**	.070	.330**	.133	.047	.040	.151	.380**	.100	.333**	.200*	.505**
	Sig. (2-tailed)	.000	.010		.310	.000	.339	.211	.011	.000	.633	.130	.624	.001	.481	.001	.183	.637	.691	.130	.000	.315	.001	.044	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x4	Pearson Correlation	.281**	.280**	.102	1	.642**	.402**	.304**	.256**	.649**	.240*	.336**	-.021	.001	-.035	.001	.087	.023	.227*	.336**	.654**	.386**	.130	.332**	.645**
	Sig. (2-tailed)	.004	.004	.310		.000	.000	.002	.009	.000	.015	.001	.831	.996	.728	.996	.386	.821	.022	.001	.000	.000	.192	.001	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x5	Pearson Correlation	.352**	.183	.399**	.642**	1	.328**	.263**	.271**	.994**	.188	.458**	-.087	.065	-.084	.065	.178	.140	.186	.458**	.956**	.317**	.202*	.369**	.768**
	Sig. (2-tailed)	.000	.065	.000	.000		.001	.008	.006	.000	.059	.000	.384	.516	.403	.516	.074	.161	.061	.000	.000	.001	.042	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x6	Pearson Correlation	.314**	.257**	.096	.402**	.328**	1	.193	.180	.325**	-.017	.284**	-.107	-.113	-.133	-.113	.223*	-.004	-.016	.284**	.307**	.922**	.221*	.361**	.519**
	Sig. (2-tailed)	.001	.009	.339	.000	.001		.052	.070	.001	.868	.004	.286	.257	.182	.257	.024	.968	.873	.004	.002	.000	.026	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x7	Pearson Correlation	.093	.198*	.125	.304**	.263**	.193	1	.127	.258**	.266**	.256**	-.077	.034	-.101	.034	.169	.037	.270**	.256**	.194	.099	.407**	.397**	.437**
	Sig. (2-tailed)	.352	.046	.211	.002	.008	.052		.204	.009	.007	.009	.443	.735	.313	.735	.089	.714	.006	.009	.051	.324	.000	.000	.000

	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	
x8	Pearson Correlation	-.005	.132	.251*	.256**	.271**	.180	.127	1	.244*	-.049	.103	.115	.173	.160	.173	-.112	-.264**	-.023	.103	.226*	.095	.152	.167	.319**
	Sig. (2-tailed)	.960	.187	.011	.009	.006	.070	.204		.013	.623	.301	.249	.082	.108	.082	.262	.007	.819	.301	.023	.344	.126	.094	.001
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x9	Pearson Correlation	.346**	.195*	.403**	.649**	.994**	.325**	.258**	.244*	1	.193	.451**	-.083	.064	-.079	.064	.169	.150	.178	.451**	.964**	.315**	.205*	.371**	.766**
	Sig. (2-tailed)	.000	.049	.000	.000	.000	.001	.009	.013		.052	.000	.409	.521	.427	.521	.090	.132	.073	.000	.000	.001	.038	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x10	Pearson Correlation	.193	.043	.048	.240*	.188	-.017	.266**	-.049	.193	1	.211*	.213*	.360**	.203*	.360**	-.106	.252*	.993**	.211*	.159	-.105	.284**	.241*	.486**
	Sig. (2-tailed)	.052	.668	.633	.015	.059	.868	.007	.623	.052		.033	.031	.000	.041	.000	.290	.011	.000	.033	.110	.293	.004	.015	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x11	Pearson Correlation	.247*	-.105	.151	.336**	.458**	.284**	.256**	.103	.451**	.211*	1	-.089	-.270**	-.066	-.270**	.176	-.078	.215*	1.000*	.406**	.232*	.050	.476**	.540**
	Sig. (2-tailed)	.012	.293	.130	.001	.000	.004	.009	.301	.000	.033		.372	.006	.512	.006	.077	.438	.030	.000	.000	.019	.619	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x12	Pearson Correlation	.036	.158	.049	-.021	-.087	-.107	-.077	.115	-.083	.213*	-.089	1	.320**	.920**	.320**	-.191	.242*	.209*	-.089	-.149	-.145	.235*	.094	.223*
	Sig. (2-tailed)	.720	.114	.624	.831	.384	.286	.443	.249	.409	.031	.372		.001	.000	.001	.054	.014	.035	.372	.135	.145	.018	.350	.024
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
x13	Pearson Correlation	.012	.211*	.330**	.001	.065	-.113	.034	.173	.064	.360**	-.270**	.320**	1	.298**	1.000*	-.174	.068	.361**	-.270**	.037	-.190	.173	.047	.284**







