



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENERAPAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT DENGAN  
MENGADOPSI PENGGABUNGAN METODE SERVICE QUALITY DAN  
KANO MODEL  
DALAM UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN  
PADA BENGKEL RESMI ATPM**

**T E S I S**

Disusun Oleh :

**VICTOR ASSANI DESIAWAN**

0906495910

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI  
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI**

**UNIVERSITAS INDONESIA**

**2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENERAPAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT DENGAN  
MENGADOPSI PENGGABUNGAN METODE SERVICE QUALITY DAN  
KANO MODEL  
DALAM UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN  
PADA BENGKEL RESMI ATPM**

**T E S I S**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Teknik

Disusun Oleh :

**VICTOR ASSANI DESIAWAN**

0906495910

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI  
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS INDONESIA  
2010**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tesis dengan judul :

*Penerapan Quality Function Deployment dengan Mengadopsi Penggabungan  
Metode Service Quality dan Kano Model dalam Upaya Meningkatkan  
Kualitas Layanan pada Bengkel Resmi ATPM*

Adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : **VICTOR ASSANI DESIAWAN**

NPM : 0906495910

Tanda Tangan :

Tanggal : 23 Desember 2010

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis dengan judul :

*Penerapan Quality Function Deployment dengan Mengadopsi Penggabungan  
Metode Service Quality dan Kano Model dalam Upaya Meningkatkan  
Kualitas Layanan pada Bengkel Resmi ATPM*

Dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menyelesaikan program Magister  
Teknik pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas  
Indonesia dan disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis

Salemba, 23 Desember 2010

Pembimbing 1

Pembimbing 2

**Ir. ISTI SURJANDARI, MT, MA, Ph.D  
M.Sc.**

NIP. 19630915199003202  
195911201986031002

**Ir. M. DACHYAR,**

NIP.

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh,

Nama : **VICTOR ASSANI DESIAWAN**

NPM : 0906495910

Program Studi : Teknik Industri

Judul Tesis : *Penerapan Quality Function Deployment dengan Mengadopsi Penggabungan Metode Service Quality dan Kano Model dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan pada Bengkel Resmi ATPM*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada program studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Ir. Isti Surjandari P., MT, MA, Ph.D. ( )

Pembimbing 2 : Ir. M. Dachyar, M.Sc. ( )

Penguji : Prof. Dr. Ir. T. Yuri MZ, M.Eng.Sc. ( )

Penguji : Ir. Akhmad Hidayatno, MBT. ( )

Penguji : Ir. Rahmat Nurcahyo, M.Eng.Sc ( )

Penguji : Ir. Yadrifil, M.Sc ( )

Ditetapkan di : Salemba

Tanggal : 30 Desember 2010

## UCAPAN TERIMA KASIH

***Assalamu'alaikum Wr. Wb.***

*Alhamdulillah* rabbil'alamien, segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan sebaik mungkin, tesis ini disusun sebagai prasarat dalam menyelesaikan jenjang Strata 2 Program Magister Teknik jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik, Universitas Indonesia, Jakarta.

Tesis ini tentunya tidak akan diselesaikan dengan baik dan secepat ini apabila tanpa dukungan berbagai pihak, sehingga bersama ini saya juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. T. Yuri MZ, M.Eng Sc selaku ketua Departemen Teknik Industri
2. Ir. Isti Surjandari, MT, MA, Ph.D dan Ir. M. Dachyar, M.Sc selaku pembimbing dalam tesis ini.
3. Seluruh staff pengajar Program Magister Teknik Industri atas transfer ilmunya
4. Orang tua dan saudara-saudara saya atas doa dan dukungannya.
5. Pimpinan dan staff pada perusahaan tempat saya bekerja.
6. Teman-teman Program MT TI UI Kelas Salemba Non Pertamina angkatan 2009 yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan yang tiada tara.

*"Tak ada gading yang tak retak"* begitu kata penggalan pepatah yang sekaligus merupakan penyadaran diri saya bahwa tentunya teesis ini masih sangat jauh dari kata sempurna, sehingga saran dan kritik yang sifatnya membangun akan sangat saya harapkan sebagai bahan referensi di masa-masa mendatang.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Bekasi, 23 Desember 2010

**Victor Assani Desiawan**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **VICTOR ASSANI DESIAWAN**  
NPM : 0906495910  
Program Studi : Teknik Industri  
Departemen : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Penerapan Quality Function Deployment dengan Mengadopsi Penggabungan Metode Service Quality dan Kano Model dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan pada Bengkel Resmi ATPM**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 30 Desember 2010  
Yang menyatakan,

**(Victor Assani Desiawan)**

## ABSTRAKSI

Nama : Victor Assani Desiawan  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul : Penerapan Quality Function Deployment dengan Mengadopsi Penggabungan Metode Service Quality dan Kano Model dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan pada Bengkel Resmi ATPM

Tesis ini membahas mengenai analisis kepuasan pelanggan dengan menggunakan metode *Service Quality* dan analisis klasifikasi atribut berdasarkan prioritas dengan menggunakan Kano Model yang kemudian diintegrasikan ke dalam Metode *Quality Function Deployment* dengan *tools House of Quality* sampai dengan level 3 untuk mendapatkan prosedur kualitas dan prioritas dari prosedur kualitas itu. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi atribut pelayanan yang kemudian disebar ke responden dengan menggunakan kuesioner dan mendapatkan *gap score* sebesar -0,633 kemudian dari *Kano Model* didapatkan 1 atribut masuk klasifikasi A, 19 atribut masuk kategori O dan 5 atribut masuk kategori M, kemudian hasil dari penyusunan *House of Quality* sampai dengan level 3 didapatkan kesimpulan faktor yang paling dominan adalah masalah komunikasi dengan konsumen.

Kata kunci :  
*Service Quality, Kano Model, Quality Function Deployment, House of Quality*



## ABSTRACT

Name : Victor Assani Desiawan  
Study Program : Teknik Industri  
Title : Application of Quality Function Deployment Using Metode Service Quality Methode and Kano Model for Effort to Up Grade Service Quality Procedure in Bengkel Resmi in Sole Agent

The purpose of this study is to analysis customers satisfaction by Service Quality Method and analysis for attribute classification based on priority by Kano Model and integrate to Quality Function Deployment with House of Quality until 3 th level to get quality procedures and priority from that quality procedures. In this research, started by identify attribute and give to responden, based on this questionnaire we got gap score -0,633 and from Kano Model, 1 atribute was classified in A, 19 atribut were classified in O and 5 atribute were classified in M, and the final result from Quality Function Deployment in 3 th level, we make conclusion the main factor in this activity is a communication with customers.

Key words :

*Service Quality, Kano Model, Quality Function Deploymnet, House of Quality*

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Ucapan Terima Kasih .....	v
Halaman Persetujuan Publikasi .....	vi
Abstraksi .....	vii
Abstact .....	viii
Dafar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Rumus .....	xvi
Daftar Gambar .....	xvii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitan .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Batasan Masalah .....	6
1.7 Metodologi Penelitian .....	7
1.8 Sistematika Penulisan .....	8

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Manajemen Jasa .....	10
2.1.1 Jasa ( <i>Service</i> ) .....	11

2.1.2 <i>Service Quality (Servqual)</i> .....	14
2.1.3 <i>Model Kano</i> .....	19
2.1.4 <i>Quality Function Deployment</i> .....	23
2.1.4.1 Tujuan QFD .....	25
2.1.4.2 Manfaat QFD .....	25
2.1.4.3 QFD di Bidang Service atau Jasa .....	26
2.1.4.4 Rumah Kualitas ( <i>House of Quality</i> ) .....	27
2.1.4.4 Pengembangan Matriks <i>House of Quality</i> .....	35
2.1.4.4.1 Matriks HOQ Level 1 .....	39
2.1.4.4.2 Matriks HOQ Level 2 .....	41
2.1.4.4.3 Matriks HOQ Level 3 .....	42
2.1.5 Pengintegrasian Servqual, Kano Model dan QFD .....	43
2.2 Objek Penelitian .....	47
2.2.1 Prosedur Penelitian .....	47
2.2.1.1 Menentukan Perumusan Masalah .....	47
2.2.1.2 Identifikasi Populasi .....	48
2.2.1.3 Identifikasi Sample Penelitian .....	48
2.2.2 Penyusunan Kuesioner .....	49
2.2.2.1 Penyebaran Kuesioner .....	51
2.2.3 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	51
2.2.3.1 Uji Validitas .....	51
2.2.3.2 Uji Reliabilitas .....	52

### **BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

3.1 Perusahaan Obyek Penelitian .....	53
3.1.1 Perusahaan dan Jaringan <i>Aftersales Service</i> .....	53
3.1.2 Perusahaan Objek Penilitan .....	54
3.2 Pengumpulan Data dengan Kuesioner .....	54
3.2.1 Identifikasi Atribut dan Penyusunan Kuesioner .....	54

3.2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	58
3.2.2.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Harapan .....	59
3.2.2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Kenyataan .....	60
3.2.3 Penentuan Jumlah Sampel .....	60
3.2.4 Penyebaran Kuesioner .....	61
3.2.5 Profil Responden .....	62
3.2.6 Pengukuran Servqual .....	66
3.2.7 Model Kano .....	73
3.3 <i>House of Quality Level 1</i> .....	77
3.3.1 <i>Adjusted Importance Atribut</i> .....	78
3.3.2 <i>Technical Requirements</i> .....	82
3.3.3 Hubungan Antara Respon Teknikal dengan Atribut .....	85
3.3.4 Arah Pengembangan Respon Teknikal .....	88
3.3.5 Bobot Respon Teknikal .....	89
3.3.6 Hubungan Antara Respon Teknikal .....	90
3.4 <i>House of Quality Level 2</i> .....	94
3.4.1 Normalisasi Bobot .....	94
3.4.2 <i>Process Requirements</i> .....	95
3.4.3 Interaksi Parameter Teknik dengan Kebutuhan Proses .....	95
3.4.4 Nilai <i>Technical Requirements</i> dengan Kebutuhan Proses ....	96
3.4.5 Hubungan Antara Kebutuhan Proses .....	101
3.4.6 Matriks HOQ Level 2 .....	102
3.5 <i>House of Quality Level 3</i> .....	105
3.5.1 Normalisasi Bobot .....	105
3.5.2 <i>Quality Procedures</i> .....	105
3.5.3 Interaksi <i>Process Requirements</i> dengan <i>Quality Procedur</i> ...	106
3.5.4 Nilai Interaksi .....	107
3.5.5 Hubungan Antar <i>Quality Procedures</i> .....	112
3.5.6 Matriks HOQ Level 2 .....	114

## **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

4.1 Identifikasi Atribut Pelayanan .....	116
4.2 <i>Service Quality</i> .....	119
4.3 <i>Kano Model</i> .....	124
4.4 Gabungan Analisis Servqual dan Kano Model .....	126
4.5 Analisis HOQ Level 1 .....	128
4.5.1 Hubungan <i>Technical Requirements</i> dengan Atribut .....	129
4.5.2 Target dan Arah Perbaikan Respon Teknikal .....	130
4.5.3 Hubungan Antar Respon Teknikal .....	130
4.5.4 Tingkat Kepentingan Absolut dan Relatif .....	130
4.5.5 Upaya Peningkatan Kualitas Jasa .....	131
4.6 Analisis HOQ Level 2 .....	131
4.6.1 Normalisasi Bobot Respon Teknikal .....	132
4.6.2 Matriks Interaksi Respon Teknikal dan Kebutuhan Proses ..	132
4.6.3 Hubungan Antar Kebutuhan Proses .....	133
4.6.4 Prioritas Pengembangan Antar kebutuhan Proses .....	135
4.6.5 <i>House of Quality Level 2</i> .....	135
4.7 Analisis HOQ Level 3 .....	136
4.7.1 Normalisasi Bobot Kebutuhan Proses .....	136
4.7.2 Matrik Interaksi Kebutuhan Proses dan Prosedur Kualitas ..	137
4.7.3 Hubungan Antar Prosedur Kualitas .....	138
4.7.4 Prioritas Pengembangan Antar Prosedur Kualitas .....	139
4.7.5 <i>House of Quality Level 3</i> .....	140

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

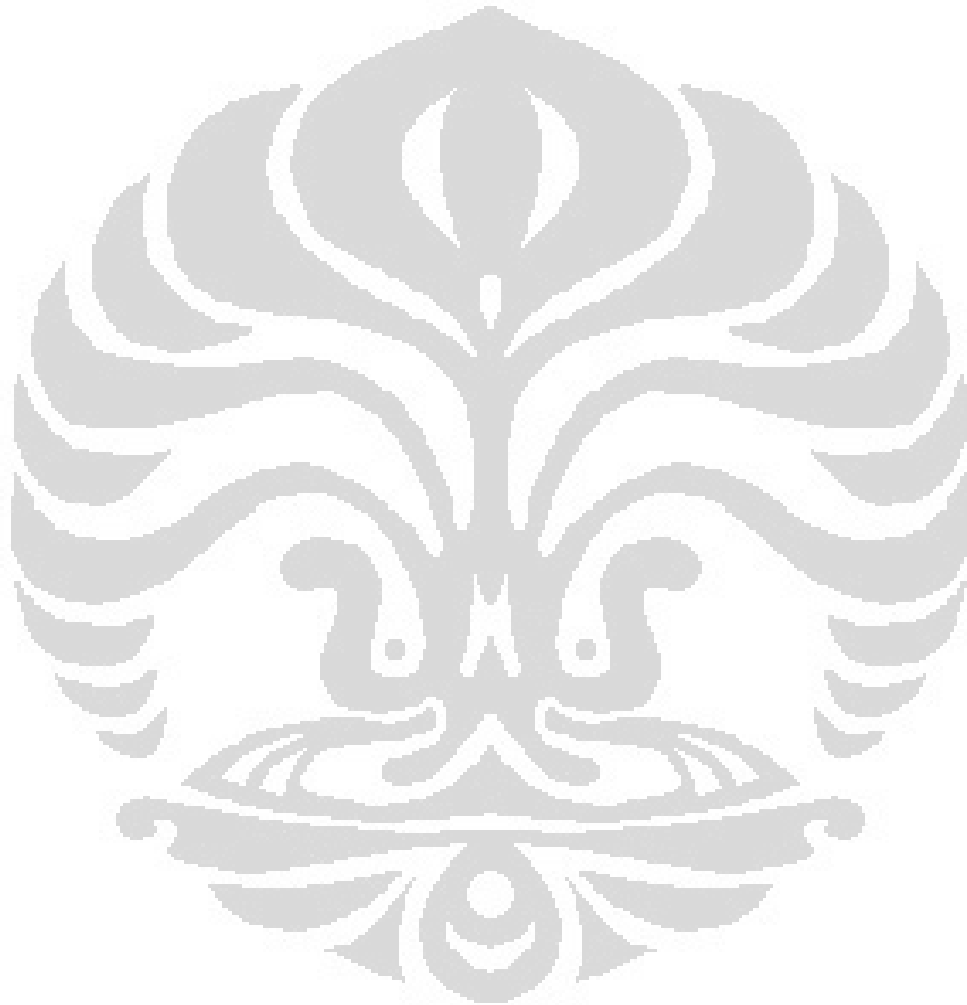
5.1 Kesimpulan .....	142
5.2 Saran .....	143
Daftar Referensi .....	144
Lampuran-lampiran .....	146

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Evaluasi Kano Model Terhadap Kebutuhan Pelanggan .....	22
Tabel 3.1	Uji Validitas untuk Harapan Konsumen .....	59
Tabel 3.2	Uji Reliabilitas untuk Harapan Konsumen .....	59
Tabel 3.3	Uji Validitas untuk Kenyataan Konsumen .....	60
Table 3.4	Uji Reliabilitas untuk Kenyataan Konsumen .....	60
Tabel 3.5	Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	62
Tabel 3.6	Responden Berdasarkan Usia .....	63
Tabel 3.7	Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	63
Tabel 3.8	Responden Berdasarkan Type Kendaraan .....	64
Tabel 3.9	Responden Berdasarkan Tahun Kendaraan .....	65
Tabel 3.10	Data Harapan Responden atas Atribut Pelayanan .....	68
Tabel 3.11	Data Persepsi Respdn atas Atribut Pelayanan .....	69
Tabel 3.12	Nilai Harapan Responden atas Atribut Pelayanan .....	70
Tabel 3.13	Nilai Persepsi Responden atas Atribut Pelayanan .....	71
Tabel 3.14	<i>Servqual (Gap Score)</i> Atribut Pelayanan .....	72
Tabel 3.15	<i>The Kano Evaluation Table</i> .....	74
Tabel 3.16	Jumlah Responden pada Klasifikasi Atribut Pelayanan .....	75
Tabel 3.17	Prosentase Responden dalam Pemilihan Klasifikasi Atribut .....	76
Tabel 3.18	Kategori Atribut Pelayanan .....	77
Tabel 3.19	Kategori Nilai Kepentingan Pelayanan .....	78
Tabel 3.20	Tingkat Kepentingan Atribut Pelayanan .....	79
Tabel 3.21	<i>Customers Satisfaction Score</i> .....	81
Tabel 3.22	<i>Adjusted Importance Atribut</i> Pelayanan .....	82
Tabel 3.23	Hubungan Antara Atribut Pelayanan dengan Respon Teknikal .....	86
Tabel 3.24	Pembobotan Hubungan antara Atribut Pelayanan .....	87
Tabel 3.25	Arah Pengembangan Respon Teknikal .....	89
Tabel 3.26	Nilai Bobot Respon Teknikal .....	90

Tabel 3.27	Hubungan Antara Respon Teknikal .....	92
Tabel 3.28	Normalisasi Bobot Parameter Teknik .....	94
Tabel 3.29	Kebutuhan Proses .....	95
Tabel 3.30	Interaksi Parameter Teknik dengan Kebutuhan Proses .....	97
Tabel 3.31	Nilai Interaksi Parameter Teknik dengan Kebutuhan Proses .....	98
Tabel 3.32	Nilai Interaksi Kebutuhan Proses .....	99
Tabel 3.33	Nilai Matriks Interaksi Kebutuhan Proses (%) .....	100
Tabel 3.34	Prioritas Kebutuhan Proses .....	101
Tabel 3.35	Interaksi Antar Kebutuhan Proses .....	102
Tabel 3.36	Normalisasi Bobot <i>Process Requirements</i> .....	105
Tabel 3.37	<i>Quality Procedures</i> .....	106
Tabel 3.38	Interaksi <i>Process Requirement</i> dengan <i>Quality Procedures</i> .....	108
Tabel 3.39	Interaksi <i>Process Requirements</i> dengan <i>Quality Procedures</i> .....	109
Tabel 3.40	Nilai Interaksi <i>Quality Procedures</i> .....	110
Tabel 3.41	Nilai Matriks Interaksi <i>Quality Proedures</i> (%) .....	111
Tabel 3.42	Prioritas <i>Quality Procedures</i> .....	112
Tabel 3.43	Interaksi Antar Quality Process .....	114
Tabel 4.1	<i>Gap Score</i> Masing-masing Atribut .....	121
Tabel 4.2	Hasil Analisis Kano Model .....	125
Tabel 4.3	Pengelompokan dan Strategi Berdasarkan Servqual dan Kano .....	128
Tabel 4.4	Respon Teknikal .....	130
Tabel 4.5	Urutan Antara Tingkat Kepengingan .....	131
Tabel 4.6	Norrmalisasi Bobot Respon Teknikal .....	132
Tabel 4.7	Urutan Kebutuhan Proses .....	133
Tabel 4.8	Hubungan Antar Kebutuhan Proses Positif Kuat .....	134
Tabel 4.9	Hubungan Antar Kebutuhan Proses Positif Moderat .....	134
Tabel 4.10	Prioritas Pengembangan Kebutuhan Proses .....	135
Tabel 4.11	Normalisasi Bobot Kebutuhan Proses .....	137
Tabel 4.12	Urutan Prosedur Kualitas .....	138

Tabel 4.13	Hubungan Antar Prosedur Kualitas Positif Kuat .....	139
Tabel 4.14	Hubungan Antar Prosedur Kualitas Positif Moderat.....	139
Tabel 4.15	Prioritas Pengembangan Prosedur Kualitas .....	140





## DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1	Menentukan Derajat Kepentingan .....	39
Rumus 2.2	Kinerja Atribut Jasa .....	40
Rumus 2.3	Rasio Perbaikan .....	40
Rumus 2.4	Bobot Atribut Jasa .....	40
Rumus 2.5	Interaksi Keinginan Konsumen .....	40
Rumus 2.6	Kepentingan Relatif .....	41
Rumus 2.7	Nilai Absolut Kebutuhan Proses .....	41
Rumus 2.8	Keputusan Relatif .....	42
Rumus 2.9	Nilai Matriks Interaksi .....	42
Rumus 2.10	Prioritas Prosedur Kualitas Berdasarkan Kepentingan Relatif .....	42
Rumus 2.11	<i>Quota Sampling</i> .....	48
Rumus 3.1	Ukuran Sampel .....	60
Rumus 3.2	<i>Adjusted Importance</i> .....	80
Rumus 3.3	Kepentingan Absolut .....	90
Rumus 3.4	Kepentingan Relatif .....	90
Rumus 3.5	Nilai Kebutuhan Proses .....	99
Rumus 3.6	Kepentingan Relatif .....	100
Rumus 3.7	Nilai <i>Quality Procedures</i> .....	110
Rumus 3.8	Nilai Kepentingan Relatif <i>Quality Procedures</i> .....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Keterkaitan Masalah .....	3
Gambar 1.2	Diagram Metodologi Penelitian .....	7
Gambar 2.1	<i>Customers Service Expectation</i> .....	17
Gambar 2.2	<i>Kano Model</i> .....	20
Gambar 2.3	<i>House of Quality</i> .....	28
Gambar 2.4	House fo Quality level 1 sampai level 3 .....	35
Gambar 2.5	Kerangka Gabungan Servqual dan Kano .....	44
Gambar 2.6	Kerangka Gabungan Servqual, Kano dan QFD .....	46
Gambar 3.1	Jenis Kelamin Responden .....	62
Gambar 3.2	Usia Responden .....	63
Gambar 3.4	Pekerjaan Responden .....	64
Gambar 3.5	Type Kendaraan Responden .....	65
Gambar 3.6	Tahun Kendaraan Responden .....	66
Gambar 3.7	<i>Gap Score</i> Atribut Pelayanan .....	73
Gambar 3.8	<i>House of Quality</i> (HOQ) Level 1 .....	93
Gambar 3.9	<i>House of Quality</i> (HOQ) Level 2 .....	104
Gambar 3.10	<i>House of Quality</i> (HOQ) Level 3 .....	115
Gambar 4.1	<i>Gap Score</i> dalam Grafik .....	122

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Populasi penduduk Indonesia yang semakin meningkat setiap tahunnya berimbas pula terhadap peningkatan kebutuhan akan alat transportasi, baik alat transportasi umum maupun transportasi pribadi, karena dalam aktifitasnya manusia sangat membutuhkan perlatan untuk melakukan mobilitas dalam dinamika kehidupannya. Kondisi seperti ini mengharuskan manusia untuk dapat memilih maupun memiliki alat transportasi pribadi.

Sepeda motor merupakan alat transportasi pribadi yang paling banyak dimiliki oleh penduduk di Indonesia, dari data yang dikeluarkan oleh AISI (*Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia*) populasi sepeda motor di Indonesia sepuluh tahun terakhir sampai dengan akhir tahun 2009 adalah sebesar 37.702.411 unit sepeda motor, dengan jumlah penduduk di Indonesia 237.600.000 (BPS Sensus Penduduk 2010), jadi sekitar 1 : 6 atau setiap 6 orang memiliki 1 sepeda motor.

Dengan jumlah populasi kendaraan yang begitu besar, maka terdapat peluang bisnis yang cukup menjanjikan dalam hal perawatan dan pemeliharaan kendaraan tersebut, hal ini merupakan sektor yang sangat menarik untuk selanjutnya digarap oleh *aftersales departement* khususnya ATPM (*Agen Tunggal Pemegang Merek*). Dengan asumsi bahwa jumlah potensial sepeda motor yang akan melakukan *service*/perawatan di bengkel resmi adalah kendaraan dengan umur pakai 5 tahun terakhir atau sekitar 26.288.311 unit dan rata-rata waktu perawatan kendaraan yang dianjurkan oleh pihak ATPM adalah setiap 3 bulan, maka akan terdapat sekitar 105.153.244 kebutuhan akan *service*.

ATPM ini merupakan salah satu ATPM terbesar di Indonesia, dalam 5 tahun terakhir telah membukukan penjualan sepeda motor sebesar 3.941.722 unit dan memiliki kebutuhan *service* atau perawatan kendaraan sebanyak 15.663.288, namun ternyata dengan kapasitas bengkel terpasang yang tersebar

di seluruh Indonesia, ATPM baru bisa melayani 29,2% dari kebutuhan service tersebut, padahal kemampuan maksimal untuk meng-cover kebutuhan service tersebut sekitar 52%.