N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).  
 \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Validitas Harapan Responden

Correlations

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Total
1 Pears on Correlation	1	.199*	.077	.149	.248*	.115	.294**	.259**	.088	.000	.224*	.174	.101	.205*	.169	.124	.011	.026	.029	.230*	-.052	.044	.169	.386**
Sig. (2-tailed)		.045	.444	.135	.012	.250	.003	.009	.378	.995	.024	.081	.314	.038	.090	.215	.913	.794	.774	.020	.605	.664	.090	.000
N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
2 Pears on Correlation	.199*	1	.128	.314**	.076	.008	-.039	-.056	.276**	-.093	-.010	.312**	.205*	-.054	.015	-.029	-.091	-.016	.220*	.185	-.152	-.036	.015	.258**

	Sig. (2-tailed)	.045		.199	.001	.447	.937	.695	.577	.005	.350	.920	.001	.039	.589	.882	.775	.362	.872	.026	.063	.128	.720	.882	.009
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
3	Pears on Correlation	.077	.128	1	.271**	-.004	-.077	-.053	-.023	.186	-.128	.243*	.108	.244*	.038	-.069	.058	-.025	-.040	.029	.294**	-.074	-.112	-.069	.226*
	Sig. (2-tailed)	.444	.199		.006	.966	.444	.598	.822	.062	.200	.014	.281	.013	.701	.491	.565	.805	.693	.775	.003	.458	.261	.491	.023
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
4	Pears on Correlation	.149	.314**	.271**	1	.149	.185	.050	.107	.273**	-.002	.181	.440**	.452**	.199*	.005	-.011	.031	.032	.301**	.428**	.074	.174	.005	.518**
	Sig. (2-tailed)	.135	.001	.006		.135	.062	.619	.286	.005	.987	.068	.000	.000	.045	.960	.915	.757	.746	.002	.000	.460	.081	.960	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
5	Pears on Correlation	.248*	.076	-.004	.149	1	.353**	.264**	.319**	.029	.180	.189	-.029	.041	.205*	.381**	.001	.091	.470**	.093	-.031	.006	.294**	.381**	.455**

	Sig. (2-tailed)	.012	.447	.966	.135		.000	.007	.001	.769	.070	.057	.774	.680	.038	.000	.995	.363	.000	.354	.760	.955	.003	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
6	Pears on Correl ation	.115	.008	-.077	.185	.353**	1	.266**	.494**	.046	.203*	.352**	.072	.153	.398**	.549**	.199*	.393**	.424**	.083	-.045	.386**	.769**	.549**	.685**
	Sig. (2-tailed)	.250	.937	.444	.062	.000		.007	.000	.649	.041	.000	.472	.124	.000	.000	.045	.000	.000	.409	.654	.000	.000	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
7	Pears on Correl ation	.294**	-.039	-.053	.050	.264**	.266**	1	.707**	.078	.163	.214*	.127	.027	.300**	.287**	.025	.128	.217*	-.014	.059	.204*	.278**	.287**	.486**
	Sig. (2-tailed)	.003	.695	.598	.619	.007	.007		.000	.435	.102	.031	.202	.786	.002	.003	.806	.199	.029	.886	.557	.040	.005	.003	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
8	Pears on Correl ation	.259**	-.056	-.023	.107	.319**	.494**	.707**	1	.026	.104	.200*	.116	.115	.378**	.427**	.112	.271**	.291**	.040	.042	.311**	.315**	.427**	.597**