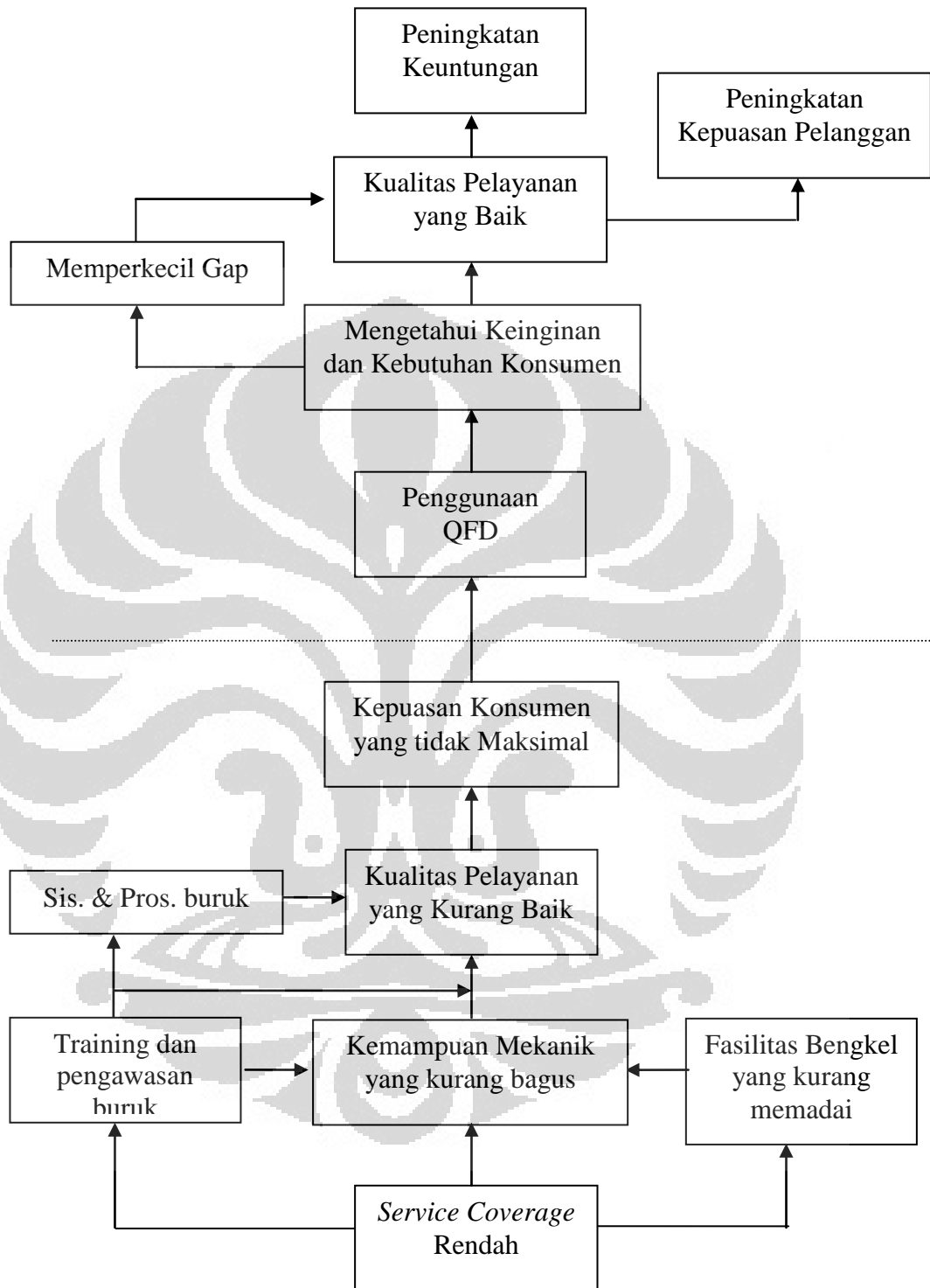
Angka tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat banyak potensi yang belum tergarap dan tentunya juga berefek kepada sedikitnya pendapatan yang diperoleh dari sektor service, padahal selama ini sektor service harusnya dapat lebih besar lagi memberikan kontribusi dalam meningkatkan pendapatan perusahaan maupun jaringan-jaringan dealer di seluruh Indonesia. Selain tentunya juga akan berimbas kepada *brand image* ATPM sendiri, karena sektor service atau perawatan merupakan sektor yang sangat men-*support* bagian penjualan.

Dengan kondisi tersebut tentunya kita harus melakukan analisis yang kritis, mengapa terjadi gap yang sangat jauh antara kapasitas terpasang dengan unit aktual yang dapat dilayani oleh seluruh jaringan bengkel resmi ATPM. Upaya memberikan pelayanan yang dapat memenuhi keinginan konsumen harus benar-benar dapat dicermati dalam rangka pencapaian *customers satisfaction*. Pihak ATPM khususnya harus dapat mengetahui dan memberikan prioritas perhatian kepada kebutuhan dari para pengguna sepeda motor ATPM.

Dalam hal ini faktor kepuasan pelanggan menjadi isu utama yang harus dilakukan kajian mendalam, sehingga kita bisa mengetahui sejauh mana pelanggan mendapatkan rasa kepuasan dari layanan yang ada dan faktor-faktor apa saja yang menjadi atribut dalam pencapaian kepuasan pelanggan tersebut, karena *customers satisfaction* adalah sangat berkaitan dengan *voice of customers*.

## 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

Berdasarkan gambaran mengenai berbagai macam keadaan pada latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan dalam diagram keterkaitan masalah sebagai berikut :



**Gambar 1.1. Diagram Keterkaitan Masalah**

### 1.3 Rumusan Masalah

Dengan mengacu kepada latar belakang masalah, maka ATPM dituntut untuk meningkatkan layanan di bengkel resminya dengan melakukan perbaikan secara terus menerus (*continuous improvement*), sehingga mampu memberikan kepuasan terhadap konsumen sehingga akan terjadi *repeat visit* dan *repeat order* yang pada akhirnya pada *repeat purchase*, dengan melakukan kajian-kajian yang berkaitan dengan pelayanan yang diberikan oleh pihak bengkel resmi ATPM, oleh karena itu penelitian ini akan memfokuskan pada :

1. Atribut-atribut yang menjadi kebutuhan konsumen atau pengguna jasa dalam pelayanan service atau perawatan maupun perbaikan kendaraan di bengkel resmi ATPM.
2. Berdasarkan hubungan antara tingkat kepuasan konsumen dan tingkat pemenuhan dari bengkel resmi ATPM terhadap kebutuhan pengguna dan bagaimana klasifikasi atribut-atribut pelayanan perawatan maupun perbaikan kendaraan dari konsumen bengkel resmi ATPM tersebut.
3. Berdasarkan kepada performa kualitas dan klasifikasi atribut-atribut pelayanan secara bersama-sama, atribut pelayanan apa saja yang perlu dipertahankan kualitasnya, atribut-atribut pelayanan apa saja yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan performanya, serta sampai sejauh mana langkah tersebut dilakukan dengan pemenuhan kepuasan pelanggan perawatan sepeda motor, disamping itu juga atribut pelayanan apa yang perlu dikembangkan lebih lanjut sebagai sesuatu layanan yang potensial dan diinginkan oleh pelanggan.
4. Berdasarkan pertimbangan prioritas yang ada maka harus dikembangkan dan dicari langkah-langkah apa berdasarkan kajian-kajian tersebut diatas yang perlu dilakukan oleh pihak bengkel resmi ATPM sebagai upaya dalam peningkatan kualitas atribut-atribut layanan.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Sebagaimana perumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui apa yang menjadi atribut-atribut pelayanan pada bengkel resmi ATPM, serta bagaimana performa kualitas atribut-atribut pelayanan bengkel resmi tersebut.
2. Mengetahui klasifikasi atribut-atribut pelayanan bengkel resmi berdasarkan pada hubungan antara tingkat kepuasan pelanggan dan tingkat pemenuhan dari bengkel resmi tersebut terhadap kebutuhan pelanggan.
3. Mengetahui atribut-atribut pelayanan bengkel resmi yang perlu dipertahankan, atribut-atribut pelayanan yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan. Selain itu juga untuk mengetahui atribut pelayanan apa saja yang dapat dikembangkan sebagai sebuah nilai tambah baru.
4. Mengetahui langkah-langkah prioritas berdasarkan prosedur kualitas yang perlu dilakukan, sebagai upaya peningkatan kualitas layanan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan kita akan dapat :

1. Mengetahui apa yang menjadi kebutuhan atau keinginan pengguna jasa layanan bengkel resmi ATPM dalam bentuk atribut-atribut pelayanan.
2. Melakukan evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang sekarang atau yang sudah ada, sehingga pihak bengkel resmi ATPM bisa merancang pelayanan kualitasnya.
3. Mengetahui prosedur kualitas yang seharusnya dilakukan dan dikembangkan dalam operasional bengkel resmi ATPM.
4. Mengetahui hal apa yang seharusnya menjadi prioritas dalam usaha peningkatan pelayanan terhadap pelanggan.

## 1.6 Batasan Masalah

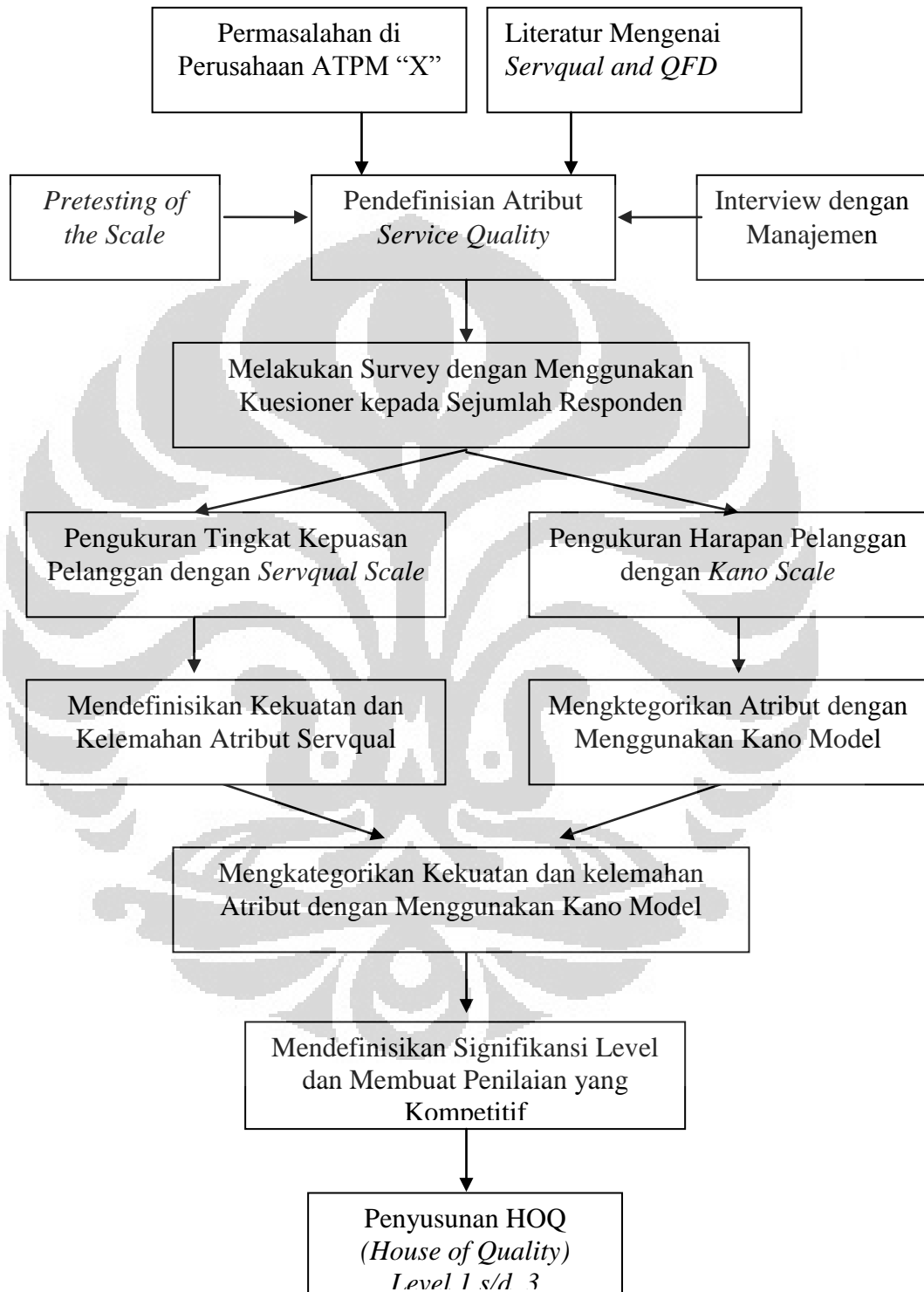
Dalam sebuah penelitian agar penelitian ini lebih mudah dilakukan dan terfokus pada masalah yang akan dibahas, maka kita akan memberikan batasan sebagai berikut :

1. Objek dari penelitian ini adalah pada Bengkel Resmi ATPM di bawah Main Dealer atau dealer utama di wilayah Bekasi dan sekitarnya.
2. Konsumen bengkel umum yang ada di wilayah yang sama sebagai pembandingan atau benchmarking dalam penelitian ini.
3. Penilaian kualitas dan klasifikasi atribut-atribut pelayanan dilakukan berdasarkan tanggapan dan jawaban dari responden yang didapatkan dari penyebaran kuesioner.
4. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah QFD Method yang akan digunakan dalam mengidentifikasi keinginan dan kebutuhan konsumen.



## 1.7 Metodologi Penelitian

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, maka perlu disusun langkah-langkah penyelesaian sebagai berikut :



## 1.8 Sistematika Penulisan

### Bab I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang permasalahan, pokok permasalahan yang dibahas dan dikaji dalam penelitian, diagram keterkaitan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan. Diharapkan, pembaca akan mengetahui dan memahami terutama apa tujuan penelitian, apa pokok permasalahan yang dibahas serta bagaimana dan dengan cara apa permasalahan tersebut diselesaikan.

### Bab II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini akan ditinjau kerangka teori yang mendukung penelitian, meliputi : konsep kualitas, kualitas jasa, metode Servqual, Kano Model, QFD serta pengetahuan statistic yang mendukung. Pemahaman akan teori dan konsep-konsep yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tujuan dari pemaparan dalam bagian ini.

### Bab III Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berisikan informasi dan gambaran tentang ATPM. Diharapkan dengan gambaran dan pemaparan ini, akan dapat diketahui obyek penelitian. Selain itu dalam bab ini, dipaparkan pengumpulan dan pengolahan data kuesioner, yang berisikan penjelasan bagaimana kuesioner disusun dan disebar, bagaimana data-data tersebut dikumpulkan. Selanjutnya akan diuraikan dan dijelaskan bagaimana data-data yang terkumpul tersebut diolah untuk melihat kualitas dan klasifikasi atribut-atribut pelayanan. Selain itu juga, disajikan bagaimana respon teknikal organisasi dan hubungannya dengan atribut-atribut pelayanan. Data-data tersebut diperoleh dari dokumen organisasi dan wawancara. Di bagian akhir akan dijelaskan penyusunan *house of quality* (matrik QFD) level 1 sampai dengan *house of quality* level 3. Dari bab ini akan diketahui profil responden, atribut-atribut pelayanan paket pos, performance kualitas atribut-atribut pelayanan, klasifikasi atribut-atribut pelayanan serta *house of quality* (HOQ) level 1 sampai dengan *house of quality* (HOQ) level 3.

#### Bab IV Analisa dan Pembahasan

Berisikan analisis terhadap hasil pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan pada bab III diatas. Diharapkan bab ini akan menjelaskan bagaimana kualitas pelayanan jasa perawatan kendaraan di bengkel resmi ATPM, serta hal-hal atau langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan bagi peningkatan kualitas pelayanan pada perawatan kendaraan sepeda motor di bengkel resmi ATPM.

#### Bab V Kesimpulan dan Saran

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan penelitian serta saran-saran mengenai hal yang dapat dilakukan selanjutnya oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Kesimpulan yang didapat, sesuai dengan tujuan penelitian yang dirumuskan pada bab I. Dalam bab terkhir ini juga diharapkan dapat diambil kesimpulan tentang aplikasi metode gabungan *Servqual*, *Kano Model* dan QFD dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Manajemen Kualitas

##### 2.1.1 Service

Apabila kita mendefinisikan produk manufaktur sebagai hasil yang dapat di sentuh (*tangible*), maka service atau jasa dapat dikatakan sebuah produk atau hasil yang tidak dapat disentuh (*intangible*). Definisi ini sebenarnya belum menunjukkan sifat dasar menyentuh hakikat dari jasa karena tidak menunjukkan sifat dasar dari jasa tersebut. Definisi yang lebih lengkap menyatakan bahwa jasa adalah sesuatu yang diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan. Jadi hasil jasa dapat dilihat setelah jasa tersebut terselesaikan.

Jasa atau service merupakan pemberian suatu kinerja atau tindakan yang tak kasat mata dari satu pihak ke pihak lain. Pada umumnya jasa diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan, dimana interaksi antara pemberi jasa dan penerima jasa mempengaruhi hasil jasa tersebut (Rangkuti Freddy 2006).

Perbedaan jasa dengan manufaktur dari sudut pandang serentakannya produksi dan konsumsi akan membedakan perilaku jasa dalam operasionalnya. Jasa bisa dibawa konsumen ataupun sebaliknya, sehingga konsumen menjadi factor penting dari ketidakpastian untuk dikendalikan (Nasution, Arman Hakim 2006).

Norman (1984) menyatakan bahwa jasa terdiri dari aksi dan interaksi yang merupakan kontak social antara produsen dan konsumen.

Kotler et. Al (1996) mendefinisikan jasa sebagai setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Namun begitu, produk jasa bisa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak.

Jasa memiliki empat karakteristik utama yang membedakannya dengan barang, yaitu :

1. *Intangibility*

Jasa berbeda dengan barang, jika barang merupakan sesuatu objek, alat

atau benda, maka jasa adalah suatu perbuatan, kinerja (*performance*), atau usaha. Apabila barang dapat dimiliki, maka jasa hanya akan dapat dikonsumsi, tetapi tidak dapat dimiliki.

Jasa bersifat *intangible*, maksudnya tidak dapat dilihat, dirasa, dicium, didengar atau diraba sebelum dibeli dan dikonsumsi. Konsep *intangible* pada jasa memiliki dua pengertian yaitu :

- a. Sesuatu yang tidak dapat disentuh dan tidak dapat dirasa.
- b. Sesuatu yang tidak dapat dengan mudah didefinisikan, diformulasikan atau dipahami secara ruhaniah.

Konsumen akan menyimpulkan kualitas jasa dari tempat (*place*), orang (*people*), peralatan (*equipment*), bahan-bahan komunikasi (*communication materials*), simbol dan harga yang mereka amati. Oleh karena itu, tugas pemasar jasa adalah "*manage the evidence*" dan "*tangibilize the intangible*" (Leffit, 1981). Dalam hal ini, pemasar jasa menghadapi tantangan untuk memberikan bukti-bukti fisik dan perbandingan kepada penawaran abstraknya.

### 2. *Inseparability*

Barang biasanya diproduksi, kemudian dijual, lalu dikonsumsi. Sedangkan jasa di lain pihak, umumnya dijual terlebih dahulu, baru kemudian diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan. Interaksi antara penyedia jasa dan pelanggan merupakan ciri khusus dalam pemasaran jasa. Kedua pihak memengaruhi hasil (*overcome*) dari jasa tersebut. Dalam hubungan penyedia jasa dan pelanggan ini, efektivitas individu yang menyampaikan jasa (*contact personnel*) merupakan unsur penting. Dengan demikian, kunci keberhasilan bisnis jasa ada pada proses rekrutmen, kompensasi, pelatihan dan pengembangan karyawannya.

Berdasarkan tingkat keterlibatan pelanggan dalam proses penyampaian jasa, ada dua tipe operasi jasa yaitu *production centered service operations* dan *customer centered service operations*.

### 3. *Variability*

Jasa bersifat sangat variabel karena merupakan *non standardized output*, artinya banyak variasi bentuk, kualitas dan jenis, tergantung pada siapa,

kapan dan dimana jasa tersebut dihasilkan. Para pembeli jasa sangat peduli dengan variabilitas yang tinggi ini dan sering kali meminta pendapat orang lain sebelum memutuskan untuk memilih dalam hal ini penyedia jasa dapat melakukan tiga tipe tahap dalam pengendalian kualitasnya yaitu :

- a. Melakukan investasi dalam seleksi dan pelatihan personel.
- b. Melakukan standarisasi proses pelaksanaan jasa. Hal ini dilakukan dengan jalan menyiapkan suatu cetak biru jasa yang menggambarkan peristiwa dan proses jasa dalam suatu proses diagram alur dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor potensial yang dapat menyebabkan kegagalan dalam jasa tersebut.
- c. Membantu kepuasan pelanggan melalui sistem saran dan keluhan, survey pelanggan dan comparasion shopping, sehingga pelayanan yang kurang baik akan dapat dideteksi dan dikoreksi.

#### 4. *Perishability*

Jasa merupakan komoditas tidak tahan lama dan tidak dapat disimpan. Kursi kereta api yang kosong, kamar hotel yang tidak dihuni atau jam tertentu tanpa pasien di tempat praktek dokter, akan berlalu atau hilang begitu saja karena tidak dapat disimpan untuk dipergunakan di waktu yang lain. Hal ini akan menjadi masalah apabila permintaannya tetap karena mudah untuk menyimpan pelayanan untuk permintaan tersebut sebelumnya. Apabila permintaan berfluktuasi, berbagai permasalahan muncul berkaitan dengan kapasitas menganggur (saat permintaan sepi) dan pelanggan tidak terlayani dengan resiko mereka kecewa atau beralih ke penyedia jasa yang lainnya pada saat permintaan puncak.

Sehingga dalam merancang proses industri jasa dibutuhkan suatu kerangka kerja dasar. Albercht dan Zemke (1985) dalam bukunya yang berjudul *Service America*, membuat kerangka kerja. Kerangka kerja yang disebut sebagai segitiga jasa ini mengasumsikan terdapat empat elemen yang harus dipertimbangkan dalam memproduksi jasa yaitu, pelanggan, manusia, strategi dan sistem.

Strategi jasa ini memberikan pengarahan untuk merancang produk, sistem, pelayanan dan pengukuran. Strategi jasa memberikan suatu pandangan tentang

jasa macam apa yang harus diadakan oleh perusahaan. Hal ini menggambarkan arah bisnis yang dirasakan oleh pelanggan dan karyawan, atau paling tidak bagaimana mereka harus memandangnya.

Kunci dari desain produk jasa adalah mendefinisikan secara tepat barang-barang yang terkait dalam jasa. Dalam merancang jasa, manajemen harus secara seksama membaca harapan-harapan pelanggan (Nasution, Arman Hakim, 2006).

### 2.1.2 Service Quality (Servqual)

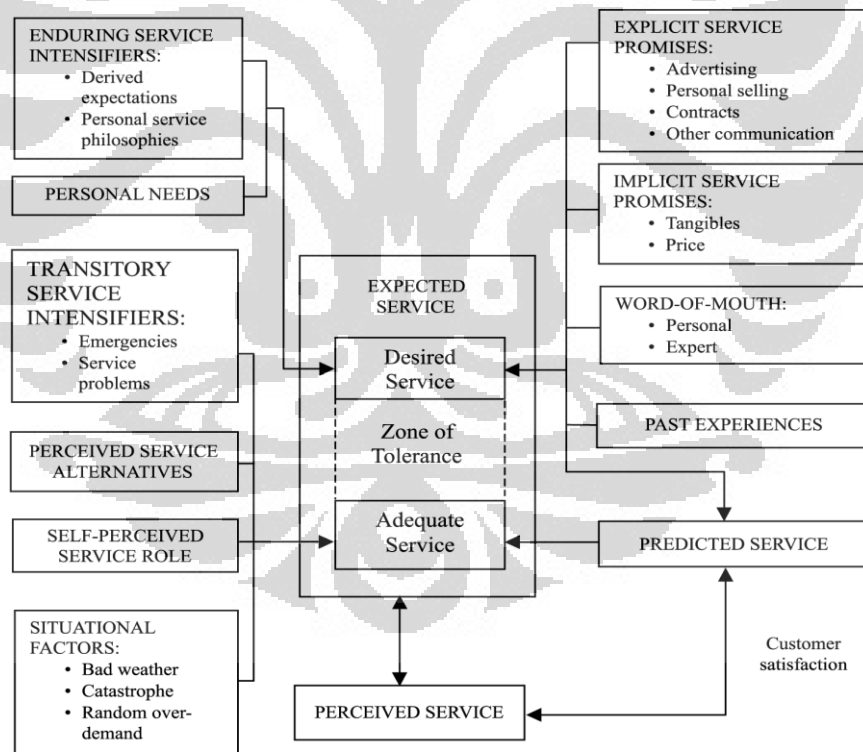
Kolaborasi antara tiga pakar terkemuka kualitas layanan, A.Parasuraman, Leonard L. Berry dan Valerie A. Zeithaml dimulai pada tahun 1983. Reputasi dan kontribusi ketiga pakar ini dimulai dari paper konseptual mereka berjudul “A Conceptual Model of Service Quality and Implications for future Research” yang dipublikasikan di Journal of Marketing. Dalam artikel tersebut, Parasuraman,dkk., mengemukakan konsep 5 kesenjangan kualitas layanan (five service quality gaps) yang berpotensi menjadi sumber masalah kualitas layanan (Fandy Tjiptono, 2008).

Instrumen Servqual bermanfaat dalam melakukan analisa gap. Karena biasanya layanan/jasa bersifat intangible, kesenjangan komunikasi dan pemahaman antara karyawan dan pelanggan berdampak serius terhadap persepsi atas kualitas layanan. Gap-gap yang biasanya terjadi dan berpengaruh terhadap kualitas layanan meliputi:

- Kesenjangan 1 (Gap-1) merupakan kesenjangan antara harapan pelanggan dan persepsi manajemen perusahaan. Kesenjangan tersebut terjadi akibat manajemen perusahaan salah mengerti apa yang menjadi harapan para pelanggan perusahaan.
- Kesenjangan 2 (Gap-2) adalah kesenjangan antara persepsi manajemen perusahaan dengan spesifikasi mutu pelayanan. Kesenjangan itu terjadi sebagai akibat kesalahan penterjemahan persepsi manajemen perusahaan yang tepat atas harapan para pelanggan perusahaan ke dalam bentuk spesifikasi mutu pelayanan. Manajemen mungkin benar dalam memahami keinginan pelanggan, tetapi tidak tepat dalam menetapkan standar pelaksanaan yang spesifik.
- Kesenjangan 3 (Gap-3) adalah kesenjangan antara spesifikasi mutu pelayanan

dan pemberian pelayanan kepada pelanggan. Keberadaan kesenjangan tersebut diakibatkan oleh ketidak mampuan sumber daya manusia untuk memenuhi standar mutu pelayanan.

- Kesenjangan 4 (Gap-4) adalah kesenjangan pemberian pelayanan kepada pelanggan dan komunikasi eksternal. Kesenjangan tersebut terbentuk karena perusahaan ternyata mampu memenuhi janji-janjinya yang dikomunikasikan secara eksternal melalui berbagai bentuk promosi.
- Kesenjangan 5 (Gap-5), kesenjangan antara harapan pelanggan dan kenyataan pelayanan yang diterima. Kesenjangan tersebut ada sebagai akibat tidak terpenuhinya harapan pelanggan. Di antara lima kesenjangan, kesenjangan kelima adalah yang terpenting dan kunci untuk menghilangkan kesenjangan tersebut adalah dengan menghilangkan kesenjangan ke-satu hingga kesenjangan ke-4.



Source: Reproduced from Zeithaml *et al.* (1993)

### Gambar 2.2. Nature and determinants of customer service expectation

Kutipan dari Kay C. Tan, Theresia AP, "Integrating Servqual and Kano's Model in to QFD for Service Excellence Development", *Managing Service Quality*, Volume 11, Number 6, 2002, p.426



Model Servqual ini pertama kali dibangun atas asumsi bahwa konsumen membandingkan kinerja atribut jasa standard ideal atau sempurna untuk masing-masing atribut. Bila kinerja atribut melampaui standard, maka persepsi atas kualitas jasa keseluruhan akan meningkat. Ringkasnya model ini menganalisis kesenjangan (gap) antara dua variabel pokok, yakni jasa yang diharapkan dan jasa yang dipersepsikan atau yang dirasakan. Dari definisi masing-masing kesenjangan seperti yang diuraikan diatas, kesenjangan 5 yaitu kesenjangan antara jasa yang diterima dengan jasa yang diharapkan merupakan titik perhatian utama. Tahun 1988, Parasuraman, Zeithmal dan Berry menerbitkan lagi dalam Journal of Retailing, artikel yang berjudul "SERVQUAL: Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Dalam artikel tersebut mereka mengemukakan pendekatan dengan mendefinisikan dan mengukur, baik kinerja (perceived performance=P) layanan yang diterima pelanggan dan layanan yang diharapkan oleh pelanggan (customer expectation=E).

Kunci untuk memaksimalkan kualitas adalah dengan memaksimalkan selisih antara dua hasil pengukuran itu (P-E), atau dengan kata lain memaksimalkan kelebihan layanan yang diterima oleh pelanggan dibandingkan dengan layanan yang diharapkan oleh pelanggan tersebut. Parasuraman dkk.menggunakan lima dimensi pokok untuk mengukur kualitas jasa, yakni : reliability, responsiveness, assurance, emphaty dan tangibles.

Penilaian kualitas jasa menggunakan model Servqual mencakup perhitungan perbedaan-perbedaan diantara nilai yang diberikan para pelanggan untuk setiap pasang pernyataan berkaitan dengan harapan dan persepsi. Skor Servqual untuk setiap pasang pernyataan ini, bagi masing-masing pelanggan dapat dihitung berdasarkan rumus: Skor Servqual = Skor Persepsi – Skor Harapan Kualitas jasa suatu perusahaan pada kelima pokok yang dirangkum oleh Parasuraman dkk. Tersebut, dapat dihitung untuk semua responden, dengan jalan menghitung rata-rata skor Servqual mereka pada pernyataan-pernyataan yang mencerminkan setiap dimensi kualitas jasa. Rata-rata skor Servqual dapat pula memasukkan derajat kepentingan relative dimensi di mata pelanggan, dengan memberikan bobot pada setiap dimensi, sehingga didapatkan rata-rata tertimbang.

Selanjutnya data yang diperoleh melalui instrument Servqual dapat dipergunakan untuk menghitung skor kesenjangan kulaitas jasa pada berbagai level

secara rinci, item by item analysis, dimension by dimension analysis, dan perhitungan ukuran tunggal kualitas jasa atau Gap Servqual. Melalui analisi terhadap berbagai skor kesenjangan (gap score) ini, perusahaan jasa tidak hanya dapat menilai kualitas keseluruhan jasanya sebagaimana dipersepsikan pelanggan, namun juga dapat mengidentifikasi dimensi-dimensi kunci dan aspek-aspek dalam setiap dimensi tersebut yang membutuhkan penyempurnaan kualitas. Skor Servqual yang merupakan gap score antara nilai persepsi dan nilai harapan dapat membantu untuk mendiagnosa dimana perbaikan performance ditargetkan.

Gap score dengan nilai negative yang tinggi memperoleh prioritas untuk perbaikan performance-nya. Sebaliknya jika gap score bernilai positif, dapat diketahui kelebihan (over-supplying) dalam memberikan perlakuan atas item atau atribut tersebut. Hal ini dapat menjadi evaluasi untuk menyebarkan (redeployment) sumber daya dalam memperbaiki item atau atribut-atribut yang performancenya rendah.

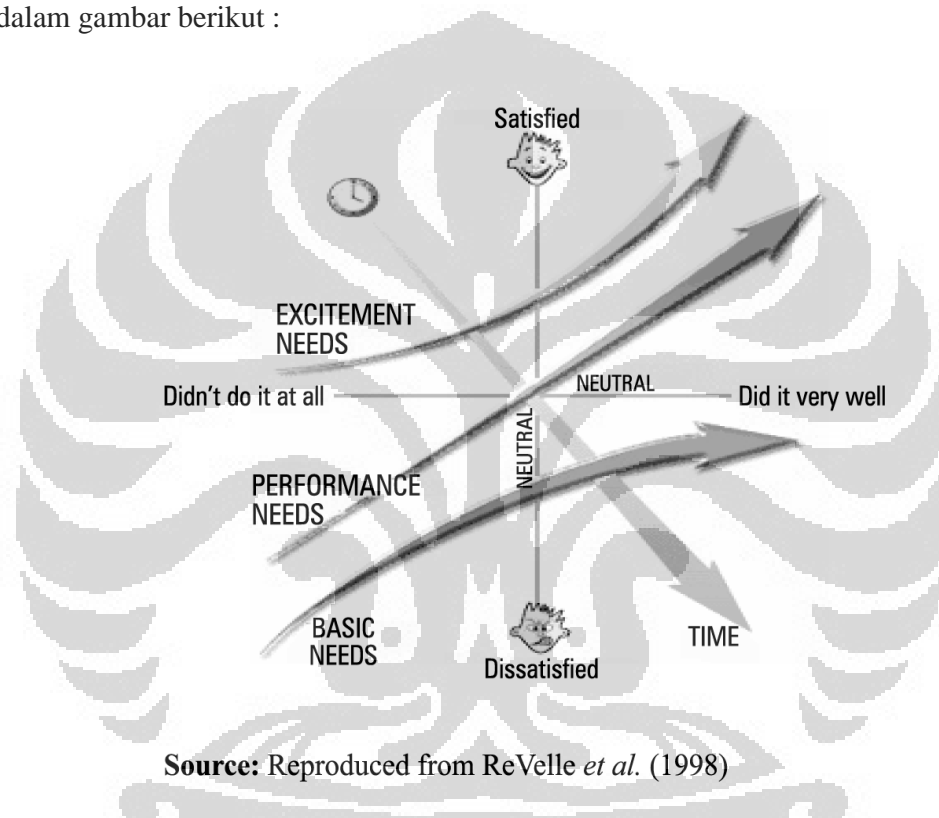
Meskipun demikian, setidaknya ada tiga area yang merupakan kelemahan Servqual dan memerlukan pembenahan (Kay.C. Tan, Theresia AP,2001) :

- Servqual berasumsi bahwa hubungan antara kepuasan pelanggan (customer satisfaction) dan performance (kualitas) atribut bersifat linier. Konsekuensinya, kepuasan pelanggan yang rendah berarti rendahnya performance-atribut tersebut, dan ini menjadi focus perbaikan. Asumsi itu tidak sepenuhnya benar. Misalnya perhatian yang lebih terhadap atribut
- tertentu tidak akan membuat kepuasan pelanggan yang lebih tinggi apabila ada kejenuhan atau jika atribut tersebut merupakan sesuatu yang taken for granted. Sebaliknya ada atribut dengan perlakuan dan perbaikan yang sedikit, dapat membuat kepuasan pelanggan yang tinggi. Hal ini terjadi apabila atribut tersebut tidak diharapkan dan sangat menyenangkan.
- Servqual berguna bagi perbaikan berkelanjutan. Namun dengan makin kuatnya tekanan pasar serta tingginya kompetisi, maka untuk eksis dalam tekanan dan persaingan yang tinggi, tidak cukup hanya dilakukan dengan perbaikan berkelanjutan. Situasi membutuhkan inovasi-inovasi untuk mencapai keunggulan kompetitif atas pesaing-pesaing. Servqual tidak dilengkapi dengan perangkat untuk melakukan inovasi-inovasi tersebut.
- Servqual terfokus pada gap score antara nilai persepsi dan nilai harapan. Namun Servqual tidak menyediakan perangkat bagaimana untuk mengurangi

atau menutup gap score tersebut.

### 2.1.3 Kano Model

Kano (1984) mengembangkan diagram yang sangat berguna untuk mengklasifikasi kebutuhan customer. Menurut Kano, kebutuhan customer dapat dibagi menjadi tiga macam, yakni : The must be (basic needs), The one dimensional (performance needs), dan The attractive (excitement needs). Hal tersebut tergambar dalam gambar berikut :



**Gambar 2.3. Kano Model**

Kutipan dari Kay C. Tan, Theresia AP, "Integrating Servqual and Kano's Model in to QFD for Service Excellence Development", *Managing Service Quality*, Volume 11, Number 6, 2002, p.426

Kano model membantu kita dalam memahami keseluruhan spectrum harapan dan kepuasan pelanggan. Sumbu horizontal dalam Kano Model mengindikasikan (menunjukkan) seberapa baik produk atau jasa dari perusahaan yang memenuhi harapan pelanggan. Sumbu vertical menunjukkan derajat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa yang telah disediakan. Dalam model tersebut juga terdapat tiga kurva, kurva yang paling bawah menunjukkan harapan pelanggan terhadap produk

atau jasa dari perusahaan. Kurva yang paling bawah juga menunjukkan fungsi dasar yang terdapat pada produk atau jasa. Kegagalan dalam menyediakan fungsi dasar yang diharapkan akan membuat pelanggan merasa tidak puas.

Kurva yang terdapat di tengah menunjukkan semakin tinggi performa atribut suatu produk atau jasa akan semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan. Kegagalan dalam memenuhi kebutuhan ini akan membuat kurva menurun ke tingkat ketidakpuasan. Kurva pada bagian atas menggambarkan pemenuhan kualitas yang lebih atau diluar harapan pelanggan. Konsep pada kurva bagian atas sangatlah penting. Dengan mendengarkan keinginan pelanggan, perusahaan dapat menemukan kunci/tanda untuk membuat ide yang kreatif. Ide yang kreatif dapat membuat daya tarik terhadap pelanggan yang ingin melihat ide tersebut dikembangkan dalam produk atau jasa pada perusahaan tetapi mungkin juga tidak akan pernah digunakan oleh pelanggan.

Kano Model dikembangkan untuk mengategorikan atribut dari produk atau jasa berdasarkan pada seberapa jauh atribut-atribut tersebut dapat memuaskan kebutuhan pelanggan (Kurtz Matzler, et al, 1996).

1. The must be atau basic needs

Untuk kebutuhan pelanggan jenis ini, pelanggan menjadi tidak puas jika performan atribut produk adalah rendah. Namun kepuasan pelanggan tidak akan muncul diatas kondisi netral jika performan atribut produk tersebut tinggi. Contoh : penampilan penjual yang tidak ramah menyebabkan pelanggan tidak puas, tetapi penampilan penjual yang ramah tidak memunculkan tingkat kepuasan pelanggan.

2. The one-dimensional atau performance needs

Untuk kebutuhan pelanggan jenis ini, kepuasan pelanggan adalah fungsi linier dari performan atribut suatu produk. Performan yang tinggi dari atribut suatu produk menyebabkan kepuasan yang tinggi pada pelanggan, contoh : diskon yang besar menyebabkan kepuasan yang tinggi pada pelanggan.

3. The attractive atau excitement needs

Untuk kebutuhan pelanggan jenis ini, kepuasan pelanggan akan meningkat super linier bila ada peningkatan performan atribut suatu produk. Tidak ada kesesuaian antara penurunan kepuasan pelanggan dengan penurunan performan atribut suatu

produk. Contoh : pelanggan kosmetik akan sangat puas jika ada bonus, namun jika tidak ada bonus mereka tidak menjadi tidak puas.

Penggolongan atribut berdasarkan Kano Model dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan functional (positif) dan pertanyaan-pertanyaan dysfunctional (negative) dalam kuesioner. Selanjutnya dengan menggunakan Tabel evaluasi Kano, dapat diketahui klasifikasi atribut tersebut.

Dari contoh pertanyaan diatas, apabila untuk pertanyaan positif (functional form) jawaban yang dipilih adalah (2) It must be that way, sedangkan untuk pertanyaan negative (dysfunctional form) jawaban yang dipilih adalah (5) I dislike it that way. Maka setelah dicocokkan dalam Tabel 2.2, kategori atribut tersebut adalah M (must-be).

Table II The Kano evaluation table

Customer need		Dysfunctional				
		Like	Must-be	Neutral	Live with	Dislike
Functional	Like	Q	A	A	A	O
	Must-be	R	I	I	I	M
	Neutral	R	I	I	I	M
	Live with	R	I	I	I	M
	Dislike	R	R	R	R	Q

Notes: A = attractive, O = one-dimensional, M = must-be, Q = questionable, R = reverse, I = indifferent

### Tabel 2.2. Evaluasi Kano Model Terhadap Kebutuhan Pelanggan

Kutipan dari Kay C. Tan, Theresia AP, "Integrating Servqual and Kano's Model in to QFD for Service Excellence Development", *Managing Service Quality*, Volume 11, Number 6, 2002, p.426

Ada beberapa keuntungan klasifikasi atribut-atribut yang merupakan customer requirements dengan menggunakan Kano Model, yakni :

- Product requirements dapat lebih dimengerti. Kriteria produk yang mempunyai pengaruh paling besar pada kepuasan pelanggan (customer satisfaction) dapat diidentifikasi.
- Prioritas pengembangan produk. Sebagai contoh, tidak terlalu berguna mengalokasikan sumber daya yang besar dan berlebihan untuk klasifikasi produk atau atribut berkategori Must-be, namun lebih baik mengalokasikan sumber daya tersebut untuk produk atau atribut yang berkategori One-Dimensional dan Attractive.

- c. Memberikan bantuan dalam situasi trade-off. Ada dua produk atau atribut yang tidak bisa berjalan secara simultan atau tidak dapat dipertemukan karena alasan teknis maupun keuangan. Kriteria yang dipilih adalah yang mempunyai pengaruh yang besar pada kepuasan pelanggan.
- d. Adanya produk atau atribut yang berkategori Attractive, memberikan kemungkinan dan kesempatan differensiasi dalam situasi persaingan yang tinggi. Atribut atau produk yang Attractive menjadi kunci untuk memenangkan persaingan.

Selain keuntungan-keuntungan diatas, Kano Model mempunyai beberapa kelemahan. Pertama, Kano Model hanya memberikan klasifikasi, namun tidak memberi nilai kuantitatif maupun kualitatif atas performance atribut. Kedua, Kano Model tidak memberikan penjelasan apa yang menggerakkan persepsi customer, mengapa atribut tertentu penting bagi customer, dan mengapa customer memiliki perilaku intens.

#### 2.1.4 Quality Function Deployment

Dalam konteks pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan maka salah satu konsep yang dikenal adalah Quality Function Deployment atau biasa disingkat dengan QFD. Konsep QFD dikembangkan untuk menjamin bahwa produk yang memasuki tahapan produksi benar-benar akan dapat memuaskan kebutuhan pelanggan dengan jalan membentuk tingkat kualitas yang diperlukan dan dengan kesesuaian yang maksimum, pada setiap tahap pengembangan produk .

QFD dikembangkan pertama kali di Jepang pada Mitsubishi Kobe Shipyard tahun 1972 yang dipelopori oleh Yoji Akao di Jepang pada 1966 setelah sebelumnya dia menulis sebuah artikel yang dipublikasikan 1972 dengan judul *Hinshitu Teinkai System* atau dikenal dengan *Quality Deployment* , yang kemudian diadopsi oleh Toyota Ford Motor Company dan Xerox membawa konsep ini ke Amerika Serikat pada tahun 1986. Semenjak itu QFD banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan Jepang, Amerika Serikat dan Eropa. Perusahaan-perusahaan besar seperti Procter & Gambler, General Motors, Digital Equipment Corporation, Hewlett Packard dan AT&T kini menggunakan konsep ini untuk memperbaiki komunikasi, pengembangan produk serta proses dan system pengukurannya.

*Quality Function Deployment* (QFD) adalah metode perencanaan dan pengembangan produk/jasa secara terstruktur yang memungkinkan tim

pengembang mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan tersebut dan mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut. (Wahyu, 2003: 184).

Fokus utama dari QFD adalah melibatkan pelanggan pada proses pengembangan produk, baik itu produk manufaktur maupun produk jasa secara sedini mungkin. Filosofi yang mendasarinya adalah bahwa pelanggan tidak akan puas dengan suatu produk, meskipun produk tersebut telah dihasilkan dengan sempurna apabila mereka tidak menginginkan dan membutuhkannya.

Penerapan QFD dapat mengurangi waktu desain sebesar 40% dan biaya desain sebesar 60% secara bersamaan dengan kualitas desain yang tetap dipertahankan dan ditingkatkannya. QFD berperan besar dalam meningkatkan kerjasama tim interfunksional yang terdiri dari anggota-anggota departemen pemasaran, riset dan pengembangan, pemanufakturan dan penjualan, untuk berfokus pada pengembangan produk. Selain itu ada manfaat yang dapat diperoleh dari QFD bagi perusahaan yang berusaha meningkatkan daya saingnya melalui perbaikan kualitas dan produktivitasnya secara erkesinambungan. Manfaat tersebut antara lain adalah focus pada pelanggan, efisiensi waktu, orientasi pada kerjasama tim dan orientasi pada dokumentasi (Nasution, Arman Hakim 2006).

#### **2.1.4.1 Tujuan QFD**

Pada masa awal pengembangan QFD, terdapat dua isu yang mendorong perkembangannya, yaitu :

1. Banyak orang mulai menyadari akan pentingnya desain kualitas, namun cara untuk menapatkan desain kualitas yang baik belum dapat ditemukan di literature yang ada.
2. Penerapan quality control di perusahaan-perusahaan dilaksanakan setelah produk dihasilkan menyimpang dari kualitas yang diinginkan.

Berdasarkan kedua isu tersebut diatas maka tujuan utama pengembangan QFD pertama kali adalah untuk menjamin kualitas produk sejak tahap pengembangan produk. Selanjutnya tujuan ini berkembang dimana QFD merupakan metode yang memungkinkan pembangunan dan pengembangan keinginan konsumen menjadi karakteristik kualitas dalam rangka menciptakan produk, baik berupa barang atau jasa

yang bisa memenuhi keinginan konsumen. Selain itu QFD juga bertujuan meningkatkan kepuasan pelanggan, mengurangi kebutuhan waktu desain, meningkatkan komunikasi internal, pendokumentasian yang lebih baik dan penghematan biaya (Surjandari, Isti., 2010).

#### **2.1.4.2 Manfaat QFD**

Penggunaan QFD sebagai alat pengembangan produk memiliki banyak manfaat, antara lain sebagai berikut :

1. Mengurangi jumlah rekayasa ulang (reengineering), komplain dan keluhan konsumen, serta biaya yang dikeluarkan.
2. Meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. Mengidentifikasi bottleneck dalam proses rekayasa (engineering)
4. Meningkatkan komunikasi antar departemen.
5. Meningkatkan kemampuan dan kemungkinan pengalihan (transfer) informasi pada proses produksi.
6. Meningkatkan pangsa pasar.
7. Memperkuat hubungan antara pihak perusahaan dengan konsumen.

Sedangkan manfaat lain dari penerapan QFD adalah dapat mempertahankan sebuah system, sehingga dapat dengan mudah diaplikasikan pada desain lain yang serupa. QFD juga dapat membantu dalam mengidentifikasi competitive advantages dari sebuah perusahaan dan menciptakan kesempatan untuk memproduksi produk ataupun jasa yang sesuai dengan keinginan pasar. Dengan menggunakan QFD, perusahaan dapat mengurangi jumlah perubahan desain, menurunkan biaya startup, siklus desain yang lebih pendek, mengurangi keluhan pelanggan, meningkatkan komunikasi internal dan meningkatkan penjualan (Surjandari, Isti., 2010)

#### **2.1.4.3 QFD di Bidang Service atau Jasa**

Quality Function Deployment (QFD) adalah juga merupakan sebuah metode dalam mendukung pengembangan dan perancangan service, dimana QFD menyediakan sebuah cara yang terstruktur dalam menyediakan layanan untuk menjamin kualitas dan kepuasan pelanggan.

Service quality adalah salah satu dari sekian banyak hal-hal yang penting dalam



pencapaian comparative advantages dan kesuksesan sebuah bisnis dalam sector service. Sebuah metode yang sangat dikenal yang juga telah terbukti berhasil dalam mendesain kualitas layanan yang tinggi yang dapat menciptakan kepuasan pelanggan adalah QFD (Stuart and Tax, 1996; Mazur, 1997).

QFD berbeda dengan system kualitas tradisional yang bertujuan meminimalkan kualitas yang rendah, seperti sebuah layanan yang jelek (Mazur, 1993). QFD memfokuskan diri pada pengiriman nilai dengan mencari keinginan pelanggan baik yang terucapkan atau yang tidak terucapkan oleh pelanggan itu sendiri dan kemudian merubahnya kedalam bentuk sebuah layanan service yang terukur. Hal ini dilakukan berdasarkan voice of customer dan oleh karena itu ini membantu penyedia layanan untuk dapat menemukan gap antara komponen yang spesifik dan holistic dari harapan konsumen dan pelayanan yang dialami oleh pelanggan.

Salah satu pendekatan yang unik dalam metode QFD adalah kemampuan untuk mengintegrasikan kebutuhan pelanggan (customer demands) kedalam sebuah aspek teknis dari sebuah layanan. Hal ini akan sangat membantu cross functional team untuk membuat pemetaan antara kebutuhan konsumen (customer needs) dan technical requirement yang nantinya akan digunakan dalam mengembangkan sebuah layanan yang berkualitas.

QFD bukanlah satu-satunya metode yang umum digunakan dalam melakukan transformasi dari keinginan konsumen ke dalam setiap pentahapan pengembangan sebuah layanan (Chan and Wu, 2002). Namun demikian, QFD adalah merupakan sebuah proses desain yang baik yang dapat menghubungkan antara customer requirements, service specifications, nilai target dan competitive performance ke dalam sebuah gambaran Planning Matrix. QFD melibatkan sebuah konstruksi dari satu atau lebih matriks yang biasa kita kenal dengan “quality tables”, yang membantu mengarahkan pengambilan keputusan secara detail dalam membuat proses pengembangan sebuah layanan (Cohen, 1995)

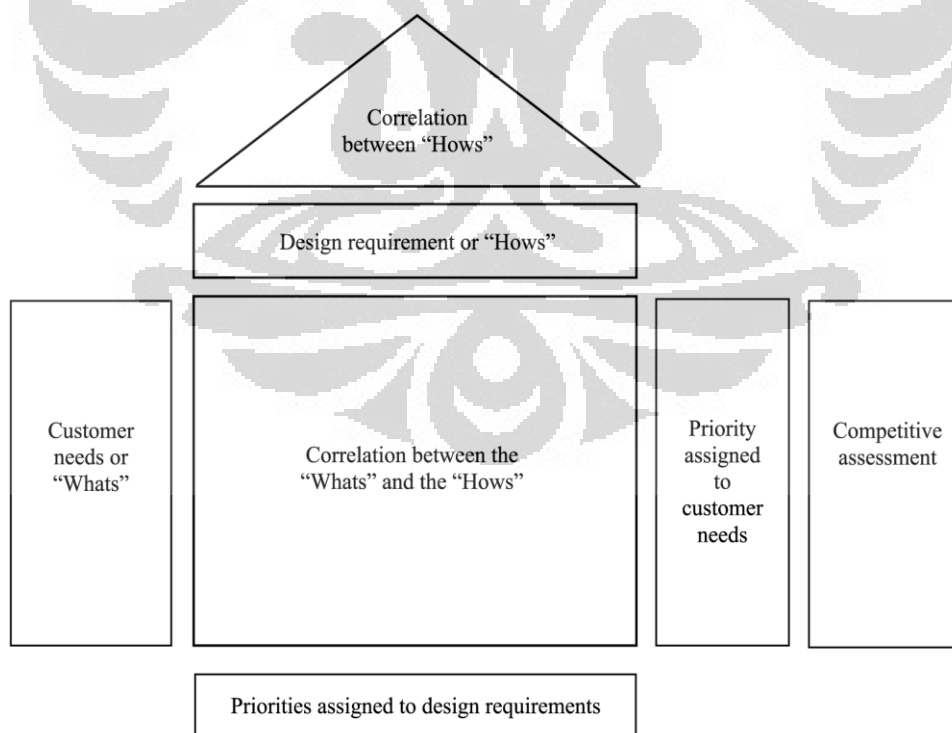
Pertama dari “quality tables” biasa disebut dengan rumah kualitas atau biasa disebut dengan House of Quality (HOQ), ini adalah matriks yang sangat sering dipakai dalam metode QFD. Dalam bidang manufacturing, biasanya digunakan metode QFD empat fase (Chan and Wu, 2002), namun demikian kita dapat melakukan modifikasi yang selanjutnya akan dapat diterapkan dalam industri service atau industri jasa dengan menggunakan tiga fase matriks kualitas dari empat fase tersebut (Stuart and Tax,

1996).

QFD telah banyak dipergunakan secara sukses di bidang jasa (service sector). Dari berbagai macam informasi didapatkan bahwa berbagai macam jasa layanan telah mengimplementasikan metode ini, seperti dalam dunia pendidikan (Koksal and Egitman, 1998; Lam and Zao, 1998), e-Banking (Gonzales, et al., 2004), perawatan kesehatan (Lim, et al, 1999; Lim and Tang, 2000), hospitality (Stuart and Tax 1996; Dube, et al, 1999), sector publin (Curry and Herbert; 1998; Gerst, 2004) retail (Trappey, et al, 1996; Sher, 2006), Tontonan (Enriquest et al, 2004), layanan informasi dan teknis perpustakaan (Chin et al, 2004).

#### 2.1.4.4 Rumah Kualitas (House of Quality)

Penerapan metode QFD dalam proses perancangan produk diawali dengan pembentukan matriks perencanaan produk atau sering disebut sebagai House of Quality. Gambar 2.6 menunjukkan bentuk umum matriks perencanaan produk atau rumah kualitas. Dalam gambar di bawah ini digunakan symbol A hingga F yang menunjukkan urutan pengisian bagian-bagian dari matriks perencanaan produk tersebut.



**Gambar 2.6**

***House of Quality (HOQ)***

**Bagian A :**

Ruangan pertama HOQ adalah kebutuhan atau keinginan pelanggan (Customer Needs and Benefit). Fase ini menggunakan proses diagram afinitas dan kemudian disusun secara hierarkis dengan tingkat kebutuhan yang paling rendah hingga ke kebutuhan yang paling tinggi. Kebanyakan tim pengembang mengumpulkan “suara pelanggan” (voice of customer) melalui interview atau wawancara dan kemudian disusun secara hierarki. Kegagalan dalam memaksimalkan keterlibatan pelanggan dalam fase ini sering menimbulkan masalah pengertian antara pelanggan dan tim pengembang. Ketika tim pengembang produk tidak mengerti keinginan pelanggan dengan baik, maka aktifitas perencanaan produk akan mengalami kesulitan, sehingga perencanaan produk berjalan lambat (Cohen L, 1995)

**Bagian B :**

Planning Matrix merupakan bagian ke dua dari HOQ dan disebut sebagai tempat penentuan sasaran atau tujuan produk, didasarkan kepada interpretasi tim terhadap data riset pasar. Penetapan sasaran atau tujuan merupakan gabungan antara prioritas-prioritas kebutuhan pelanggan. Hal ini merupakan tahap penting dalam perencanaan produk (Cohen. L., 1995).