	Sig. (2- tailed)	.009	.577	.822	.286	.001	.000	.000		.795	.299	.044	.245	.252	.000	.000	.261	.006	.003	.690	.673	.001	.001	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
9	Pears on Correl ation	.088	.276**	.186	.273**	.029	.046	.078	.026	1	.091	-.015	.490**	.447**	-.030	-.091	-.053	-.172	-.118	.206*	.424**	.012	-.013	-.091	.350**
	Sig. (2- tailed)	.378	.005	.062	.005	.769	.649	.435	.795		.364	.881	.000	.000	.764	.361	.597	.084	.239	.038	.000	.902	.893	.361	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
10	Pears on Correl ation	.000	-.093	-.128	-.002	.180	.203*	.163	.104	.091	1	-.066	.090	-.002	.079	.342**	.161	.067	.239*	-.031	-.045	-.007	.330**	.342**	.300**
	Sig. (2- tailed)	.995	.350	.200	.987	.070	.041	.102	.299	.364		.509	.366	.986	.431	.000	.106	.503	.015	.755	.652	.943	.001	.000	.002
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
11	Pears on Correl ation	.224*	-.010	.243*	.181	.189	.352**	.214*	.200*	-.015	-.066	1	-.027	.044	.124	.189	.020	.329**	.043	.041	.120	.146	.270**	.189	.392**

	Sig. (2- tailed)	.024	.920	.014	.068	.057	.000	.031	.044	.881	.509		.791	.663	.214	.057	.839	.001	.667	.681	.229	.144	.006	.057	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
12	Pears on Correl ation	.174	.312**	.108	.440**	-.029	.072	.127	.116	.490**	.090	-.027	1	.385**	.126	-.116	.124	-.139	-.036	.432**	.507**	.000	.082	-.116	.463**
	Sig. (2- tailed)	.081	.001	.281	.000	.774	.472	.202	.245	.000	.366	.791		.000	.208	.247	.213	.164	.722	.000	.000	.998	.415	.247	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
13	Pears on Correl ation	.101	.205*	.244*	.452**	.041	.153	.027	.115	.447**	-.002	.044	.385**	1	.153	.005	.069	-.071	.005	.101	.560**	-.045	-.003	.005	.436**
	Sig. (2- tailed)	.314	.039	.013	.000	.680	.124	.786	.252	.000	.986	.663	.000		.126	.957	.493	.480	.958	.311	.000	.652	.972	.957	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
14	Pears on Correl ation	.205*	-.054	.038	.199*	.205*	.398**	.300**	.378**	-.030	.079	.124	.126	.153	1	.130	.077	.054	.126	.090	.019	.074	.322**	.130	.414**

	Sig. (2- tailed)	.038	.589	.701	.045	.038	.000	.002	.000	.764	.431	.214	.208	.126		.192	.440	.591	.208	.369	.848	.460	.001	.192	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
15	Pears on Correl ation	.169	.015	-.069	.005	.381**	.549**	.287**	.427**	-.091	.342**	.189	-.116	.005	.130	1	.193	.490**	.682**	-.076	-.125	.256**	.492**	1.000*	.582**
	Sig. (2- tailed)	.090	.882	.491	.960	.000	.000	.003	.000	.361	.000	.057	.247	.957	.192		.052	.000	.000	.448	.210	.010	.000	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
16	Pears on Correl ation	.124	-.029	.058	-.011	.001	.199*	.025	.112	-.053	.161	.020	.124	.069	.077	.193	1	.112	.186	-.011	.046	-.006	.157	.193	.277**
	Sig. (2- tailed)	.215	.775	.565	.915	.995	.045	.806	.261	.597	.106	.839	.213	.493	.440	.052		.264	.061	.910	.646	.956	.115	.052	.005
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
17	Pears on Correl ation	.011	-.091	-.025	.031	.091	.393**	.128	.271**	-.172	.067	.329**	-.139	-.071	.054	.490**	.112	1	.313**	-.018	-.112	.235*	.292**	.490**	.335**