Planning Matrix berisi tiga tipe informasi penting :

1. Data kuantitatif pasar, yang menunjukkan hubungan antara tingkat kepentingan kebutuhan dan keinginan pelanggan dan tingkat kepuasan pelanggan dengan perusahaan dan tingkat persaingan.
2. Penetapan tujuan atau sasaran untuk jenis produk atau jasa baru.
3. Perhitungan tingkat rangking (rank order) keinginan dan kebutuhan pelanggan.

Salah satu alasan untuk mengisi Planning Matrix segera setelah Customer Needs/Benefit selesai adalah karena Customer Needs merupakan prioritas, tim QFD boleh memilih membatasi analisis hanya untuk tingkat kebutuhan pelanggan yang tertinggi. Pertimbangan hal ini adalah mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan QFD. Jika Planning Matrix ditunda sampai beberapa waktu setelah bagian Relationship terisi, maka tim tidak akan dapat membuat batasan analisis, karena tidak mengetahui Customer Needs mana yang paling penting bagi mereka.

Tetapi beberapa praktisi mengerjakan Technical Responses dan bahkan menentukan Relationship sebelum mengerjakan Planning Matrix. Keuntungan dari cara ini adalah tim akan lebih familier dengan kebutuhan pelanggan.

### **Bagian C :**

Bagian ketiga dari HOQ adalah Technical Responses, merupakan gambaran produk atau jasa yang akan dikembangkan. Biasanya gambaran tersebut diturunkan dari Customer Needs pada bagian pertama HOQ, terdapat beberapa informasi yang didapat di Technical Responses, alternatif yang paling umum adalah :

1. Top-level solution-independent measurement or matrixs
2. Product or service requirements (kebutuhan produk atau jasa)
3. Product or service features or capabilities (kemampuan atau fungsi produk atau jasa)

Apapun informasi yang dipilih, disebut sebagai Substitute Quality Characteristic (SQC). Jika Customer needs atau Benefit mewakili suara pelanggan (voice of customer) maka SQC mewakili suara pengembang (voice of developer).

Dengan menempatkan kedua suara tersebut di kiri dan atas matriks maka dapat dievaluasi hubungan keduanya secara sistmatis. SQC dapat disusun secara hierarki melalui diagram afinitas, diikuti dengan proses diagram pohon. Proses Hierarkhi memberikan beberapa kebebasan kepada tim untuk menyusun analisis mereka pada tingkat tinggi atau rendah dengan detail melalui pemilihan tingkat hierarki primer, sekunder atau tersier.

### **Bagian D :**

Bagian keempat HOQ adalah Relatinship, merupakan bagian terbesar dari matriks dan menjadi bagian terbesar dari pekerjaan. Pada fase ini menggunakan Metode Matriks Prioritas (The Prioritas Matrix), untuk setiap sel dalam Relationship, tim memberikan nilai yang menunjukkan keberadaannya terhadap SQC (kolom atas) dihubungkan dengancustomer needs (di baris sebelah kiri) Nilai ini menunjang kepuasan pelanggan.

### **Bagian E :**

Bagian kelima dari HOQ adalah Technical Corelations, matriks yang bentuknya menyerupai atap (roof). Matriks ini digunakan untuk membantu tim QFD dalam menentukan desain yang mengalami bottleneck dan menentukan kunci komunikasi di antara para desainer. Selain itu juga menunjukkan korelasi antara persyaratan teknis yang satu dengan persyaratan-persyaratan yang teknis yang lain yang terdapat dalam matriks C.

#### **Bagian F :**

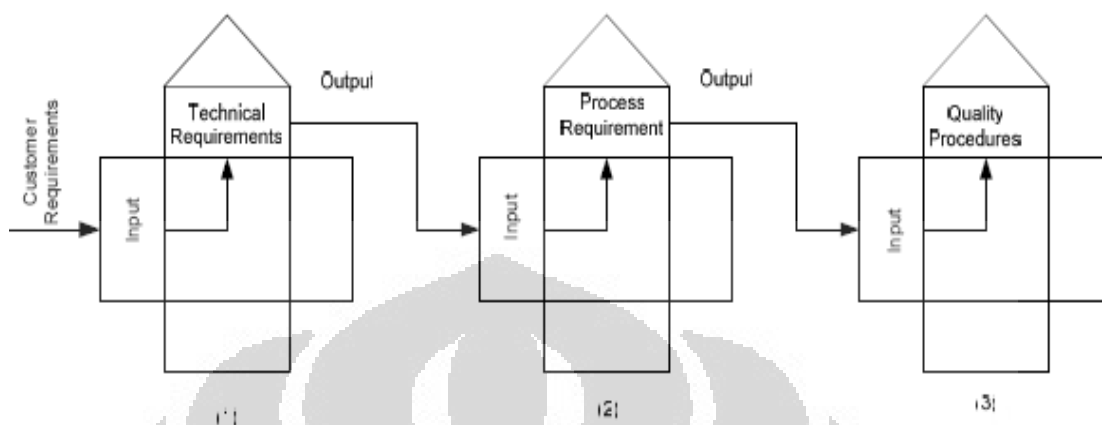
Bagian ini terdiri dari tiga jenis data yaitu :

1. Technical Response Priorities, urutan tingkat kepentingan persyaratan teknis.
2. Competitive Technical Benchmarks, informasi hasil perbandingan kinerja persyaratan teknis produk yang dihasilkan perusahaan terhadap kinerja produk pesaing.
3. Target Technical, target kinerja persyaratan teknis untuk produk atau jasa baru yang akan dikembangkan.

Diagram berikut menunjukkan satu kemungkinan konfigurasi atas sekumpulan matriks yang saling berhubungan dan juga sebuah teknik QFD standar untuk membawa informasi dari satu matriks ke matriks yang lainnya. Diagram tersebut dimulai dari HOQ. Pada bagian kiri matriks ditempatkan what's yang menunjukkan sasaran yang hendak dicapai. Kebanyakan What's adalah kebutuhan pelanggan (voice of customer), tetapi sasaran tim pengembang juga dapat diwakili pada What's.

Sebagian dari proses QFD, tim QFD memberi prioritas What's melalui pembuatan sekumpulan pertimbangan yang didasarkan pada riset pasar. Terdapat banyak teknik yang berbeda untuk menentukan prioritas tersebut. Prioritas atau pembobotan ditempatkan di sebelah kiri matriks.

#### 2.1.4.4 Pengembangan Matriks House of Quality



**Gambar 2.6**

*House of Quality (HOQ) Level 1 sampai Level 3*

Sebagaimana disebutkan diatas bahwa dalam melakukan perumusan kedalam Matriks HOQ khususnya di bidang jasa, kita akan membaginya kedalam tiga level. Perhitungan QFD yang digunakan adalah analisis QFD berantai, artinya analisis matrik *House Of Quality* (HOQ) menggunakan lebih dari satu matrik HOQ. Analisis QFD membolehkan lebih dari satu matriks HOQ dengan tujuan agar *output* dari QFD lebih teknis dan spesifik. Pada penelitian ini menggunakan tiga matrik HOQ untuk menghasilkan hasil analisis yang optimal.

Langkah-langkah dalam membuat House of Quality level 1 Matrik HOQ *Customer Requirements to Technical Requirement* adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi suara pelanggan

Suara pelanggan (*voice of customer*) merupakan masukan utama bagi proses pembuatan HOQ. Dari pelanggan diperoleh apa yang sebenarnya pelanggan butuhkan dan inginkan keberadaannya dalam produk/jasa yang ditawarkan. Data-data tersebut diperoleh melalui survey, ataupun dengan menggunakan studi literature maupun dengan diskusi kelompok dengan pihak-pihak yang memahami akan suara pelanggan. Membuat matrik informasi pelanggan  
Matrik informasi pelanggan atau tabel pelanggan adalah bagian horizontal

dari matrik HOQ. Tahapan-tahapan penyusunan matrik tersebut sebagai berikut :

- Menentukan daftar atribut keinginan pelanggan (customer requirements).
- Mengidentifikasi tingkat kepentingan (level of importance).
- Mengevaluasi produk/jasa (customer competitive evaluation) yang ditawarkan perusahaan untuk setiap atribut keinginan pelanggan, yang dinyatakan dalam tingkat kepentingan pelanggan (customer rating).

Data-data untuk melakukan kedua tahapan pertama diperoleh dari hasil survey yang dilakukan pada langkah sebelumnya, sedangkan untuk langkah yang ketiga digunakan data hasil pengolahan yang terdapat pada tabel tingkat kepentingan dan tabel evaluasi kompetitif.

2. Membuat matrik kebutuhan teknikal Dalam menyelesaikan tabel informasi teknikal (technical table) ini, tim perancang dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- Identifikasi respon teknikal yang diperlukan untuk memenuhi keinginan pelanggan. Respon teknikal merupakan karakteristik desain yang menjelaskan kebutuhan dan keinginan pelanggan yang diekspresikan dalam bahasa desainer dan teknik. Pada intinya respon teknikal adalah “HOWs” dengan mana perusahaan akan menanggapi “WHATs” – atribut keinginan pelanggan.
- Menentukan hubungan (relationship) antara respon teknikal (technical response) dengan keinginan pelanggan (customer requirement). Hubungan ini ditentukan oleh tim QFD sendiri karena aspek-aspek yang dinilai tidak dapat dimengerti oleh orang awam. Jenis hubungan yang terdapat dalam matrik ini adalah :

1. Hubungan kuat ( ● )

Hubungan yang terjadi apabila respon teknikal sebagai hal-hal yang dilakukan perusahaan, berhubungan sangat erat atau sangat mempengaruhi keinginan pelanggan, bobotnya 9.

2. Hubungan sedang ( ○ )

Hubungan yang terjadi apabila respon teknikal berhubungan erat atau mempengaruhi terpenuhinya keinginan pelanggan,

bobotnya 3.

3. Hubungan lemah ( o )

Hubungan yang terjadi apabila respon teknikal tidak begitu mempengaruhi terpenuhinya keinginan pelanggan bobotnya 1.

- Menghitung nilai bobot respon teknikal

Penilaian respon teknikal dihitung berdasarkan tingkat keterhubungan antar respon teknikal terhadap keinginan pelanggan dan tingkat kepentingan. Bobot respon teknikal merupakan suatu ukuran yang menunjukkan respon teknikal yang perlu mendapatkan perhatian atau diprioritaskan dalam hubungannya dengan pemenuhan keinginan pelanggan. Prioritas tersebut tergantung dari kepentingan absolute (absolute importance – AI) dan kepentingan relative (Relative importance – RI). Kepentingan absolute merupakan suatu indikasi yang menunjukkan keinginan pelanggan yang paling utama, yang harus segera dipenuhi oleh

perusahaan dalam hubungannya dengan teknikal. Sedangkan kepentingan relative merupakan angka dalam persen kumulatif.

- Penentuan arah pengembangan

Arah pengembangan (direction of improvement - DOI) merupakan arah perubahan yang harus dilakukan perusahaan terhadap respon teknikal untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Simbol-simbol yang digunakan pada ruang arah pengembangan adalah sebagai berikut :

1. (↑) simbol ini dipergunakan pada respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan apabila lebih besar, lebih tinggi, lebih berat atau singkatnya “more”.
2. (↓) simbol ini dipergunakan pada respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan apabila lebih kecil, lebih pendek, lebih ringan, atau singkatnya “less”.
3. (o) simbol ini dipergunakan pada respon teknikal yang akan memberikan kepuasan pada pelanggan apabila terdapat pada target (jangkauan nilai ) tertentu.

- Penentuan korelasi teknikal

Korelasi teknikal (technical correlation) merupakan hubungan saling



keterkaitan antar masing-masing respon teknikal. Hubungan pada korelasi teknikal tersebut adalah :

1. Hubungan positif kuat

Merupakan hubungan di mana bila salah satu item respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berdampak kuat pada peningkatan atau penurunan item yang terkait. Hubungan ini merupakan hubungan yang searah, yaitu apabila salah satu item mengalami peningkatan maka item lain yang terkait akan mengalami peningkatan juga.

2. Hubungan positif

Merupakan hubungan searah di mana bila salah satu item respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan menyebabkan peningkatan atau penurunan pada item lain yang terkait.

3. Hubungan negative

Merupakan hubungan berlawanan arah, yaitu bila salah satu item respon teknikal mengalami peningkatan maka akan menyebabkan penurunan pada item lain yang terkait.

4. Hubungan negative kuat

Merupakan hubungan berlawanan arah yang kuat, yaitu dampak akibat peningkatan salah satu item pada respon teknikal sangat kuat pada penurunan item lain yang terkait. Tidak seluruh item dari respon teknikal akan memiliki keterkaitan atau memiliki pengaruh terhadap item respon teknikal lainnya, sehingga ada kemungkinan kolom yang kosong.

3. Menentukan target

Dari respon teknikal serta evaluasinya, perusahaan selanjutnya menentukan target yang ingin dicapai, yaitu penentuan respon teknikal yang dapat memenuhi keinginan pelanggan. Target ini ditentukan berdasarkan pada skala nilai yang sama dengan evaluasi respon teknikal atau dapat pula berupa keterangan tindakan yang akan diambil.

### Matrik HOQ Level 1 sampai dengan Level 3

#### 1. Matrik HOQ level I (*Customer Requirements to Technical Requirement*):

- a. Menentukan derajat kepentingan tiap atribut:

$$x = \frac{\sum_{i=1}^n DK_i}{n} \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana:

DK<sub>i</sub> = Derajat Kepentingan responden ke-i

n = jumlah responden

- b. Kinerja atribut jasa

$$x = \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{n} \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana:

K<sub>i</sub> = Kepuasan responden ke-i

n = jumlah responden

- c. Menentukan nilai target dari setiap atribut jasa.

- d. Menentukan rasio perbaikan.

$$\text{Rasio Perbaikan} = \frac{\text{Nilai Target}}{\text{Kinerja Jasa}} \dots\dots\dots (2.3)$$

- e. Menentukan *sales point*

- f. Menentukan bobot dari setiap atribut jasa.

$$\text{Bobot} = \text{Derajat Kepentingan} \times \text{Rasio Perbaikan} \times \text{Sales Point} \dots\dots\dots (2.4)$$

- g. Menentukan normalisasi bobot.

- h. Identifikasi parameter teknik (*technical requirements*)
- i. Menentukan interaksi antara keinginan konsumen dengan parameter teknik.
  - 1. Nilai matrik interaksi keinginan konsumen dengan parameter teknik.

$$K_{Ti} = \sum B_{Ti} \times H_i \dots\dots\dots (2.5)$$

Dimana:

- K<sub>Ti</sub> = Nilai absolut parameter teknik setiap atribut
- B<sub>Ti</sub> = Kepentingan relatif (bobot) keinginan konsumen yang memiliki hubungan dengan atribut jasa.
- H<sub>i</sub> = Nilai hubungan keinginan konsumen yang memiliki hubungan atribut jasa.

- 2. Prioritas Parameter Teknik berdasar kepentingan relatif

$$\text{Kepentingan relatif} = \frac{\text{Parameter Teknik Absolut}}{\sum \text{Parameter Teknik Absolut}} \times 100\% \dots\dots\dots (2.6)$$

## 2. Matrik HOQ level II (*Technical Requirement to Process Requirement*)

Atribut *process requirement* merupakan gambaran bagaimana pihak manajemen menyikapi keinginan konsumen yang terbentuk dalam atribut *technical requirements*. Atribut ini merupakan rangkaian proses standar operasional perusahaan secara global. *Process requirement* ditentukan oleh manajemen perusahaan, setelah itu dilakukan perhitungan sebagai berikut :

- a. Normalisasi bobot yang berasal dari nilai prosentase pada parameter teknik
- b. Menentukan kebutuhan proses (*process requirements*)
- c. Menentukan interaksi antara *technical requirements* dengan *process requirements*:

- 1. Nilai matrik interaksi parameter teknik dengan kebutuhan proses

$$K_{Pi} = \sum B_{Pi} \times H_i \dots\dots\dots (2.7)$$

Dimana:

$K_{Pi}$  = Nilai absolut kebutuhan proses setiap atribut

$B_{pi}$  = Kepentingan relative, parameter teknik yang berhubungan dengan kebutuhan proses

$H_i$  = Nilai hubungan parameter teknik yang memiliki hubungan dengan atribut kebutuhan proses

2. Prioritas Kebutuhan proses berdasar kepentingan relatif

$$\text{Kepentingan relatif} = \frac{\text{Kebutuhan Proses Absolut}}{\sum \text{Kebutuhan Proses Absolut}} \times 100\% \dots\dots\dots (2.8)$$

### 3. Matrik HOQ level III (*Process Requirement to Quality Procedures*)

Atribut *quality procedures* merupakan terjemahan pihak manajemen dalam menyikapi keinginan konsumen yang telah terbentuk dalam atribut kebutuhan proses. Atribut ini merupakan rangkaian prosedur teknis dalam operasional perpustakaan secara terperinci, terukur dan konkrit. *Quality procedures* sepenuhnya ditentukan oleh pihak manajemen perpustakaan, selanjutnya dilakukan perhitungan sebagai berikut :

- a. Normalisasi bobot yang berasal dari nilai prosentase pada kebutuhan proses
- b. Menentukan prosedur kualitas (*quality prosedures*)
- c. Menentukan interaksi antara *process requirements* dengan *quality prosedures*

1. Nilai matrik interaksi prosedur kualitas dengan kebutuhan proses

$$PK_i = \sum BK_i \times H_i \dots\dots\dots (2.9)$$

Dimana:

$P_{ki}$  = Nilai absolut prosedur kualitas setiap atribut

$B_{ki}$  = Kepentingan relatif (bobot) kebutuhan proses yang memiliki hubungan dengan atribut prosedur kualitas

$H_i$  = Nilai hubungan kebutuhan proses yang memiliki hubungan dengan atribut prosedur kualitas.

#### 4. Prioritas Prosedur Kualitas berdasar kepentingan relatif

$$Kepentingan\ relatif = \frac{Prosedur\ Kualitas\ Absolut}{\sum Prosedur\ Kualitas\ Absolut} \times 100\% \dots\dots\dots (2.10)$$

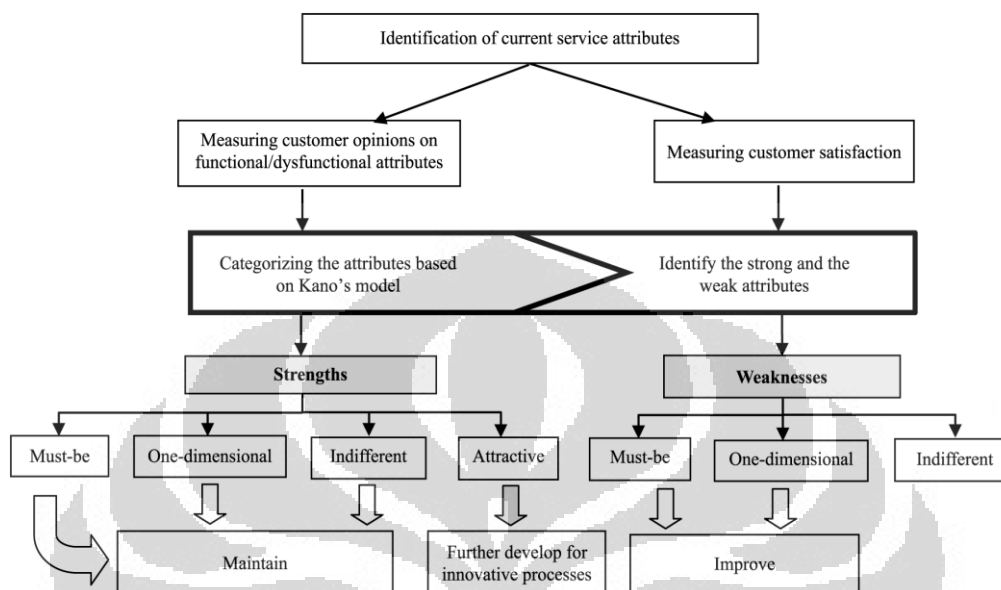
#### 2.1.5 Pengintegrasian Servqual, Kano Model dan QFD

Sebagaimana disampaikan pada penjelasan tentang Servqual diatas, Servqual memiliki beberapa kelemahan, diantaranya :

- Hubungan antara customer satisfaction dan performance atribut diasumsikan linier. Pada hal ini tidak sepenuhnya benar. Klasifikasi atribut dengan Kano Model dapat menjelaskan bahwa hubungan linier hanya ada pada atribut dengan kategori One-dimensional. Sedangkan untuk atribut dengan kategori Attractive dan Must-be, hubungan antara customer satisfaction dan performance atribut tidak linier.
- Metode Servqual hanya menyediakan perangkat untuk membantu perbaikan berkelanjutan melalui penilaian atau gap score, antara nilai persepsi dan harapan, namun ia tidak menyediakan perangkat untuk inovasi. Padahal inovasi begitu penting ditengah situasi kompetisi yang ketat seperti sekarang ini untuk mendapatkan keunggulan bersaing.

Sedangkan apabila dilihat pada penjelasan Kano Model, Kano Model memiliki kelemahan diantaranya. Atribut-atribut yang dihasilkan oleh Kano Model hanyalah klasifikasi (kategori). Kano Model tidak memberikan nilai kuantitatif ataupun kualitatif atas performan kualitas atribut-atribut tersebut. Dengan melihat kelemahan masing-masing antara Servqual dan Kano Model, kelemahan-kelemahan tersebut dapat saling ditutupi dengan menggabungkan keduanya, antara Servqual dan Kano Model. Penggabungan tersebut dapat memperkaya analisa. Disatu sisi atribut-atribut tersebut diklasifikasikan menurut Kano Model, sedangkan disisi lain performance

tiap-tiap atribut dapat diketahui. Kerangka kerja penggabungan antara Kano Model dan Servqual dapat dilihat pada Gambar 2.5.



**Gambar 2.5. Kerangka Kerja Gabungan Servqual dan Kano Model**

Sumber : Kay C. Tan, Theresia AP, "Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development", *Managing Service Quality* 11, Number 6, 2002, p. 426.

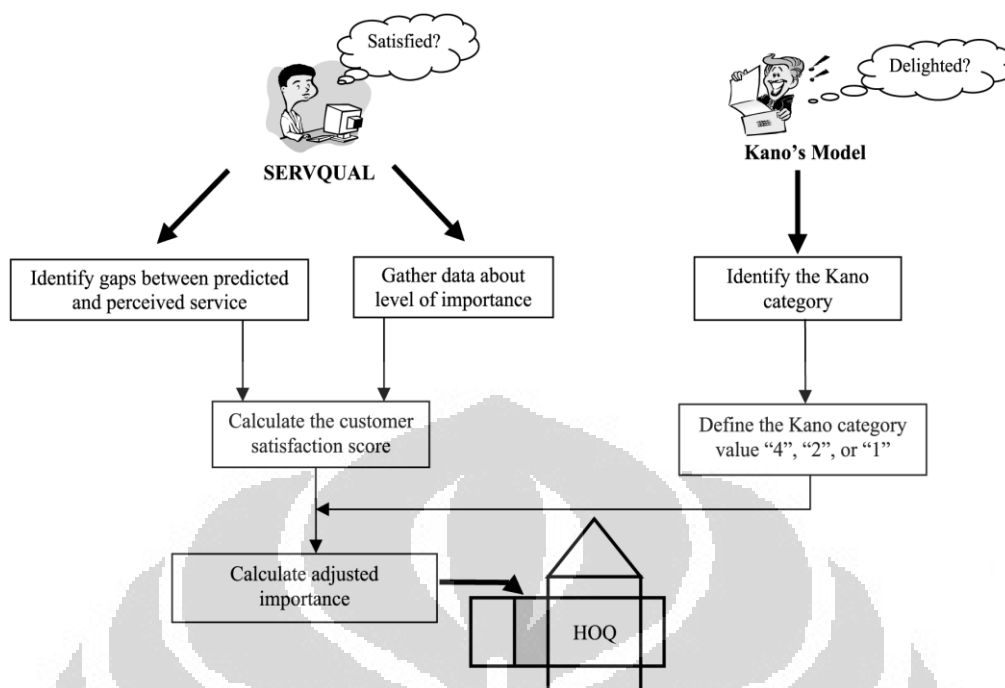
Atribut-atribut yang masuk kekuatan (strength)- artinya performannya bagus dilihat dari gap score yang positif- dengan klasifikasi Must-be, Onedimensional (maupun Indifferent) harus tetap di jaga, karena itu kekuatan yang dimiliki. Sedangkan untuk klasifikasi Attractive harus dikembangkan untuk proses inovasi dalam memperoleh keunggulan bersaing. Atribut-atribut yang masuk kelemahan (weakness) –artinya performance-nya jelek dilihat dari gap score yang negative dengan klasifikasi Must-be dan One-dimensional harus diperbaiki. Sedangkan Indifferent dapat diabaikan, sebab customer tidak peduli dengan atribut tersebut.

Penggabungan antara Servqual dan Kano Model seperti terlihat dalam Gambar. memang berguna untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang kuat dan atribut-atribut yang lemah, sekaligus juga mengklasifikasi atribut-atribut tersebut. Informasi tersebut berguna untuk melakukan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas atribut-atribut tersebut. Serta lebih jauh lagi untuk pengembangan inovasi atribut-atribut dengan kategori Attractive . Namun upaya perbaikan dan peningkatan

kualitas atribut-atribut tersebut belum dapat secara sistematis dan operasional dilakukan, karena gabungan antara Servqual dan Kano Model tidak menyediakan perangkat untuk itu. Oleh karenanya, integrasi gabungan Servqual dan Kano Model ke dalam QFD akan dapat mengatasi kelemahan tersebut. Melalui HOQ dari QFD, akan dapat dihubungkan antara atribut-atribut yang merupakan customer requirements serta respon teknikal organisasi. Integrasi gabungan antara Servqual dan Kano Model ke dalam QFD akan memberikan langkah-langkah sistematis dan operasional dalam upaya perbaikan dan peningkatan kualitas atas atribut-atribut tersebut. Gambar. Memperlihatkan kerangka kerja integrasi gabungan Servqual dan Kano Model ke dalam QFD.

Dalam melakukan langkah penggabungan Servqual dan Kano Model, serta integrasinya ke House of Quality (QFD), secara ringkas langkah-langkah yang dilakukan adalah :

- Mengitung gap score antara persepsi dan ekspektasi customer atas atributatribut.
- Menghitung customer satisfaction score dengan rumus : Customer satisfaction = Gap Score x Tingkat Kepentingan
- Melakukan klasifikasi atas atribut-atribut tersebut dengan Kano Model, yang diperhitungkan adalah atribut kategori A (Attractive), M (Must-be) dan O (One-dimensional)
- Mengitung adjusted importance dengan rumusan : Adjusted Importance = Customer Satisfaction Score x Nilai Kano Model. Untuk nilai Kano Model, A = 9 O = 3 M = 1
- Selanjutnya, adjusted importance menjadi nilai tingkat kepentingan atribut untuk dikorelasikan dengan respon teknikal dalam penyusunan House of Quality.



**Gambar 2.6. Kerangka Kerja Gabungan Metode Servqual, Kano dan QFD**

Sumber : Kay C. Tan, Theresia AP, "Integrating Servqual and Kano's Model in to QFD for Service Excellence Development", *Managing Service Quality* 11, Number 6, 2002, p. 426.

## 2.2 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu distributor utama sepeda motor perusahaan obyek penelitian di wilayah Bekasi dan sekitarnya.

### 2.2.1 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 2.2.1.1 Menentukan perumusan masalah dan tujuan penelitian.

Penelitian ini adalah mengenai kualitas pelayanan yang ada di bengkel resmi perusahaan obyek penelitian, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui atribut-atribut yang dianggap penting oleh konsumen serta tingkat kepentingan konsumen terhadap atribut bengkel resmi perusahaan obyek penelitian, selain itu juga untuk mengetahui prioritas prosedur kualitas pelayanan yang sesuai dengan keinginan konsumen. Seperti pada matrik pengembangan QFD dengan



langkah tahapan (1) keinginan konsumen menuju ke parameter teknik (2) parameter teknik menuju ke kebutuhan proses dan (3) kebutuhan proses menuju ke prosedur kualitas.

### 2.2.1.2 Identifikasi Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2001: 115). Identifikasi populasi merupakan langkah awal dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui siapa yang menjadi responden. Dalam penelitian ini yang dijadikan obyek penelitian adalah konsumen bengkel resmi perusahaan obyek penelitian”. Adapun jumlah konsumen perusahaan obyek penelitian adalah sebesar 44. 875 unit.

### 2.2.1.3 Identifikasi sampel penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2001:117). Adapun ketentuan untuk sampel dalam penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

Penentuan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik sampling kuota. *Quota Sampling* yang merupakan jumlah subjek yang akan diteliti ditetapkan lebih dahulu. Jika *quontum* telah ditentukan mulailah penelitian dan tentang siapa yang akan dijadikan responden, terserah kepada pengumpul data. Untuk menentukan ukuran sampel dari suatu populasi dapat digunakan rumus Slovin (1960) yang dikutip Sevilla (1994) sebagai berikut (Umar, 1997: 49):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (2.11)$$

di mana:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan

pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan. Adapun jumlah konsumen bengkel resmi perusahaan obyek penelitian adalah 44.845 maka dengan persentase kelonggaran 10% diperoleh jumlah respondennya sebanyak 99,45 responden. Jadi besarnya jumlah sampel penelitian dengan menggunakan besar sampel penelitian 100 responden.

### **2.2.2 Penyusunan Kuesioner**

Kuesioner adalah sebuah kumpulan pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesa (Sugiarto, 2001: 246). Kuesioner ini diberikan kepada pengguna konsumen bengkel resmi pada perusahaan obyek penelitian di wilayah Bekasi untuk mengetahui atribut-atribut apa yang diinginkan konsumen, sehingga suara konsumen dapat dijadikan data untuk penelitian. Kuesioner ini disebarakan kepada 100 responden yang merupakan sampel sesungguhnya dari obyek penelitian. Kuesioner ini disusun dengan skala Likert dan yang digunakan adalah 1 sampai 5. Kuesioner ini digunakan untuk mencari derajat kepentingan atau harapan dan derajat persepsi atau kenyataan yang didapatkan oleh konsumen berkaitan dengan pelayanan di bengkel resmi perusahaan obyek penelitian yang sesuai dengan pendapat konsumen.

Dalam penelitian ini, data-data untuk pengukuran kualitas pelayanan (Servqual) serta untuk klasifikasi atribut-atribut pelayanan (Kano Model), diperoleh dari kuesioner yang disebarakan. Sedangkan data-data yang lainmenyangkut : penyusunan respon teknikal, arah pengembangan respon teknikal, korelasi antar respon teknikal, data tingkat kesulitan organisasi dalam karakteristik proses, target, korelasi antara atribut-atribut pelayanan dan respon teknikal dalam penyusunan house of quality level 1, diperoleh dari wawancara dengan pihak pengelola/ manajemen bengkel resmi perusahaan obyek penelitian serta dari dokumen-dokumen organisasi.

Kuesioner adalah alat yang efektif untuk mendapatkan informasi yang diinginkan dari pelanggan, di mana diperlukan jumlah responden yang besar. Apabila dilakukan secara intensif, penggunaan kuesioner akan memberikan kelebihan-kelebihan :

1. Jumlah informasi yang berlimpah.
2. Membutuhkan jangka waktu dan dana yang tidak begitu besar.
3. Data yang didapatkan dari kuesioner dapat dianalisis dengan berbagai cara.

Kelemahan penggunaan kuesioner dalam pencarian data, yaitu tingkat pengambilan yang rendah. Ada dua hal penting yang harus diperhatikan dalam membuat kuesioner, yaitu :

1. Kuesioner harus mendorong responden untuk terlibat dalam pertanyaan, untuk bekerja sama dan untuk melengkapi pertanyaan yang diberikan.
2. Kuesioner harus meminimalisasi kesalahan pada tanggapan dari responden.

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembuatan kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Menentukan informasi yang dibutuhkan
2. Menentukan isi pertanyaan, menentukan pertanyaan yang diperlukan dan jumlah pertanyaan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.
3. Merancang pertanyaan yang dimengerti untuk dijawab oleh responden.
4. Menentukan struktur, yaitu pertanyaan terbuka atau pertanyaan tertutup.

kepada responden untuk memberikan jawaban dengan kata-kata sendiri. Sementara pertanyaan tertutup memberikan pilihan kepada responden.

Jenis pertanyaan tertutup ada 3, yaitu :

- Pilihan ganda (multiple choice question).
- Dichotomous question, yaitu pertanyaan dengan dua pilihan jawaban, seperti ya atau tidak bisa juga dengan setuju atau tidak setuju.
- Skala (scales likert), yaitu pertanyaan yang memberikan pilihan jawaban berskala.

5. Menyusun pertanyaan yang jelas dan mudah dimengerti oleh responden.
6. Mengatur pertanyaan dalam susunan yang benar.
7. Menentukan bentuk dan layout dari kuesioner.
8. Reproduksi dari kuesioner dengan kualitas yang baik.
9. Pengujian awal kuesioner terhadap sejumlah sampel.

#### 2.2.2.1 Penyebaran Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini berisi pertanyaan yang merupakan variabel keinginan konsumen. Penyebaran kuesioner ini dilakukan kepada konsumen yang di bengkel resmi perusahaan obyek penelitian. Kuesioner pendahuluan jumlah kuesioner yang disebarakan sebanyak 30 responden, yang merupakan percobaan untuk selanjutnya melakukan pengecekan validitas dan reliabilitas dari kuesioner tersebut. Kuesioner kedua jumlah kuesioner yang disebarakan sebanyak 100 responden, Kuesioner ini untuk mencari derajat kepentingan dan kenyataan pelayanan di bengkel resmi perusahaan obyek penelitian yang diinginkan oleh konsumen.

### 2.2.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 2.2.3.1 Uji Validitas

Pengujian validitas digunakan untuk mengukur valid atau sah tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Digunakan perangkat lunak *Software SPSS 12 for windows* dalam menguji validitas pada penelitian ini. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  table untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n-2$ , dalam hal ini  $n$  adalah jumlah sampel. Bandingkan nilai *Correlated Item – Total Correlation* dengan hasil perhitungan  $r$  table, jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  table

dan nilai positif maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid (Ghozali, Imam, 2001: 45).

### 2.2.3.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 (Ghozali, Imam, 2001:42).



## **BAB III**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

#### **3.1 Perusahaan Obyek Penelitian**

Perusahaan obyek penelitian adalah salah satu badan usaha yang bergerak dalam bidang industri otomotif, yang menghasilkan produksi kendaraan bermotor khususnya sepeda motor dan mobil merk tertentu, namun dalam penelitian ini akan lebih fokus pada usaha di bidang sepeda motor, khususnya berkaitan dengan jaringan aftersales service.

##### **3.1.1 Perusahaan dan Jaringan Aftersales Service**

Dalam rangka memasarkan produknya ke seluruh penjuru Indonesia, perusahaan obyek penelitian memiliki dealer utama atau *main dealer* dengan cabang atau jaringan 3S atau pelayanan *sales, service* dan *spare part*, disamping itu untuk memberikan dukungan pelayanan khususnya di bidang perbaikan dan perawatan sepeda motor, perusahaan obyek penelitian juga membuka jaringan khusus untuk layanan tersebut yang biasa disebut dengan jaringan 2S atau pelayanan khusus untuk *service* dan *spare part* yang berjumlah sekitar sepertiga dari jumlah jaringan 3S yang dimilikinya, sehingga total jaringan yang memberikan layanan khususnya service dan spare part yang dimiliki oleh perusahaan obyek penelitian adalah sejumlah lebih dari 1.000 jaringan bengkel resmi yang tersebar di hampir seluruh kabupaten yang ada di Indonesia.

Dengan didukung oleh jajaran mekanik yang dikoordinir oleh kepala mekanik di masing-masing jaringan dan pendukung seperti administrasi *service* dan *spare part*, maka perusahaan obyek penelitian siap memberikan pelayanan terhadap konsumennya, namun demikian memang dari sejumlah jaringan bengkel resmi dan dukungan mekanik yang ada apabila kita bandingkan dengan jumlah populasi dan kebutuhan service yang ada, maka baru sekitar 52% yang mampu

maksimal bisa dilayani oleh seluruh jaringan Bengkel Resmi perusahaan obyek penelitian

### **3.1.2 Perusahaan Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada salah satu dealer utama yang berada di salah satu wilayah di Jabotabek, dealer utama ini adalah salah satu dealer utama dari perusahaan obyek penelitian yang bertugas memasarkan dan memberikan pelayanan aftersales dari perusahaan obyek penelitian.

## **3.2 Pengumpulan Data dengan Kuesioner**

Untuk mendapatkan data-data berkaitan dengan pengukuran kualitas pelayanan (Servqual) serta untuk klasifikasi atribut-atribut pelayanan (Kano Model), diperoleh dari kuesioner yang disebarkan kepada para responden. Sedangkan data-data yang berkaitan dengan penyusunan respon teknikal, arah pengembangan respon teknikal, korelasi antar respon teknikal, data tingkat kesulitan organisasi dalam karakteristik proses, target, korelasi antara atribut-atribut pelayanan dan respon teknikal dalam penyusunan house of quality level 1 (*customer requirement to technical requirement*), house of quality level 2 (*technical requirement to process requirement*) dan house of quality level 3 (*process requirement to quality procedures*), diperoleh dari wawancara dengan pihak perusahaan atau pihak manajemen Bengkel Resmi perusahaan obyek penelitian serta dari dokumen-dokumen pendukung dari perusahaan.

### **3.2.1 Identifikasi Atribut dan Penyusunan Kuesioner**

Untuk mengetahui atribut-atribut pelayanan Bengkel Resmi, dilakukan observasi dan wawancara terhadap para pengunjung Bengkel Resmi perusahaan obyek penelitian serta studi literatur atas lima dimensi kualitas pelayanan jasa, yaitu, bukti langsung (*tangible*), kehandalan (*reliability*), daya tangkap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*emphaty*). Selanjutnya hasil observasi dan wawancara tersebut dengan diperkaya berbagai sumber pustaka yang ada serta konsultasi dengan

personal yang berkompeten, dikonstruksikan sebagai atribut-atribut pelayanan.

Langkah selanjutnya adalah menyusun kuesioner sebagai instrumen untuk mendapatkan data primer penelitian. Kuesioner terdiri dari tiga bagian yakni :

- Bagian pertama berisi pertanyaan berkaitan dengan data responden.
- Bagian kedua berkaitan dengan Servqual, berisi harapan (*expectation*) dan persepsi (*perception*) responden atas atribut-atribut pelayanan pada Bengkel Resmi perusahaan obyek penelitian.
- Bagian ketiga dengan Kano Model, berisikan tanggapan responden atas kondisi-kondisi positif dan kondisi negatif atribut pelayanan.

Dengan menggunakan metode sebagaimana tersebut diatas maka didapatkan atribut-atribut pelayanan pada Bengkel Resmi perusahaan obyek penelitian, berdasarkan kepada lima dimensi Servqual, adalah sebagai berikut :

***Bukti Langsung (Tangibles)***

1. Lokasi Bengkel Resmi

Hal ini berkaitan dengan lokasi bengkel, kestrategisan, kemudahan akses dari konsumen dan jarak tempat tinggal konsumen untuk menuju Bengkel Resmi tersebut.

2. Kelengkapan Peralatan Bengkel (*Tools and Equipment*)

Berkaitan dengan kelengkapan peralatan dan kelengkapannya atau *tools and equipment* dalam mendukung proses perawatan dan perbaikan kendaraan konsumen.

3. Kelengkapan *Spare Part*

Berkaitan dengan kelengkapan spare part atau suku cadang yang merupakan pendukung utama dalam proses perbaikan pada khususnya dan perawatan kendaraan pada umumnya.

4. Kenyamanan Ruang Tunggu

Kenyamanan ruang tunggu konsumen juga merupakan factor yang harus diperhatikan karena ketika proses perawatan maupun perbaikan kendaraan, konsumen harus meluangkan waktu untuk berada di Bengkel Resmi khususnya di ruang tunggu.



#### 5. Kelengkapan Fasilitas Lainnya

Selain ruang tunggu, kelengkapan pendukung lainnya seperti ketersediaan televisi, dispenser air minum, toilet dan sebagainya juga akan sangat berkaitan dengan proses menunggu yang akan dirasakan oleh konsumen.

#### 6. Kebersihan dan Kerapihan

Terkait dengan kebersihan ruangan, penataan ruangan dan kerapihan yang ada di seluruh area yang dilihat oleh konsumen.

#### 7. Alur dan Proses Pelayanan yang Jelas dan Mudah

Terkait dengan proses kedatangan, penerimaan, proses ketika kendaraan dirawat atau diperbaiki dan penyerahan kendaraan setelah selesai.

#### ***Kehandalan (Reliability)***

#### 8. Ketepatan Waktu Pelayanan

Waktu yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan di Bengkel Resmi sesuai dengan estimasi yang diberikan oleh petugas ataupun sesuai dengan standar pengerjaan.

#### 9. Ketepatan Analisis Masalah

Berkaitan dengan analisis masalah yang dilakukan oleh petugas setelah mendapatkan informasi dari konsumen tentang masalah yang dihadapinya.

#### 10. Pengecekan Kendaraan Secara Detail

Berkaitan dengan dilaksanakannya item-item pengecekan yang seharusnya dilakukan sebagai standard an biasanya tertuang dalam buku panduan service yang dimiliki oleh konsumen.

#### 11. Penyelesaian Masalah

Terselesaikannya masalah yang dihadapi berkaitan dengan kendaraan konsumen ataupun berkaitan dengan adanya kenaikan performa kendaraan setelah dilakukan perawatan ataupun perbaikan.

#### ***Daya Tangkap (Responsivness)***

#### 12. Kecekatan Petugas Layanan

Berkaitan dengan kemampuan dan keterampilan seluruh petugas dalam memberikan pelayanan kepada konsumen.

### 13. Kecepatan Pelayanan Klaim

Berkaitan dengan kecepatan dan kesiapan dari petugas dalam menyelesaikan klaim dari konsumen

### 14. Kesigapan Petugas dalam Menjawab Pertanyaan

Berkaitan dengan respon dari petugas dalam menjawab pertanyaan ataupun keluhan yang diberikan oleh konsumen, apakah petugas memiliki kesigapan dalam hal tersebut.

### 15. Adanya Upaya Tindak Lanjut terhadap Keluhan

Berkaitan dengan kemampuan petugas ataupun perusahaan dalam melakukan tindak lanjut keluhan atau klaim yang disampaikan konsumen.

### *Assurance (Jaminan)*

### 16. Kesesuaian Harga dengan Pekerjaan Service

Berkaitan dengan harga yang diberikan apabila dibandingkan dengan pekerjaan yang dilakukan oleh petugas, apakah dikategorikan murah, sedang atau mahal.

### 17. Kupon Service Gratis (KSG)

Berkaitan dengan fasilitas Kupon Service Gratis sebanyak lima kali dalam satu tahun yang diberikan untuk konsumen.

### 18. Garansi Mesin 3 Tahun

Berkaitan dengan fasilitas Garansi Mesin 3 tahun yang diberikan untuk kendaraan konsumen.

### 19. Jaminan Pekerjaan Service

Berkaitan dengan fasilitas jaminan pekerjaan service selama satu minggu yang diberikan untuk konsumen.

### 20. Mekanik yang Bersertifikat

Berkaitan dengan kompetensi yang dimiliki mekanik dengan dibuktikan adanya sertifikat-sertifikat yang telah didapatkan oleh mekanik..

### *Emphaty (Empati)*

### 21. Kemudahan Memperoleh Informasi

Berkaitan dengan mudahnya konsumen mendapatkan segala macam bentuk informasi baik dari petugas, poster-poster yang ada maupun signboard-signboard yang dipasang di Bengkel Resmi.

## 22. Pelayanan dan Keramahan Petugas

Berkaitan dengan sikap dan tingkah laku yang ditunjukkan oleh petugas dalam melayani konsumen.

## 23. Tersedianya Daftar Harga yang Jelas

Berkaitan dengan adanya petunjuk daftar menu dan daftar harga yang jelas dan mudah dilihat oleh konsumen.

## 24. Komunikasi dan Penerangan dari Petugas

Berkaitan dengan proses komunikasi yang dilakukan oleh para petugas kepada konsumen.

## 25. Kemudahan Melakukan Komplain

Berkaitan dengan mudahnya konsumen melakukan komplain, baik secara komunikasi dengan petugas secara langsung maupun melalui fasilitas lainnya seperti fax, telepon maupun *e-mail*.

### 3.2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah kuesioner tersusun, langkah yang selanjutnya harus dilakukan adalah melakukan pengujian validitas dan reabilitas kuesioner tersebut. Maksud dari pengujian ini adalah untuk mendapatkan hasil bahwa kuesioner yang kita buat adalah merupakan alat ukur yang sebaik-baiknya, sehingga selanjutnya kuesioner tersebut dapat dipergunakan untuk mengukur obyek yang akan dikaji.

Uji validitas mengacu pada tingkat kesesuaian antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti atau tingkat kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur apa yang diukur. Data yang valid dapat digunakan untuk mendukung kesimpulan yang ditarik dari skor yang diturunkan dari ukuran. Sedangkan uji reliabilitas didefinisikan sebagai penjelasan dimana pengukuran bebas dari variansi kesalahan acak. Kesalahan acak akan menurunkan tingkat kehandalan hasil pengukuran.

Dalam melakukan uji validitas dan reabilitas, dilakukan penyebaran kuesioner kepada 30 responden, yakni para pengguna jasa bengkel resmi. Dari 30 kuesioner yang disebarkan tersebut, 30 kuesioner kembali. Selanjutnya adalah melakukan perhitungan uji validitas dan reabilitas. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus product moment, sedangkan uji realibilitas dilakukan dengan

menggunakan koefisien alpha. Uji validitas dan reliabilitas tersebut dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS Contoh uji validitas untuk kelompok harapan (*expectation*) disajikan dalam Tabel 3.1

Nilai  $r$  tabel didapatkan dari tabel  $r$  product moment dengan taraf signifikansi 5%. Dan  $N = 50$ . Masing-masing nilai  $r$  perhitungan dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel. Karena nilai  $r$  perhitungan  $>$  nilai  $r$  tabel, maka atribut tersebut dinyatakan valid. Sedangkan koefisien alpha yang didapatkan dari perhitungan adalah sebesar 0,750. Nilai tersebut lebih tinggi dari nilai  $r$  tabel (0,349). Berarti butir-butir kuesioner tersebut *reliable*.

### 3.2.2.1 Uji Validitas dan Reliabilitas untuk Harapan Konsumen

**Tabel 3.1. Uji Validitas untuk Harapan Konsumen**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

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

**Tabel 3.2. Uji Reliabilitas untuk Harapan Konsumen**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.946	.949	25

### 3.2.2.1 Uji Validitas dan Reliabilitas untuk Kenyataan Konsumen

**Tabel 3.3. Uji Validitas untuk Kenyataan Konsumen**

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Tabel 3.4. Uji Reliabilitas untuk Kenyataan Konsumen**

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.905	.910	25

### 3.2.3 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik sampling kuota. *Quota Sampling* yang merupakan jumlah subjek yang akan diteliti ditetapkan lebih dahulu. Jika *quontum* telah ditentukan mulailah penelitian dan tentang siapa yang akan dijadikan responden, terserah kepada pengumpul data. Untuk menentukan ukuran sampel dari suatu populasi dapat digunakan rumus Slovin (1960) yang dikutip Sevilla (1994) sebagai berikut (Umar, 1997: 49):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots \dots \dots (3.1)$$

di mana:

$n$  = Ukuran sampel

$N$  = Ukuran populasi

$e$  = Persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan.

Sangat sulit apabila penelitian yang kita lakukan adalah dengan sekup nasional, sehingga dalam penelitian ini kita hanya akan menggunakan sample penelitian di salah satu main dealer atau dealer utama perusahaan obyek penelitian di salah satu wilayah di Jabotabek. Adapun jumlah populasi kendaraan merek ini pada 5 tahun terakhir adalah 48.336, dengan persentase kelonggaran 10% maka dengan menggunakan rumus sebagaimana tertulis diatas, diperoleh jumlah respondennya sebanyak 99,45 responden.

Jadi besarnya jumlah sampel penelitian dengan menggunakan besar sampel penelitian 100 responden, dimana dibagi dalam 50% untuk konsumen dari ATPM yang ada di bengkel resmi dan 50% konsumen ATPM yang berada di bengkel umum sesuai dengan komposisinya.

### **3.2.4 Penyebaran Kuesioner**

Untuk mendapatkan data primer tentang harapan dan persepsi pengguna jasa layanan Bengkel Resmi pada perusahaan obyek penelitian atas atribut-atribut pelayanan Bengkel resmi, serta untuk mendapatkan tanggapan atas kondisi-kondisi positif dan negative atas atribut-atribut tersebut, dilakukan penyebaran kuesioner kepada para pengguna jasa layanan Bengkel Resmi perusahaan obyek penelitian.

Penyebaran kuesioner dilakukan secara acak kepada para pengguna jasa layanan Bengkel Resmi termasuk konsumen ATPM yang masuk ke bengkel umum. Jumlah kuesioner yang disebarkan sebanyak 100 kuesioner, sedangkan kuesioner yang kembali sebanyak 100, dari jumlah tersebut yang dapat diolah sebanyak 100 kuesioner.

### 3.2.5 Data-Data Responden

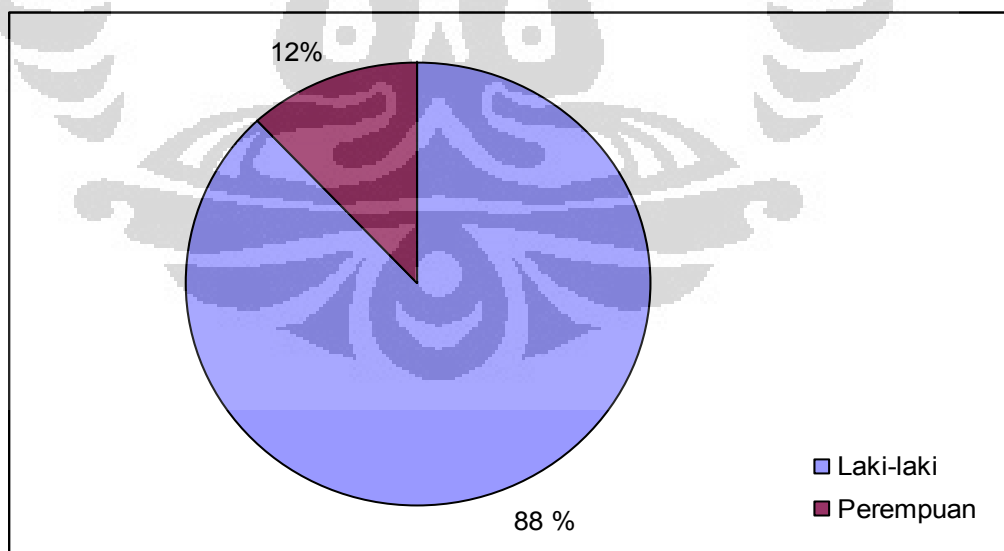
Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada seluruh responden, pada bagian 1 adalah mengenai identitas responden untuk mendapatkan informasi mengenai siapa dan seperti apa responden yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini, berikut ini adalah hasil pengolahan data responden yang bisa dijadikan sebagai bahan informasi sebagai berikut :

#### 1. Jenis Kelamin

Dari 100 responden, sebagian besar (88%) responden berjenis kelamin laki-laki, sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan adalah sebesar (12%), jadi dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan didapatkan bahwa pengunjung berjenis kelamin laki-laki jauh lebih banyak dibandingkan dengan perempuan.