	Sig. (2- tailed)	.913	.362	.805	.757	.363	.000	.199	.006	.084	.503	.001	.164	.480	.591	.000	.264		.001	.855	.264	.018	.003	.000	.001
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
18	Pears on Correl ation	.026	-.016	-.040	.032	.470**	.424**	.217*	.291**	-.118	.239*	.043	-.036	.005	.126	.682**	.186	.313**	1	.023	-.121	.132	.412**	.682**	.473**
	Sig. (2- tailed)	.794	.872	.693	.746	.000	.000	.029	.003	.239	.015	.667	.722	.958	.208	.000	.061	.001		.822	.226	.187	.000	.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
19	Pears on Correl ation	.029	.220*	.029	.301**	.093	.083	-.014	.040	.206*	-.031	.041	.432**	.101	.090	-.076	-.011	-.018	.023	1	.330**	.096	.049	-.076	.316**
	Sig. (2- tailed)	.774	.026	.775	.002	.354	.409	.886	.690	.038	.755	.681	.000	.311	.369	.448	.910	.855	.822		.001	.336	.628	.448	.001
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
20	Pears on Correl ation	.230*	.185	.294**	.428**	-.031	-.045	.059	.042	.424**	-.045	.120	.507**	.560**	.019	-.125	.046	-.112	-.121	.330**	1	-.130	-.151	-.125	.377**

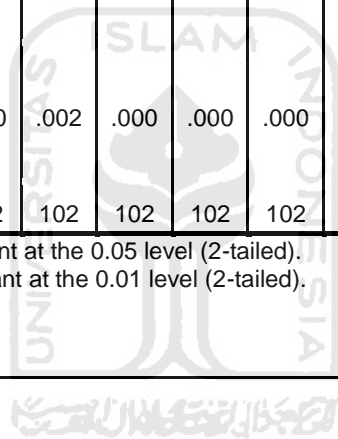
	Sig. (2- tailed)	.020	.063	.003	.000	.760	.654	.557	.673	.000	.652	.229	.000	.000	.848	.210	.646	.264	.226	.001		.191	.129	.210	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
21	Pears on Correl ation	-.052	-.152	-.074	.074	.006	.386**	.204*	.311**	.012	-.007	.146	.000	-.045	.074	.256**	-.006	.235*	.132	.096	-.130	1	.505**	.256**	.327**
	Sig. (2- tailed)	.605	.128	.458	.460	.955	.000	.040	.001	.902	.943	.144	.998	.652	.460	.010	.956	.018	.187	.336	.191		.000	.010	.001
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
22	Pears on Correl ation	.044	-.036	-.112	.174	.294**	.769**	.278**	.315**	-.013	.330**	.270**	.082	-.003	.322**	.492**	.157	.292**	.412**	.049	-.151	.505**	1	.492**	.593**
	Sig. (2- tailed)	.664	.720	.261	.081	.003	.000	.005	.001	.893	.001	.006	.415	.972	.001	.000	.115	.003	.000	.628	.129	.000		.000	.000
	N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
23	Pears on Correl ation	.169	.015	-.069	.005	.381**	.549**	.287**	.427**	-.091	.342**	.189	-.116	.005	.130	1.000*	.193	.490**	.682**	-.076	-.125	.256**	.492**	1	.582**



Sig. (2- tailed)	.090	.882	.491	.960	.000	.000	.003	.000	.361	.000	.057	.247	.957	.192	.000	.052	.000	.000	.448	.210	.010	.000		.000
N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Total Pears on Correl ation	.386**	.258**	.226*	.518**	.455**	.685**	.486**	.597**	.350**	.300**	.392**	.463**	.436**	.414**	.582**	.277**	.335**	.473**	.316**	.377**	.327**	.593**	.582**	1
Sig. (2- tailed)	.000	.009	.023	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.005	.001	.000	.001	.000	.001	.000	.000	
N	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



### Reliabilitas Persepsi Responden

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	102	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	102	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.837	23

### Reliabilitas Harapan Responden

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	102	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	102	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.794	23