**Tabel 3.5 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

JENIS KELAMIN	RESPONDEN	
	Jumlah	Prosentase
Laki-laki	88	88 %
Perempuan	12	12 %
Total	100	100%



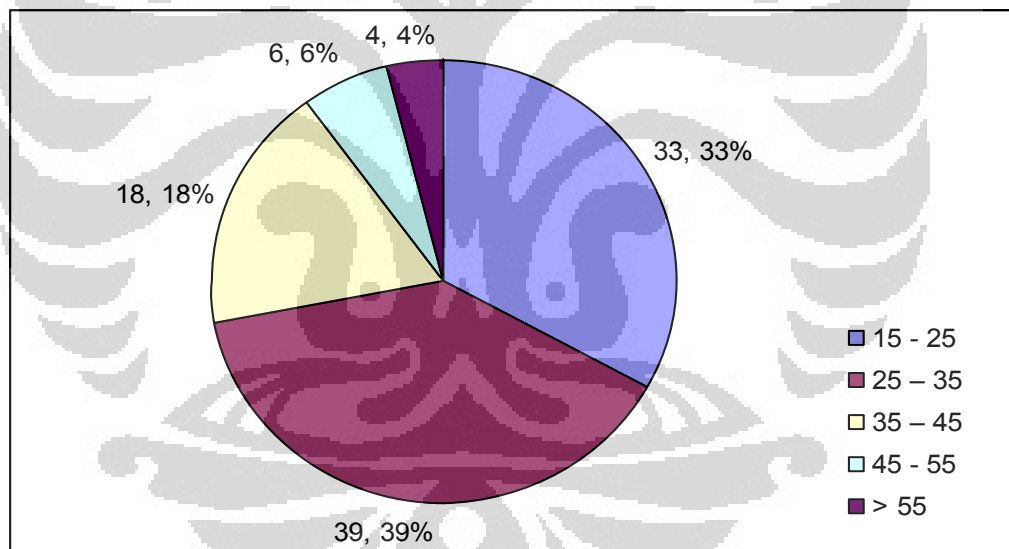
**Gambar 3.1 Jenis Kelamin Responden**

## 2. Usia

Dari 100 responden, sebagian besar (39%) responden berusia diantara 25 - 35 tahun, responden yang berumur 15 - 25 tahun adalah sebesar 33% sedangkan responden yang berusia 44 – 55 tahu dan lebih dari 55 tahun merupakan jumlah yang paling sedikit, hal ini karena dalam dua kelompok tersebut dibawah 10%.

**Tabel 3.6 Responden Berdasarkan Usia**

USIA	RESPONDEN	
	Jumlah	Prosentase
15 – 25	33	33 %
25 – 35	39	39 %
35 – 45	18	18 %
45 – 55	6	6 %
> 55	4	4 %
Total	100	100 %



**Gambar 3.3. Usia Responden**

## 3. Pekerjaan

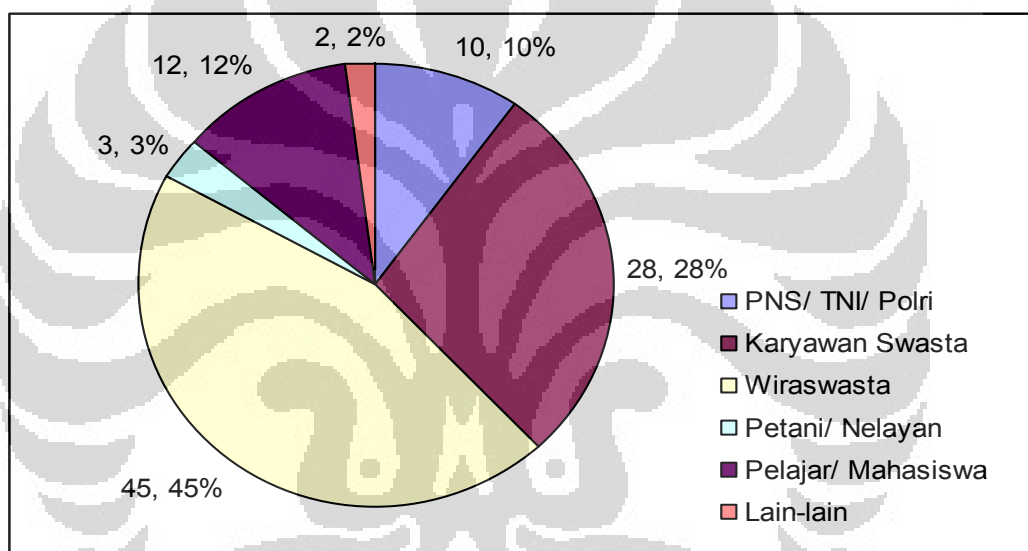
Dari 100 responden, sebagian besar (45%) responden adalah berprofesi sebagai wiraswasta, responden yang berprofesi sebagai karyawan swasta berada di posisi kedua dengan prosentase sebesar 28%, sedangkan untuk



kategori profesi petani dan nelayan hanya sebesar 3% atau paling sedikit diantara kategori-kategori diatas.

**Tabel 3.7 Responden Berdasarkan Pekerjaan**

PEKERJAAN	RESPONDEN	
	Jumlah	Prosentase
PNS/ TNI/ Polri	10	10 %
Karyawan Swasta	28	28 %
Wiraswasta	45	45 %
Petani/ Nelayan	3	3 %
Pelajar/ Mahasiswa	12	12 %
Lain-lain	2	2 %
Total	100	100 %



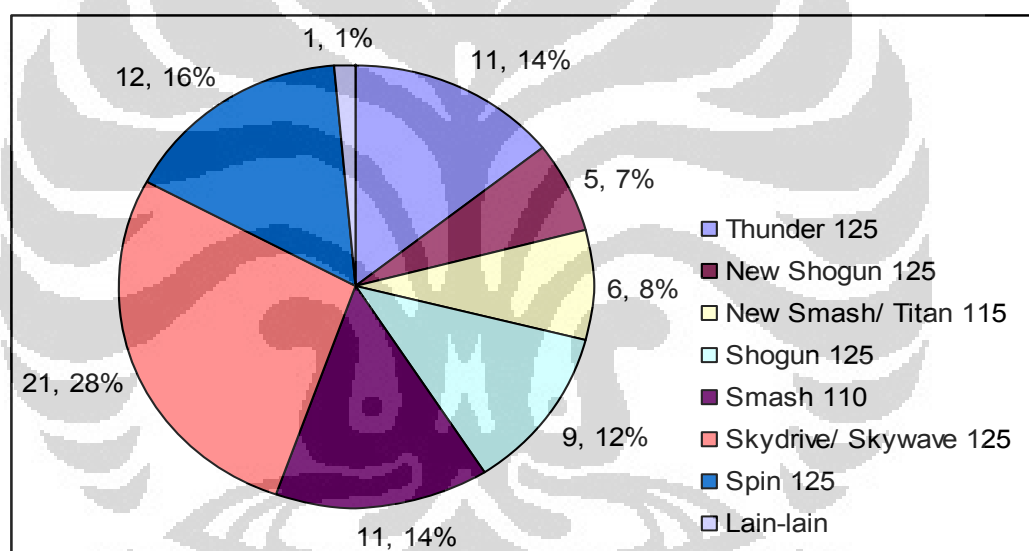
**Gambar 3.4. Pekerjaan Responden**

#### 4. Type Kendaraan

Dari 100 responden, sebagian besar (33%) adalah responden memiliki kendaraan dengan type matic seperti type S/S 125 dan SP 125, sedangkan responden yang memiliki kendaraan dengan type bebek NS 125, NSH/T 125, S 125 dan S 110 sebesar 31%, kemudian responden dengan type kendaraan bebek sport S150 sebesar 24% sedangkan type motor laki-laki T 125 sebesar 11% atau paling sedikit diantara kategori type kendaraan yang ada, sedangkan type lain-lain disini hanya ada sebesar 1 %

**Tabel 3.8 Responden Berdasarkan Type Kendaraan**

TYPE KENDARAAN	RESPONDEN	
	Jumlah	Prosentase
S 150	24	24 %
T 125	11	11 %
NS 125	5	5 %
NSH/ T 115	6	6 %
S 125	9	9 %
S 110	11	11 %
S/ S 125	21	21 %
SP 125	12	12 %
Lain-lain	1	1 %
Total	100	100%

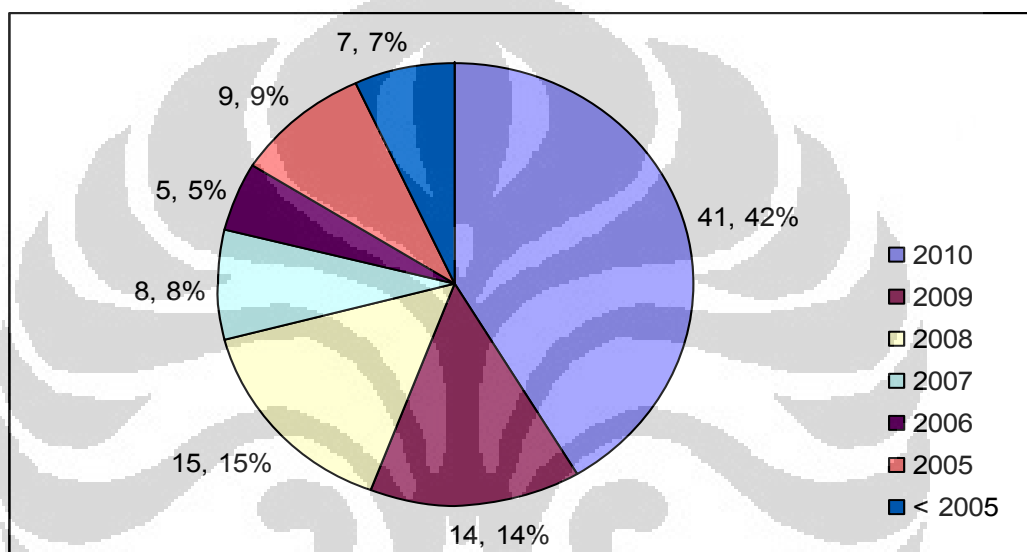
**Gambar 3.5. Type Kendaraan Responden**

#### 5. Tahun Kendaraan

Dari 100 responden, sebagian besar (41%) responden dengan kendaraan keluaran tahun 2010, sedangkan responden dengan kendaraan keluaran tahun 2009 dan 2008 sebesar 29%, kendaraan keluaran tahun 2007, 2006 dan 2005 sebesar 22% sedangkan kendaraan dibawah tahun 2005 adalah paling sedikit dengan prosentase sebesar 7%.

**Tabel 3.9 Responden Berdasarkan Tahun Kendaraan**

TAHUN	RESPONDEN	
	Jumlah	Prosentase
2010	41	41 %
2009	14	14 %
2008	15	15 %
2007	8	8 %
2006	5	5 %
2005	9	9 %
< 2005	7	7 %
Total	100	100 %

**Gambar 3.6. Tahun Kendaraan Responden**

### 3.2.6. Pengukuran Servqual

Data-data pengukuran Servqual ini meliputi ekspektasi (harapan) dan persepsi (kenyataan) dari responden atas atribut-atribut pelayanan Bengkel Resmi perusahaan obyek penelitian. Penilaian responden terhadap atribut-atribut tersebut dikelompokkan dalam 5 skala, dengan menggunakan skala Likert.

Untuk “Harapan” atau Expektasi :

- 1 = Tidak Penting (TP)
- 2 = Kurang Penting (KP)
- 3 = Cukup Penting (CP)
- 4 = Penting (P)
- 5 = Sangat Penting (SP)

Sedangkan untuk “Persepsi” atau Kenyataan :

1 = Sangat Buruk (SBU)

2 = Buruk (BU)

3 = Cukup (C)

4 = Baik (BA)

5 = Sangat Baik (SBA)

Rangkuman hasil yang diperoleh dari kuesioner yang disebar, untuk harapan responden terhadap atribut pelayanan Bengkel Resmi seperti tertera dalam tabel 3.10. mengenai data harapan responden atas atribut pelayanan, sedangkan persepsi responden terhadap atribut-atribut pelayanan Bengkel Resmi, rangkuman hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.11. tentang data ekspektasi responden atas atribut-atribut pelayanan. Sedangkan tabulasi selengkapnya berkaitan dengan hasil rekapan data-data yang didapat dari penyebaran kuesioner dan tabulasi seluruh data baik data SERVQUAL dan kano model serta data-data pendukung yang ada, begitu juga data ekspektasi maupun persepsi responden dapat dilihat di Lampiran pada halaman-halaman akhir tulisan ini.

**Tabel 3.10 Data Harapan Responden atas Atribut Pelayanan**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	JUMLAH JAWABAN					TOTAL
		TP	KP	CP	P	SP	
1	Lokasi Bengkel	4	3	15	33	45	100
2	Kelengkapan peralatan bengkel	0	0	9	32	59	100
3	Kelengkapan spare part	0	1	2	40	57	100
4	Kenyamanan ruangan tunggu	1	1	14	48	36	100
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	1	1	19	52	27	100
6	Kebersihan dan kerapian bengkel	1	0	11	51	37	100
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	0	1	8	48	43	100
8	Ketepatan waktu pelayanan	1	1	11	42	45	100
9	Ketepatan analisis masalah	0	1	14	35	50	100
10	Pengecekan kendaraan secara detail	1	0	8	28	63	100
11	Penyelesaian masalah	2	0	4	40	54	100
12	Kecekatan petugas pelayan	0	1	5	56	38	100
13	Kecepatan pelayanan klaim	1	0	8	42	49	100
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	0	1	5	48	46	100
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	0	1	3	52	44	100
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	1	3	8	55	33	100
17	Kupon Service Gratis (KSG)	1	4	8	42	45	100
18	Garansi mesin 3 tahun	1	1	4	37	57	100
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	2	2	5	44	47	100
20	Mekanik yang bersertifikat	0	4	5	25	66	100
21	Kemudahan memperoleh informasi	1	3	8	48	40	100
22	Pelayanan dan keramahan petugas	0	1	4	51	44	100
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	0	1	5	43	51	100
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	0	1	4	53	42	100
25	Kemudahan melakukan komplain	1	0	5	47	47	100

**Keterangan :** TP : Tidak Penting  
 KP : Kurang Penting  
 CP : Cukup Penting  
 P : Penting  
 SP : Sangat Penting

**Tabel 3.11 Data Persepsi Responden atas Atribut-Atribut Pelayanan**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	JUMLAH JAWABAN					TOTAL
		SBU	BU	C	BA	SBA	
1	Lokasi Bengkel	1	4	20	53	22	100
2	Kelengkapan peralatan bengkel	0	1	19	48	32	100
3	Kelengkapan spare part	1	8	44	37	10	100
4	Kenyamanan ruangan tunggu	1	5	48	35	11	100
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	0	7	41	43	9	100
6	Kebersihan dan kerapian bengkel	0	4	40	47	9	100
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	0	1	36	46	17	100
8	Ketepatan waktu pelayanan	1	2	46	40	11	100
9	Ketepatan analisis masalah	0	0	38	48	14	100
10	Pengecekan kendaraan secara detail	0	2	44	40	14	100
11	Penyelesaian masalah	0	1	37	51	11	100
12	Kecekatan petugas pelayan	1	1	34	53	11	100
13	Kecepatan pelayanan klaim	0	5	44	44	7	100
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	0	1	30	57	12	100
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	0	3	43	45	9	100
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	0	1	45	47	7	100
17	Kupon Service Gratis (KSG)	1	4	26	51	18	100
18	Garansi mesin 3 tahun	1	2	22	59	16	100
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	3	4	28	49	16	100
20	Mekanik yang bersertifikat	0	1	28	57	14	100
21	Kemudahan memperoleh informasi	0	5	35	46	14	100
22	Pelayanan dan keramahan petugas	0	0	28	54	18	100
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	2	7	31	45	15	100
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	0	6	31	54	9	100
25	Kemudahan melakukan komplain	1	4	36	45	14	100

**Keterangan :** SBU : Sangat Buruk

BU : Buruk

C : Cukup

BA : Baik

SBA : Sangat Baik

**Tabel 3.12 Nilai Harapan Responden atas Atribut-atribut Pelayanan**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	TOTAL SKOR	NILAI KEPENTINGAN	(%)
1	Lokasi Bengkel	412	4.12	100
2	Kelengkapan peralatan bengkel	450	4.50	100
3	Kelengkapan spare part	453	4.53	100
4	Kenyamanan ruangan tunggu	417	4.17	100
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	403	4.03	100
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	423	4.23	100
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	433	4.33	100
8	Ketepatan waktu pelayanan	429	4.29	100
9	Ketepatan analisis masalah	434	4.34	100
10	Pengecekan kendaraan secara detail	452	4.52	100
11	Penyelesaian masalah	444	4.44	100
12	Kecekatan petugas pelayan	431	4.31	100
13	Kecepatan pelayanan klaim	438	4.38	100
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	439	4.39	100
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	439	4.39	100
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	416	4.16	100
17	Kupon Service Gratis (KSG)	426	4.26	100
18	Garansi mesin 3 tahun	448	4.48	100
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	432	4.32	100
20	Mekanik yang bersertifikat	453	4.53	100
21	Kemudahan memperoleh informasi	423	4.23	100
22	Pelayanan dan keramahan petugas	438	4.38	100
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	444	4.44	100
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	436	4.36	100
25	Kemudahan melakukan complain	439	4.39	100

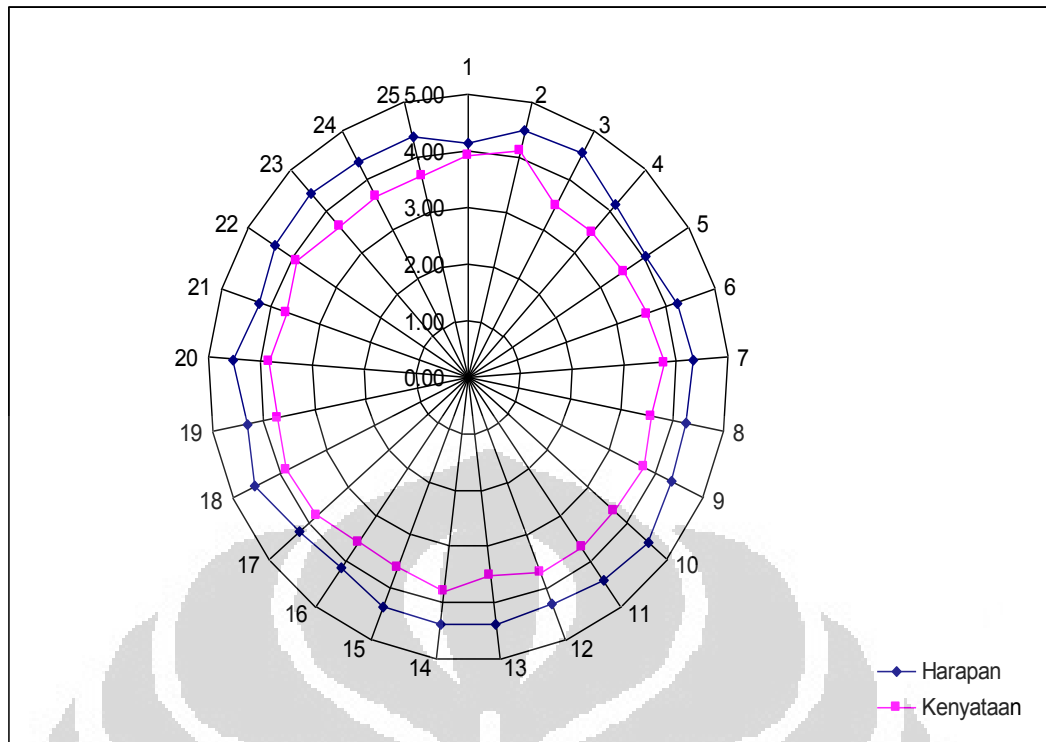
**Tabel 3.13 Nilai Persepsi Responden atas Atribut-atribut Pelayanan**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	TOTAL SKOR	NILAI PERSEPSI	(%)
1	Lokasi Bengkel	391	3.91	100
2	Kelengkapan peralatan bengkel	411	4.11	100
3	Kelengkapan spare part	347	3.47	100
4	Kenyamanan ruangan tunggu	350	3.50	100
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	354	3.54	100
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	361	3.61	100
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	379	3.79	100
8	Ketepatan waktu pelayanan	358	3.58	100
9	Ketepatan analisis masalah	376	3.76	100
10	Pengecekan kendaraan secara detail	366	3.66	100
11	Penyelesaian masalah	372	3.72	100
12	Kecekatan petugas pelayan	372	3.72	100
13	Kecepatan pelayanan klaim	353	3.53	100
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	380	3.80	100
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	360	3.60	100
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	360	3.60	100
17	Kupon Service Gratis (KSG)	381	3.81	100
18	Garansi mesin 3 tahun	387	3.87	100
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	371	3.71	100
20	Mekanik yang bersertifikat	384	3.84	100
21	Kemudahan memperoleh informasi	369	3.69	100
22	Pelayanan dan keramahan petugas	390	3.90	100
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	364	3.64	100
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	366	3.66	100
25	Kemudahan melakukan komplain	367	3.67	100



**Tabel 3.14 Servqual (Gap Score) Atribut-atribut Pelayanan**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	NILAI KEPENTINGAN	NILAI PERSEPSI	GAP SCORE
1	Lokasi Bengkel	4.12	3.91	-0.210
2	Kelengkapan peralatan bengkel	4.50	4.11	-0.390
3	Kelengkapan spare part	4.53	3.47	-1.060
4	Kenyamanan ruangan tunggu	4.17	3.50	-0.670
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	4.03	3.54	-0.490
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	4.23	3.61	-0.620
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	4.33	3.79	-0.540
8	Ketepatan waktu pelayanan	4.29	3.58	-0.710
9	Ketepatan analisis masalah	4.34	3.76	-0.580
10	Pengecekan kendaraan secara detail	4.52	3.66	-0.860
11	Penyelesaian masalah	4.44	3.72	-0.720
12	Kecekatan petugas pelayan	4.31	3.72	-0.590
13	Kecepatan pelayanan klaim	4.38	3.53	-0.850
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	4.39	3.80	-0.590
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	4.39	3.60	-0.790
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	4.16	3.60	-0.560
17	Kupon Service Gratis (KSG)	4.26	3.81	-0.450
18	Garansi mesin 3 tahun	4.48	3.87	-0.610
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	4.32	3.71	-0.610
20	Mekanik yang bersertifikat	4.53	3.84	-0.690
21	Kemudahan memperoleh informasi	4.23	3.69	-0.540
22	Pelayanan dan keramahan petugas	4.38	3.90	-0.480
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	4.44	3.64	-0.800
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	4.36	3.66	-0.700
25	Kemudahan melakukan komplain	4.39	3.67	-0.720



**Gambar 3.7 Gap Score Atribut Pelayanan di Bengkel Resmi**

### 3.2.7 Model Kano

Berdasarkan data-data yang telah didapatkan dari kuesioner khususnya pada bagian 3 kuesioner yang disebarakan yaitu mengenai pertanyaan-pertanyaan positif (*functional*) dan pertanyaan-pertanyaan negatif (*dysfunctional*) dari atribut-atribut pelayanan di bengkel resmi akan dijadikan dasar dalam melakukan klasifikasi Model kano. Klasifikasi dari Model Kano akan didapatkan dengan menggunakan bantuan *Kano Evaluation Table*.

**Tabel 3.15 The Kano Evaluation Table**

Customer need		Dysfunctional				
		Like	Must-be	Neutral	Live with	Dislike
<b>Functional</b>	Like	Q	A	A	A	O
	Must-be	R	I	I	I	M
	Neutral	R	I	I	I	M
	Live with	R	I	I	I	M
	Dislike	R	R	R	R	Q

**Notes:** A = attractive, O = one-dimensional, M = must-be, Q = questionable, R = reverse, I = indifferent

Dengan pembobotan angka sebagai berikut :

*Like* (Puas) : 1

*Must be* (Sudah seharusnya) : 2

*Neutral* (Biasa-biasa saja) : 3

*Live with* (Bisa menerima) : 4

*Dislike* (Tidak puas) : 5

**Tabel 3.16 Jumlah Responden pada Klasifikasi Atribut Pelayanan**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	JUMLAH JAWABAN						TOTAL
		A	M	O	I	R	Q	
1	Lokasi Bengkel	30	20	25	22	3	0	100
2	Kelengkapan peralatan bengkel	2	66	6	18	5	3	100
3	Kelengkapan spare part	13	25	43	12	4	3	100
4	Kenyamanan ruangan tunggu	17	19	35	23	3	3	100
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	21	19	36	20	3	1	100
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	18	22	43	15	2	0	100
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	9	34	43	10	3	1	100
8	Ketepatan waktu pelayanan	21	16	47	13	3	0	100
9	Ketepatan analisis masalah	10	24	51	8	4	3	100
10	Pengecekan kendaraan secara detail	13	27	48	7	4	1	100
11	Penyelesaian masalah	13	24	52	8	3	0	100
12	Kecekatan petugas pelayan	20	24	44	9	3	0	100
13	Kecepatan pelayanan klaim	10	24	51	12	3	0	100
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	12	28	41	14	3	2	100
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	10	26	46	12	3	3	100
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	10	25	45	17	3	0	100
17	Kupon Service Gratis (KSG)	10	34	28	25	2	1	100
18	Garansi mesin 3 tahun	8	38	33	18	3	0	100
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	6	39	32	21	2	0	100
20	Mekanik yang bersertifikat	16	18	39	25	1	1	100
21	Kemudahan memperoleh informasi	18	20	45	13	3	1	100
22	Pelayanan dan keramahan petugas	14	23	44	14	3	2	100
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	19	20	42	15	4	0	100
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	2	58	18	11	5	6	100
25	Kemudahan melakukan komplain	15	24	47	10	3	1	100

**Tabel 3.17 Prosentase Responden dalam Pemilihan Kualifikasi Atribut**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	JUMLAH JAWABAN						TOTAL (%)
		A	M	O	I	R	Q	
1	Lokasi Bengkel	0.30	0.20	0.25	0.22	0.03	0.00	100
2	Kelengkapan peralatan bengkel	0.02	0.66	0.06	0.18	0.05	0.03	100
3	Kelengkapan spare part	0.13	0.25	0.43	0.12	0.04	0.03	100
4	Kenyamanan ruangan tunggu	0.17	0.19	0.35	0.23	0.03	0.03	100
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	0.21	0.19	0.36	0.20	0.03	0.01	100
6	Kebersihan dan kerapian bengkel	0.18	0.22	0.43	0.15	0.02	0.00	100
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	0.09	0.34	0.43	0.10	0.03	0.01	100
8	Ketepatan waktu pelayanan	0.21	0.16	0.47	0.13	0.03	0.00	100
9	Ketepatan analisis masalah	0.10	0.24	0.51	0.08	0.04	0.03	100
10	Pengecekan kendaraan secara detail	0.13	0.27	0.48	0.07	0.04	0.01	100
11	Penyelesaian masalah	0.13	0.24	0.52	0.08	0.03	0.00	100
12	Kecekatan petugas pelayan	0.20	0.24	0.44	0.09	0.03	0.00	100
13	Kecepatan pelayanan klaim	0.10	0.24	0.51	0.12	0.03	0.00	100
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	0.12	0.28	0.41	0.14	0.03	0.02	100
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	0.10	0.26	0.46	0.12	0.03	0.03	100
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	0.10	0.25	0.45	0.17	0.03	0.00	100
17	Kupon Service Gratis (KSG)	0.10	0.34	0.28	0.25	0.02	0.01	100
18	Garansi mesin 3 tahun	0.08	0.38	0.33	0.18	0.03	0.00	100
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	0.06	0.39	0.32	0.21	0.02	0.00	100
20	Mekanik yang bersertifikat	0.16	0.18	0.39	0.25	0.01	0.01	100
21	Kemudahan memperoleh informasi	0.18	0.20	0.45	0.13	0.03	0.01	100
22	Pelayanan dan keramahan petugas	0.14	0.23	0.44	0.14	0.03	0.02	100
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	0.19	0.20	0.42	0.15	0.04	0.00	100
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	0.02	0.58	0.18	0.11	0.05	0.06	100
25	Kemudahan melakukan komplain	0.15	0.24	0.47	0.10	0.03	0.01	100

**Tabel 3.18 Kategori Atribut-atribut Pelayanan Bengkel Resmi**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	KATEGORI KANO
1	Lokasi Bengkel	A
2	Kelengkapan peralatan bengkel	M
3	Kelengkapan spare part	○
4	Kenyamanan ruangan tunggu	○
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	○
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	○
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	○
8	Ketepatan waktu pelayanan	○
9	Ketepatan analisis masalah	○
10	Pengecekan kendaraan secara detail	○
11	Penyelesaian masalah	○
12	Kecekatan petugas pelayan	○
13	Kecepatan pelayanan klaim	○
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	○
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	○
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	○
17	Kupon Service Gratis (KSG)	M
18	Garansi mesin 3 tahun	M
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	M
20	Mekanik yang bersertifikat	○
21	Kemudahan memperoleh informasi	○
22	Pelayanan dan keramahan petugas	○
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	○
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	M
25	Kemudahan melakukan komplain	○

### 3.3 House of Quality (HOQ) Level 1

Dalam menyusun *House of Quality* (HOQ) Level 1, kita akan menggunakan data-data yang berkaitan dengan *customer requirements* yang merupakan atribut pelayanan bengkel resmi serta respon teknikal dari pihak manajemen bengkel resmi. Atribut pelayanan merupakan penggabungan antara metode Servqual dan Kano Model. Oleh karena itu diperlukan penyesuaian

tingkat kepentingan (*Adjusted Importance*) atribut pelayanan sebelum kemudian akan diintegrasikan kedalam *House of Quality*, sehingga diperlukan perhitungan nilai adjusted importance dari atribut pelayanan-pelayanan tersebut.

### 3.3.1 *Adjusted Importance Atribut*

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam perhitungan *Adjusted Importance* adalah sebagai berikut :

#### 1. Menghitung *Satisfaction Score*

*Satisfaction Score* dicari dengan menggunakan rumus perhitungan :

$$\text{Satisfaction Score} = \text{Gap Score} \times \text{Tingkat Kepentingan}$$

Tingkat kepentingan diperoleh dengan melihat skor total ekspektasi tiap-tiap atribut kualitas pelayanan, apakah berada pada area tidak penting, kurang penting, cukup penting, penting atau area sangat penting. Oleh karena itu harus ditentukan nilai untuk masing-masing tingkat kepentingan jika seluruh responden memilih tingkatan tersebut.

**Tabel 3.19 Kategori Nilai Kepentingan Pelayanan**

TINGKAT KEPENTINGAN	NILAI
Sangat Penting	500
<i>Nilai Tengah</i>	450
Penting	400
<i>Nilai Tengah</i>	350
Cukup Penting	300
<i>Nilai Tengah</i>	250
Kurang Penting	200
<i>Nilai Tengah</i>	150
Tidak Penting	100

Selanjutnya nilai setiap atribut kualitas pelayanan di bengkel resmi dilihat dan masuk ke dalam kelompok atau area yang mana.

**Tabel 3.20 Tingkat Kepentingan Atribut Pelayanan Bengkel Resmi**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	TOTAL SKOR	TINGKAT KEPENTINGAN
1	Lokasi Bengkel	412	4
2	Kelengkapan peralatan bengkel	450	5
3	Kelengkapan spare part	453	5
4	Kenyamanan ruangan tunggu	417	4
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	403	4
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	423	4
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	433	4
8	Ketepatan waktu pelayanan	429	4
9	Ketepatan analisis masalah	434	4
10	Pengecekan kendaraan secara detail	452	5
11	Penyelesaian masalah	444	4
12	Kecekatan petugas pelayan	431	4
13	Kecepatan pelayanan klaim	438	4
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	439	4
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	439	4
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	416	4
17	Kupon Service Gratis (KSG)	426	4
18	Garansi mesin 3 tahun	448	4
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	432	4
20	Mekanik yang bersertifikat	453	5
21	Kemudahan memperoleh informasi	423	4
22	Pelayanan dan keramahan petugas	438	4
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	444	4
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	436	4
25	Kemudahan melakukan komplain	439	4

Setelah tingkat kepentingan didapatkan, selanjutnya adalah perhitungan *Satisfaction Score* dengan menggunakan rumus, sebagaimana diatas.

Tabel 3.21 adalah hasil perhitungan *Satisfaction Score* untuk semua atribut kualitas pelayanan bengkel resmi.

- Setelah *Satisfaction Score* diketahui, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan *Adjusted Importance*, dengan menggunakan rumus :

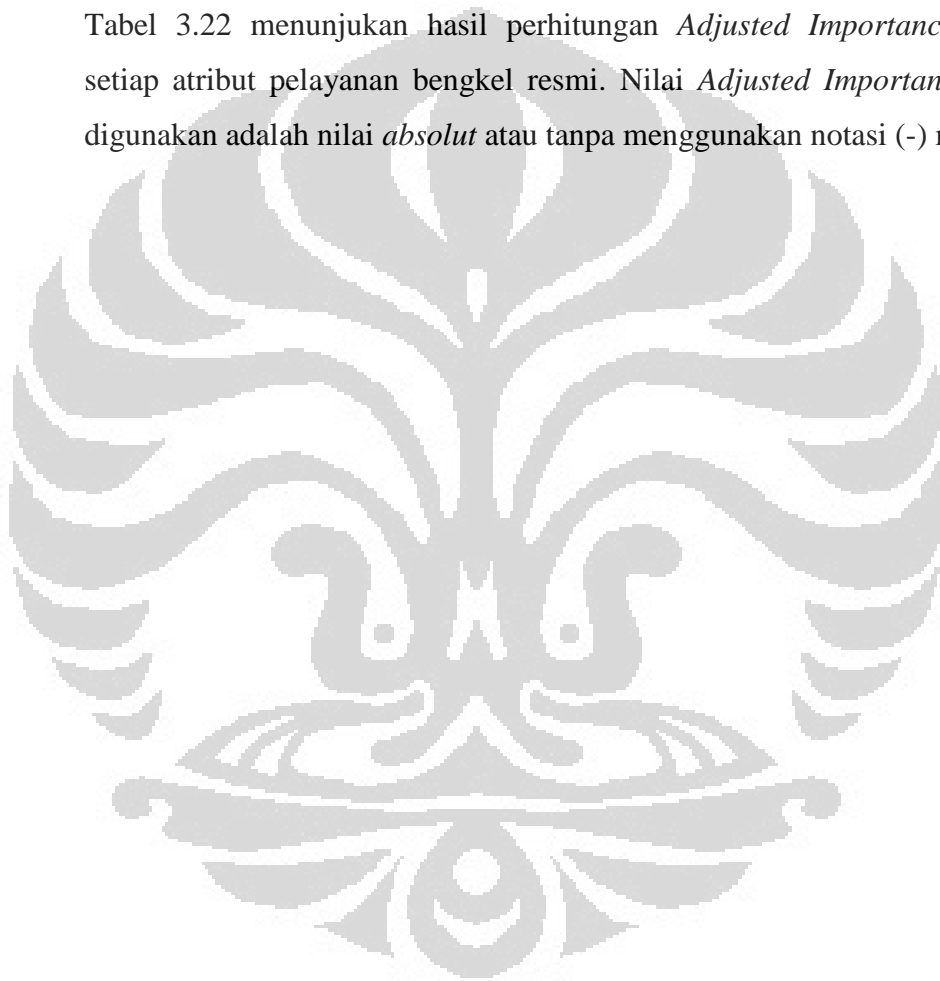


$$\textit{Adjusted Importance} = \textit{Satisfaction Score} \times \textit{Kano Category} \dots\dots\dots (3.2)$$

Dengan kategori sebagai berikut :

- Atribut dengan kategori A mendapatkan bobot 4
- Atribut dengan kategori O mendapatkan bobot 2
- Atribut dengan kategori M mendapatkan bobot 1

Tabel 3.22 menunjukkan hasil perhitungan *Adjusted Importance* untuk setiap atribut pelayanan bengkel resmi. Nilai *Adjusted Importance* yang digunakan adalah nilai *absolut* atau tanpa menggunakan notasi (-) minus.



**Tabel 3.21 Customer Satisfactions Score (CSS)**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	GAP SCORE	TINGKAT KEPENTINGAN	CSS
1	Lokasi Bengkel	-0.21	4	-0.84
2	Kelengkapan peralatan bengkel	-0.39	5	-1.95
3	Kelengkapan spare part	-1.06	5	-5.30
4	Kenyamanan ruangan tunggu	-0.67	4	-2.68
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	-0.49	4	-1.96
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	-0.62	4	-2.48
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	-0.54	4	-2.16
8	Ketepatan waktu pelayanan	-0.71	4	-2.84
9	Ketepatan analisis masalah	-0.58	4	-2.32
10	Pengecekan kendaraan secara detail	-0.86	5	-4.30
11	Penyelesaian masalah	-0.72	4	-2.88
12	Kecekatan petugas pelayan	-0.59	4	-2.36
13	Kecepatan pelayanan klaim	-0.85	4	-3.40
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	-0.59	4	-2.36
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	-0.79	4	-3.16
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	-0.56	4	-2.24
17	Kupon Service Gratis (KSG)	-0.45	4	-1.80
18	Garansi mesin 3 tahun	-0.61	4	-2.44
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	-0.61	4	-2.44
20	Mekanik yang bersertifikat	-0.69	5	-3.45
21	Kemudahan memperoleh informasi	-0.54	4	-2.16
22	Pelayanan dan keramahan petugas	-0.48	4	-1.92
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	-0.80	4	-3.20
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	-0.70	4	-2.80
25	Kemudahan melakukan komplain	-0.72	4	-2.88

**Tabel 3.22 Adjusted importance Atribut-Atribut Pelayanan Bengkel Resmi**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	KANO	BOBOT	CSS	ADJSUTED IMPORTANCE
1	Lokasi Bengkel	A	4	0.84	3.36
2	Kelengkapan peralatan bengkel	M	1	1.95	1.95
3	Kelengkapan spare part	O	2	5.30	10.60
4	Kenyamanan ruangan tunggu	O	2	2.68	5.36
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet)	O	2	1.96	3.92
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	O	2	2.48	4.96
7	Alur proses pelayanan jelas	O	2	2.16	4.32
8	Ketepatan waktu pelayanan	O	2	2.84	5.68
9	Ketepatan analisis masalah	O	2	2.32	4.64
10	Pengecekan kendaraan secara detail	O	2	4.30	8.60
11	Penyelesaian masalah	O	2	2.88	5.76
12	Kecekatan petugas pelayan	O	2	2.36	4.72
13	Kecepatan pelayanan klaim	O	2	3.40	6.80
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	O	2	2.36	4.72
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	O	2	3.16	6.32
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	O	2	2.24	4.48
17	Kupon Service Gratis (KSG)	M	1	1.80	1.80
18	Garansi mesin 3 tahun	M	1	2.44	2.44
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	M	1	2.44	2.44
20	Mekanik yang bersertifikat	O	2	3.45	6.90
21	Kemudahan memperoleh informasi	O	2	2.16	4.32
22	Pelayanan dan keramahan petugas	O	2	1.92	3.84
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	O	2	3.20	6.40
24	Komunikasi dan penerangan petugas	M	1	2.80	2.80
25	Kemudahan melakukan komplain	O	2	2.88	5.76

### 3.3.2 Technical Requirements

*Technical Requirements* adalah penterjemahan kebutuhan konsumen ke dalam bahasa perusahaan atau organisasi. *Technical Requirements* didapatkan dari wawancara, penelusuran dokumen dan group discussion dengan pihak bengkel resmi ataupun personel yang memiliki kapabilitas dalam hal pelayanan di bengkel resmi.

Dari berbagai macam hal yang telah dilakukan diatas, maka didapatkan informasi-informasi *Technical Requirements* sebagai berikut :

1. Pengembangan jaringan bengkel resmi  
Adalah melakukan penambahan jumlah bengkel resmi yang ada, baik itu jaringan 3S, 2 S bahkan jaringan kemitraan dengan bengkel umum.
2. Renovasi jaringan bengkel  
Peremajaan dan perbaikan kondisi jaringan bengkel khususnya yang sudah lebih dari lima tahun dan tidak layak kondisinya.
3. Penambahan stall service (atau penambahan stasiun layanan)  
Penambahan jumlah stall khususnya untuk jaringan yang sudah overload atau produktivitasnya sudah melebihi standar yang ditentukan.
4. Standarisasi peralatan bengkel  
Peralatan bengkel yang sudah tidak layak maupun belum tersedia harus dilakukan peremajaan dan pemenuhan peralatan.
5. Pengembangan kemampuan teknikal mekanik  
Pengembangan kemampuan mekanik dengan melakukan training-training baik training basic, advance maupun *product knowledge*.
6. Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner  
Pengembangan kemampuan mengenai teknik komunikasi dan pelayanan konsumen maupun *customer handling*.
7. Pelaksanaan program *marketing service* atau SMR  
Program promosi berkaitan dengan peningkatan aktifitas bengkel.
8. *Education for customers*  
Pendidikan terhadap konsumen baik mengenai hak-hak dan kewajibannya maupun informasi-informasi yang berkaitan dengan perawatan dan perbaikan kendaraan.
9. Pengembangan bagian penanganan klaim konsumen  
Bagian ini khusus untuk menangani komplain-komplain konsumen yang berhubungan juga dengan bagian lain seperti bagian sales dan spare part.
10. Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik  
Program ini bertujuan untuk selalu meningkatkan kemampuan dan memotivasi mekanik untuk terus selalu menjaga dan meningkatkan

kemampuannya, sehingga perlu dilaksanakan kompetisi mekanik baik dari tingkat main dealer, regional, nasional bahkan diikuti dalam event internasional.

11. Pengembangan *software* pendukung service

Pengembangan program-program *software* yang berkaitan dengan aktifitas-aktifitas administrasi maupun operasional service.

12. Standarisasi minimum stock *spare part*

Standarisasi berkaitan dengan kebutuhan minimum yang harus dipenuhi oleh setiap jaringan bengkel resmi dalam hal stock *spare part*, dengan klasifikasi *fast moving part* yang harus ada.

13. Penerapan SOS (*Service Operation Standar*)

Standarisasi operasional dan prosedur yang ada di bengkel, sehingga semuanya diharapkan seragam dan teratur.

14. Pengembangan fasilitas pengaduan atau komplain

Menyediakan saluran khusus untuk konsumen melakukan komplain, baik melalui telepon, faximili maupun internet.

15. Survey kepuasan pelanggan

Secara periodik melakukan pemantauan terhadap kepuasan konsumen sehingga dapat secepatnya mendapatkan *feed back* dan tentu saja melakukan perbaikan setelah itu.

16. Peningkatan pengawasan dari ATPM

Peningkatan pengawasan dan pemantauan dengan peningkat intensitas supervisi dan laporan rutin yang selalu dikirimkan ke pihak ATPM.

17. Pengembangan jenis layanan service

Melakukan pengembangan jenis layanan service, jadi tidak hanya melakukan service di bengkel saja, tapi bisa juga melakukan mobile service atau service keliling ke tempat-tempat yang strategis.

18. Penyeragaman dan Penyesuaian harga service

Diperlukan kesamaan dan kesesuaian harga service, sehingga akan terdapat kesamaan harga minimal pada area atau wilayah tertentu, karena biasanya ada perbedaan di pada setiap wilayah.

#### 19. Pelaksanaan 5S secara konsisten

5S atau *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Seitsuke* atau dalam bahasa Indonesia adalah, kebersihan, kerapian, pemilahan, pembiasaan dan pemantapan sebagai dasar dari budaya kerja.

#### 20. Perebahan model seragam personel

Perubahan bentuk dan motif seragam personel baik dari frontliner, mekanik, staff service bahkan sampai dengan service manager.

### 3.3.3 Hubungan Antara Respon Teknikal dengan Atribut-atribut Pelayanan

*House of Quality* Level 1 menitik beratkan kepada hubungan antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan. Selanjutnya hubungan tersebut akan dituangkan dalam sebuah matriks, matriks ini akan menilai tingkat hubungan, kuat atau tidaknya hubungan antar respon teknikal dan atribut-atribut pelayanan yang merupakan kebutuhan konsumen.

Hubungan tersebut dapat merupakan hubungan yang kuat, hubungan yang sedang maupun hubungan yang lemah. Masing-masing hubungan dalam *House of Quality (HOQ)* dilambangkan dalam bentuk simbol-simbol sebagai berikut :

- Hubungan kuat (●), hubungan kuat antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 9.
- Hubungan sedang (O), hubungan sedang antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 3.
- Hubungan lemah (Δ), hubungan lemah antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 1.

Tabel 3.23 menunjukkan hubungan antara setiap respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan pada bengkel resmi.

Tabel 3.23 Hubungan Atribut Pelayanan dengan Respon Teknikal

	Pengembangan jaringan bengkel resmi	Renovasi jaringan bengkel	Penambahan stall service (stasiun layanan)	Standarisasi peralatan bengkel	Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	Pelaksanaan program marketing service (SMR)	Education for customers	Pengembangan bagian penanganan klaim	Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik	Pengembangan software pendukung	Standarisasi minimum stock spare part	Penerapan SOS (Service Operation Standar)	Pengembangan fasilitas pengaduan atau complain	Survey kepuasan pelanggan	Peningkatan pengawasan dari ATPM	Pengembangan jenis layanan service	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	Pelaksanaan 5S secara konsisten	Perubahan model seragam personel
Lokasi Bengkel	●		A																	
Kelengkapan peralatan bengkel		○		●												●				
Kelengkapan spare part												●				●				
Kenyamanan ruangan tunggu		○														○				
Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet)		A														○				
Kebersihan dan kerapihan bengkel		A														●		●		
Alur proses pelayanan jelas													●			A			A	
Ketepatan waktu service			○	A	●						●		A				●			
Ketepatan analisis masalah				○	●				●				A							
Pengecekan kendaraan secara detail				A	○				A				A							
Penyelesaian masalah				○	●				●											
Kecekatan petugas frontliner				○	●						●									
Kecepatan pelayanan klaim					●				●			●								
Kesigapan petugas jika ada keluhan					●	●			●			A	A	○						
Tindak lanjut terhadap keluhan					A	A			●			A	A	○	A		A			
Kesesuaian harga dengan pekerjaan				A	A	A											●			
Kupon Service Gratis (KSG)							○	A												
Garansi mesin 3 tahun							A	A	○											
Jaminan pekerjaan service 1 minggu							A	A	A											
Mekanik yang bersertifikat					●								A			A				
Kemudahan memperoleh informasi	A				●	○					A									
Pelayanan dan keramahan petugas					●	A							A							A
Tersedianya daftar harga yang jelas																		A		
Komunikasi dan penerangan petugas					●	●	○	A	A				A			A				
Kemudahan melakukan complain	A						A	A	●				A	●	●	A				

Tabel 3.24 Pembobotan Hubungan Antara Atribut-atribut Pelayanan

	Pengembangan jaringan bengkel resmi	Renovasi jaringan bengkel	Penambahan stall service (stasiun layanan)	Standarisasi peralatan bengkel	Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	Pelaksanaan program marketing service (SMR)	Education for customers	Pengembangan bagian penanganan klaim	Pelaksanaan kompetensi dan kompetensi mekanik	Pengembangan software pendukung	Standarisasi minimum stock spare part	Penerapan SOS (Service Operation Standar)	Pengembangan fasilitas pengaduan atau complain	Survey kepuasan pelanggan	Peningkatan pengawasan dari ATPM	Pengembangan jenis layanan service	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	Pelaksanaan 5S secara konsisten	Perebah model seragam personel
Lokasi Bengkel	30.2		3.4																	
Kelengkapan peralatan bengkel		5.9		17.6																17.6
Kelengkapan spare part												95.4								95.4
Kenyamanan ruangan tunggu		16.1																		16.1
Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet)		3.9																		11.8
Kebersihan dan kerapihan bengkel		5.0																		44.6
Alur proses pelayanan jelas													38.9							4.3
Ketepatan waktu service			17.0	5.7	51.1						51.1		5.7							51.1
Ketepatan analisis masalah				13.9	41.8					41.8			4.6							
Pengecekan kendaraan secara detail				8.6	25.8					8.6			8.6							
Penyelesaian masalah				17.3	51.8					51.8										
Kecekatan petugas frontliner				14.2		42.5					42.5									
Kecepatan pelayanan klaim						61.2			61.2			61.2								
Kesigapan petugas jika ada keluhan					42.5	42.5			42.5			4.7	4.7	14.2						
Tindak lanjut terhadap keluhan					6.3	4.5			56.9			6.3	6.3	19.0	6.3		6.3			
Kesesuaian harga dengan pekerjaan				1.8	4.5	4.5														40.3
Kupon Service Gratis (KSG)							5.4	1.8												
Garansi mesin 3 tahun							2.4	2.4	7.3											
Jaminan pekerjaan service 1 minggu							2.4	2.4	2.4											
Mekanik yang bersertifikat					62.1								6.9			6.9				
Kemudahan memperoleh informasi	4.3					38.9	13.0				4.3									
Pelayanan dan keramahan petugas						34.6	3.8						3.8							3.8
Tersedianya daftar harga yang jelas																				6.4
Komunikasi dan penerangan petugas					25.2	25.2	8.4	2.8	2.8				2.8			2.8				
Kemudahan melakukan complain	5.8						5.8	5.8	51.8				5.8	51.8	51.8	5.8				



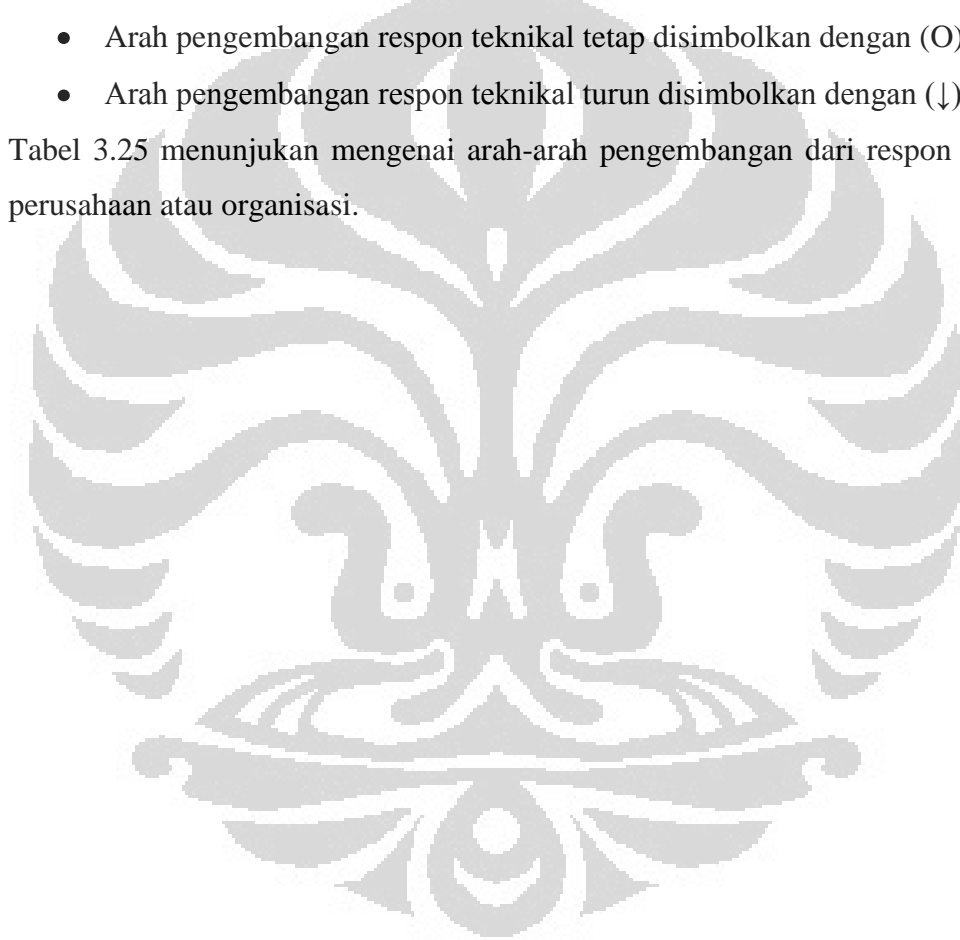
### 3.3.4 Arah Pengembangan Respon Teknikal

Respon teknikal adalah bentuk penterjemahan *customers requirements* oleh perusahaan atau organisasi mempunyai arah pengembangan dan target yang akan dicapai. Arah pengembangan dapat berupa arah pengembangan yang naik, tetap atau bahkan turun, sedangkan target dapat berupa angka-angka kuantitatif ataupun gambaran kualitatif.

Dalam *House of Quality* (HOQ), arah pengembangan respon teknikal digambarkan dengan simbol-simbol sebagai berikut :

- Arah pengembangan respon teknikal naik disimbolkan dengan (↑)
- Arah pengembangan respon teknikal tetap disimbolkan dengan (O)
- Arah pengembangan respon teknikal turun disimbolkan dengan (↓)

Tabel 3.25 menunjukkan mengenai arah-arah pengembangan dari respon teknikal perusahaan atau organisasi.



**Tabel 3.25 Arah Pengembangan Respon Teknikal**

No.	RESPON TEKNIKAL	ARAH PENGEMBANGAN	SIMBOL
1	Pengembangan jaringan bengkel resmi	Naik	↑
2	Renovasi jaringan bengkel	Naik	↑
3	Penambahan stall service (stasiun layanan)	Naik	↑
4	Standarisasi peralatan bengkel	Tetap	○
5	Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	Naik	↑
6	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	Naik	↑
7	Pelaksanaan program marketing service (SMR)	Naik	↑
8	Education for customers	Naik	↑
9	Pengembangan bagian penanganan klaim	Naik	↑
10	Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik	Tetap	○
11	Pengembangan software pendukung service	Naik	↑
12	Standarisasi minimum stock spare part	Naik	↑
13	Penerapan SOS (Service Operation Standar)	Naik	↑
14	Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain	Naik	↑
15	Survey kepuasan pelanggan	Tetap	○
16	Peningkatan pengawasan dari ATPM	Naik	↑
17	Pengembangan jenis layanan service	Naik	↑
18	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	Tetap	○
19	Pelaksanaan 5S secara konsisten	Naik	↑
20	Pereubahan model seragam personel	Naik	↑

### 3.3.5 Bobot Respon Teknikal

Bobot respon teknikal merupakan penilaian untuk setiap respon teknikal yang dihitung berdasarkan tingkat keterhubungan (*relationship matrix*) antar respon teknikal terhadap keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan respon teknikal tersebut. Bobot respon teknikal merupakan suatu ukuran yang menunjukkan respon teknikal yang perlu mendapatkan perhatian atau diprioritaskan dalam hubungannya dengan pemenuhan keinginan pelanggan. Perhitungan kepentingan absolut (*absolute importance* atau AI) dan nilai kepentingan relatif (*relative importance* – RI) adalah menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Kepentingan Absolut} = \sum(\text{Tingkat Kepentingan} \times \text{Bobot}) \dots\dots\dots (3.3)$$

$$\text{Kepentingan Relatif} = \text{Kepentingan Absolut} / \sum(\text{Kepentingan Absolut RT}) \dots\dots (3.4)$$

**Tabel 3.26 Nilai Bobot Respon Teknikal**

No.	RESPON TEKNIKAL	AI	RI (%)
1	Pengembangan jaringan bengkel resmi	40.3	2.04
2	Renovasi jaringan bengkel	30.8	1.56
3	Penambahan stall service (stasiun layanan)	20.4	1.03
4	Standarisasi peralatan bengkel	79.0	3.99
5	Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	311.1	15.73
6	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	253.8	12.83
7	Pelaksanaan program marketing service (SMR)	41.2	2.08
8	Education for customers	12.4	0.63
9	Pengembangan bagian penanganan klaim	225.0	11.37
10	Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik	105.0	5.31
11	Pengembangan software pendukung service	97.9	4.95
12	Standarisasi minimum stock spare part	167.6	8.48
13	Penerapan SOS (Service Operation Standar)	88.1	4.46
14	Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain	85.0	4.30
15	Survey kepuasan pelanggan	58.2	2.94
16	Peningkatan pengawasan dari ATPM	205.2	10.37
17	Pengembangan jenis layanan service	57.4	2.90
18	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	46.7	2.36
19	Pelaksanaan 5S secara konsisten	49.0	2.48
20	Perebahan model seragam personel	3.8	0.19

### 3.3.6 Hubungan Antar Respon Teknikal

Hubungan antar respon teknikal (*technical correlations*) merupakan hubungan dan saling keterkaitan antara respon teknikal. Penentuan hubungan antar respon teknikal dilakukan dengan mengidentifikasi pergantian (*trade off*) yang mungkin harus dilakukan dalam penentuan respon teknikal yang perlu mendapatkan perhatian. Hubungan diperoleh berdasarkan wawancara dan group

discussion dengan pihak manajemen atau pengelola bengkel resmi. Hubungan yang digunakan dalam hubungan antar respon teknikal adalah sebagai berikut :

1. Hubungan kuat positif (●)

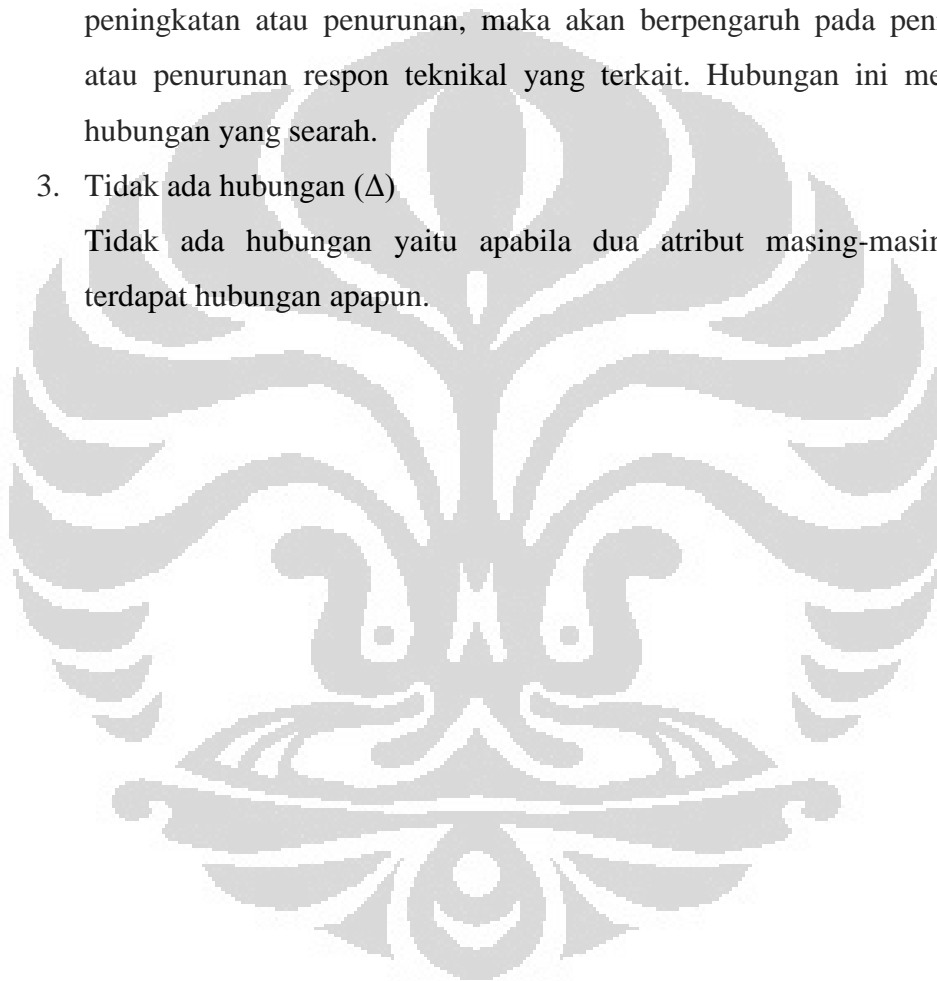
Hubungan antar respon teknikal yang searah, yaitu apabila salah satu respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berdampak kuat pada peningkatan atau penurunan item lain yang terkait.

2. Hubungan positif (O)

Merupakan hubungan dimana salah satu respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berpengaruh pada peningkatan atau penurunan respon teknikal yang terkait. Hubungan ini merupakan hubungan yang searah.

3. Tidak ada hubungan ( $\Delta$ )

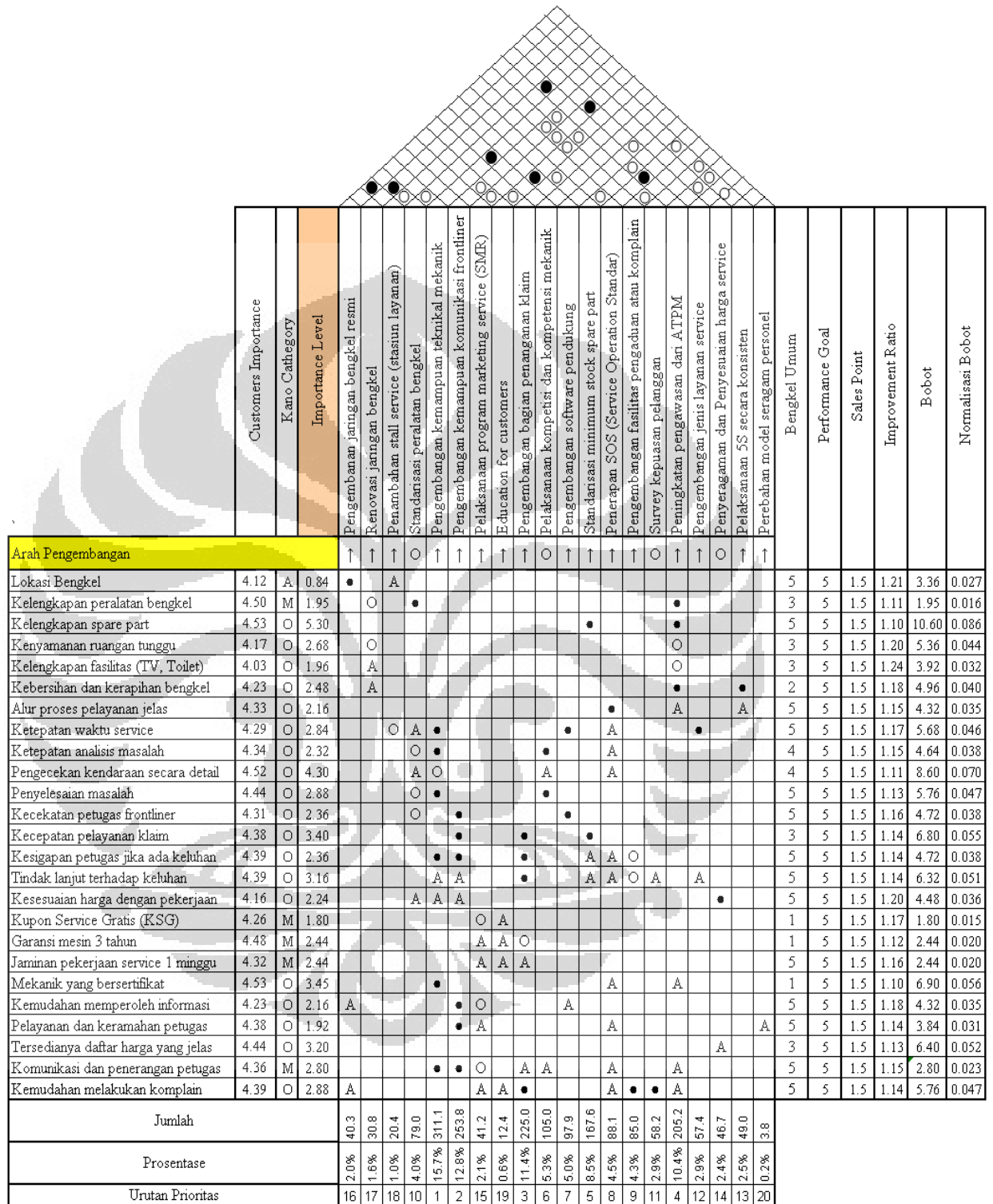
Tidak ada hubungan yaitu apabila dua atribut masing-masing tidak terdapat hubungan apapun.



Tabel 3.27 Hubungan Antar Respon Teknikal

Pengembangan jaringan bengkel resmi	
Renovasi jaringan bengkel	●
Penambahan stall service (stasiun layanan)	●
Standarisasi peralatan bengkel	○
Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	○
Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	
Pelaksanaan program marketing service (SMR)	○
Education for customers	○
Pengembangan bagian penanganan klaim	○
Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik	●
Pengembangan software pendukung	○
Standarisasi minimum stock spare part	○
Penerapan SOS (Service Operation Standar)	○
Pengembangan fasilitas pengaduan atau komplain	○
Survey kepuasan pelanggan	○
Peningkatan pengawasan dari ATPM	○
Pengembangan jenis layanan service	○
Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	○
Pelaksanaan 5S secara konsisten	○
Pereubahan model seragam personel	○

Gambar 3.8 House of Quality (HOQ) Level 1



### 3.4 House of Quality (HOQ) Level 2

Matriks *House of Quality technical requirements to process requirements* adalah tahap ke dua dari tahapan QFD. Input matriks ini didapat dari output matriks sebelumnya yaitu *technical requirements* (parameter teknik) dan nilai prosentase parameter teknik yang akan menjadi normalisasi bobot.

#### 3.4.1 Normalisasi Bobot

Dari hasil matriks *HOQ customer requirements to technical requirements* didapatkan nilai normalisasi bobot *technical requirements* yang berasal dari nilai prosentase, normalisasi bobot selengkapnya seperti pada table berikut :

**Tabel 3.28 Normalisasi Bobot Parameter Teknik**

No.	RESPON TEKNIKAL	NILAI (%)
1	Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	15.73
2	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	12.83
3	Pengembangan bagian penanganan klaim	11.37
4	Peningkatan pengawasan dari ATPM	10.37
5	Standarisasi minimum stock spare part	8.48
6	Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik	5.31
7	Pengembangan software pendukung service	4.95
8	Penerapan SOS (Service Operation Standar)	4.46
9	Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain	4.30
10	Standarisasi peralatan bengkel	3.99
11	Survey kepuasan pelanggan	2.94
12	Pengembangan jenis layanan service	2.90
13	Pelaksanaan 5S secara konsisten	2.48
14	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	2.36
15	Pelaksanaan program marketing service (SMR)	2.08
16	Pengembangan jaringan bengkel resmi	2.04
17	Renovasi jaringan bengkel	1.56
18	Penambahan stall service (stasiun layanan)	1.03
19	Education for customers	0.63
20	Pereubahan model seragam personel	0.19

### 3.4.2 Process Requirement

Atribut *process requirement* merupakan gambaran bagaimana pihak manajemen menyikapi keinginan konsumen yang terbentuk dalam atribut *technical requirements*. Atribut ini merupakan rangkaian proses standar operasional bengkel resmi secara global. *Process requirements* ditentukan oleh manajemen dari bengkel maupun dari pihak ATPM dan atribut selengkapnya seperti tertuang dalam table berikut :

**Tabel 3.29 Kebutuhan Proses**

No.	PROCESS REQUIREMENTS
1	Perubahan model sistem kedealeran
2	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun
3	Penggalakan model Bengkel Kemitraan
4	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan
5	Pengadaan training, basic, advance dan new product
6	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling
7	SMR Staff harus ada di setiap bengkel
8	Pembuatan poster-poster dan informasi
9	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen
10	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline
11	Pengembangan program terintegrasi sitem internet
12	Pemenuhan fast dan slow moving part
13	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja
14	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen
15	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali
16	Peninjauan kembali harga jasa service

### 3.4.3 Interaksi Parameter Teknik dengan Kebutuhan Proses

Tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui kedekatan hubungan masing-masing komponen parameter teknik dalam memenuhi keinginan konsumen.

Ada tiga tipe hubungan yang akan digunakan, sebagaimana berikut ini :



- Hubungan kuat (●), hubungan kuat antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 9.
- Hubungan sedang (O), hubungan sedang antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 3.
- Hubungan lemah ( $\Delta$ ), hubungan lemah antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 1.

#### 3.4.4 Nilai *Technical Requirements* dengan *Process Requirements*

Matriks interaksi adalah untuk menghubungkan antara *technical requirements* dengan *process requirement* yang telah ditetapkan. Lemah dan kuatnya interaksi ini dipengaruhi oleh tingkat kedekatan kedua atribut tersebut.

Interaksi yang terjadi kemudian dinyatakan dalam angka dan symbol. Interaksi ini harus dikalikan dengan normalisasi bobot dari setiap atribut parameter teknik yang telah dihitung sebelumnya, sehingga akan menghasilkan nilai untuk setiap kebutuhan proses dan parameter teknik. Nilai ini dijumlahkan sehingga akan diketahui total nilai setiap kebutuhan proses.

Setelah diketahui nilai setiap kebutuhan proses mana yang menjadi prioritas untuk dikemabangkan terlebih dahulu. Matriks interaksi antara parameter teknik dengan kebutuhan proses yang berupa angka dapat dilihat pada table 3.30 dan nilai interaksi keduanya yang berupa simbol dapat dilihat pada table 3.31.

Tabel 3.30 Interaksi Parameter Teknik dengan Kebutuhan Proses

TECHNICAL REQUIREMENTS	BOBOT	Perubahan model sistem kedaleraan	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	Pengadaan training, basic, advance dan new product	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	SMR, Staff harus ada di setiap bengkel	Pembuatan poster-poster dan informasi	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	Pengembangan program terintegrasi sistem internet	Pemenuhan fast dan slow moving part	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	Peninjauan kembali harga jasa service
Pengembangan jaringan bengkel resmi	2.04	K	K												S		
Renovasi jaringan bengkel	1.56		K												K		
Penambahan stall service (stasiun layanan)	1.03	S	K												K		
Standarisasi peralatan bengkel	3.99	S	K														
Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	15.73				K												
Pengembangan komunikasi frontliner	12.83					K	S		K				L				
Pelaksanaan program marketing service (SMR)	2.08					L	K	K		L	L		L				
Education for customers	0.63					K		K	L	L							
Pengembangan bagian penanganan klaim	11.37						L		K	L							
Kompetisi dan kompetensi mekanik	5.31				K									L			
Pengembangan software pendukung service	4.95								K	L	K						
Standarisasi minimum stock spare part	8.48												K				
Penerapan SOS (Service Operation Standar)	4.46															K	
Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain	4.30					L				K							
Survey kepuasan pelanggan	2.94														K	L	
Peningkatan pengawasan dari ATPM	10.37															K	
Pengembangan jenis layanan service	2.90									L	L			L			
Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	2.36																K
Pelaksanaan 5S secara konsisten	2.48													K	K		
Perebahan model seragam personel	0.19												L				

Tabel 3.31 Interaksi Parameter Teknik dengan Kebutuhan Proses

TECHNICAL REQUIREMENTS	BOBOT	Perubahan model sistem kedealeran	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	Penggalakan model Bengkel Mitraan	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	Pengadaan training, basic, advance dan new product	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	Pembuatan poster-poster dan informasi	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	Pengembangan program terintegrasi sistem internet	Pemenuhan fast dan slow moving part	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	Peninjauan kembali harga jasa service
Pengembangan jaringan bengkel resmi	2.04	18.3	18.3													6.1	
Renovasi jaringan bengkel	1.56	14.0														14.0	
Penambahan stall service (stasiun layanan)	1.03	3.1	9.3													9.3	
Standarisasi peralatan bengkel	3.99	12.0	35.9														
Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	15.73				142												
Pengembangan komunikasi frontliner	12.83					115	38.5		115				12.8				
Pelaksanaan program marketing service (SMR)	2.08					2.1	18.8	18.8		2.1	2.1		2.1				
Education for customers	0.63					5.7		5.7	0.6	0.6							
Pengembangan bagian penanganan klaim	11.37							11.4		11.4							
Kompetisi dan kompetensi mekanik	5.31				47.8									5.3			
Pengembangan software pendukung service	4.95								44.6	5.0	44.6						
Standarisasi minimum stock spare part	8.48											76.3					
Penerapan SOS (Service Operation Standar)	4.46															40.1	
Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain	4.30					4.3				38.7		4.5					
Survey kepuasan pelanggan	2.94													26.5	2.9		
Peningkatan pengawasan dari ATPM	10.37														93.4		
Pengembangan jenis layanan service	2.90									2.9	2.9			2.9			
Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	2.36																21.3
Pelaksanaan 5S secara konsisten	2.48												22.3		22.3		
Perebahan model seragam personel	0.19												0.2				

Nilai matriks interaksi untuk masing-masing atribut harus diketahui karena nilai inilah yang akan dibutuhkan untuk menentukan ranking kebutuhan proses.

Nilai kebutuhan proses dapat diperoleh dengan rumus :

$$KPi = \sum BPi \times Hi \dots\dots\dots (3.5)$$

Dimana :

KPi = Nilai absolut kebutuhan proses untuk masing-masing

BPi = Kepentingan relatif parameter teknik

Hi = Nilai hubungan parameter teknik – kebutuhan proses

Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.32 sebagai berikut.

**Tabel 3.32 Nilai Interaksi Kebutuhan Proses**

No.	PROCESS REQUIREMENTS	NILAI
1	Perubahan model sistem keddealeran	21.44
2	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	26.00
3	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	27.63
4	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	35.94
5	Pengadaan training, basic, advance dan new product	191.41
6	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	144.18
7	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	49.86
8	Pembuatan poster-poster dan informasi	24.42
9	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	160.65
10	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	60.60
11	Pengembangan program terintegrasi sitem internet	49.54
12	Pemenuhan fast dan slow moving part	93.56
13	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	29.86
14	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	58.78
15	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	158.69
16	Peninjauan kembali harga jasa service	21.26

Sedangkan perhitungan tingkat kepentingan relatif dan kebutuhan proses diperoleh dari hasil bagi antara masing-masing

kebutuhan proses absolut dengan jumlah total dari kebutuhan proses absolut dan dikalikan dengan 100 %

$$\text{Kepentingan relatif} = (KPi / \sum KP) \times 100\% \dots\dots\dots (3.6)$$

Hasil keseluruhan dari perhitungan nilai matriks interaksi kebutuhan proses setiap aribut sebagaimana tertuang dalam tabel 3.33.

**Tabel 3.33 Nilai Matriks Interaksi Kebutuhan Proses (%)**

No.	PROCESS REQUIRMENTS	NILAI (%)
1	Perubahan model sistem kedealeran	1.86
2	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	2.25
3	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	2.39
4	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	3.11
5	Pengadaan training, basic, advance dan new product	16.59
6	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	12.50
7	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	4.32
8	Pembuatan poster-poster dan informasi	2.12
9	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	13.92
10	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	5.25
11	Pengembangan program terintegrasi sitem internet	4.29
12	Pemenuhan fast dan slow moving part	8.11
13	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	2.59
14	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	5.09
15	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	13.75
16	Peninjauan kembali harga jasa service	1.84
TOTAL POINT		100

Adapun prioritas kebutuhan proses berdasarkan kepentingan relatif (%) dapat dilihat dalam tabel 3.34

**Tabel 3.34 Prioritas Kebutuhan Proses**

No.	PROCESS REQUIRMENTS	NILAI (%)	PRIORITAS
1	Pengadaan training, basic, advance dan new product	16.59	1
2	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	13.92	2
3	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	13.75	3
4	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	12.50	4
5	Pemenuhan fast dan slow moving part	8.11	5
6	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	5.25	6
7	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	5.09	7
8	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	4.32	8
9	Pengembangan program terintegrasi sitem internet	4.29	9
10	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	3.11	10
11	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	2.59	11
12	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	2.39	12
13	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	2.25	13
14	Pembuatan poster-poster dan informasi	2.12	14
15	Perubahan model sistem keddealeran	1.86	15
16	Peninjauan kembali harga jasa service	1.84	16

### 3.4.5 Hubungan Antar Kebutuhan Proses

Pengidentifikasian hubungan antara kebutuhan proses perlu dilakukan guna mengetahui adanya pertukaran antara masing-masing atribut pada kebutuhan proses. Adapun bentuk hubungan tersebut adalah sebagai berikut :

Hubungan yang digunakan dalam hubungan antar kebutuhan proses adalah sebagai berikut :

1. Hubungan kuat positif

Hubungan antar respon teknikal yang searah, yaitu apabila salah satu respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berdampak kuat pada peningkatan atau penurunan item lain yang terkait.

2. Hubungan positif

Merupakan hubungan dimana salah satu respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan

berpengaruh pada peningkatan atau penurunan respon teknikal yang terkait. Hubungan ini merupakan hubungan yang searah.

### 3. Tidak ada hubungan

Tidak ada hubungan yaitu apabila dua atribut masing-masing tidak terdapat hubungan apapun.

Penentuan prioritas terhadap proses requirement apa yang akan dikembangkan perlu mempertimbangkan interaksi diantara kebutuhan proses. Interaksi antara kebutuhan proses dapat dilihat dalam tabel 3.35

**Tabel 3.35 Interaksi Antar Kebutuhan Proses**

Perubahan model sistem kedealeran	○
Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	○
Penggalakan model Bengkel Kemitraan	○
Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	○
Pengadaan training, basic, advance dan new product	○
Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	○
SMR Staff harus ada di setiap bengkel	●
Pembuatan poster-poster dan informasi	●
Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	○
Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	○
Pengembangan program terintegrasi sitem internet	●
Pemenuhan fast dan slow moving part	○
Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	○
Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	●
Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	○
Peninjauan kembali harga jasa service	●

### 3.4.6 Matriks HOQ Level 2

*Matriks House of Quality* ini menjelaskan apa saja yang menjadi parameter teknik dan bagaimana memenuhinya. Matriks ini dibuat berdasarkan penggabungan pengolahan data dari penentuan normalisasi bobot sampai dengan interaksi kebutuhan

proses, tetapi hasil dari matriks ini belum sepenuhnya dapat ditetapkan pada operasional perusahaan.

Agar hasil dari metode QFD ini lebih sempurna dan lebih spesifik, maka dari hasil matriks HOQ ini akan diolah lagi pada tahap matriks HOQ selanjutnya sehingga akan dihasilkan sebuah output yang benar-benar lebih spesifik, operasional, teknis dan jelas. Output ini (kebutuhan proses) akan menjadi input bagi matriks HOQ selanjutnya dan nilai kebutuhan proses menjadi normalisasi bobot bagi matriks HOQ selanjutnya. Gambar selengkapnya dari matriks HOQ ini seperti terlihat pada gambar berikut :





Gambar 3.9 House of Quality (HOQ) Level 2

TECHNICAL REQUIREMENTS	PROCESS REQUIREMENTS																
	Perubahan model sistem kedeleraan	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	Pengadaan training, basic, advance dan new product	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	Pembuatan poster-poster dan informasi	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	Pengembangan program terintegrasi sistem internet	Pemenuhan fast dan slow moving part	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	Peninjauan kembali harga jasa service	Bobot
Pengembangan jaringan bengkel resmi	18.3		18.3														2.04
Renovasi jaringan bengkel		14.0															1.56
Penambahan stall service (stasiun layanan)	3.1		9.3														1.03
Standarisasi peralatan bengkel		12.0		35.9													3.99
Pengembangan kemampuan teknikal mekanik					142												15.73
Pengembangan komunikasi frontliner						115	38.5	115				12.8					12.83
Pelaksanaan program marketing service (SMR)					2.1	18.8		18.8	2.1	2.1		2.1					2.08
Education for customers						5.7		5.7	0.6	0.6							0.63
Pengembangan bagian penanganan klaim								11.4		11.4							11.37
Kompetisi dan kompetensi mekanik					47.8								5.3				5.31
Pengembangan software pendukung service									44.6	5.0	44.6						4.95
Standarisasi minimum stock spare part												76.3					8.48
Penerapan SOS (Service Operation Standar)														40.1			4.46
Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain						4.3			38.7		4.5						4.30
Survey kepuasan pelanggan													26.5	2.9			2.94
Peningkatan pengawasan dari ATPM														93.4			10.37
Pengembangan jenis layanan service									2.9	2.9				2.9			2.90
Penyeragaman dan Penyesuaian harga service															213		2.36
Pelaksanaan 5S secara konsisten												22.3		22.3			2.48
Perebahan model seragam personel												0.2					0.19
Jumlah	1.4	21.4															
Prosentase (%)	1.9%	26.0	2.4%	27.6	3.1%	35.9	1.7%	191	12%	144	4.3%	49.9	2.1%	24.4	14%	161	5.3%
Urutan Prioritas	15	13	12	10	1	4	8	14	2	6	9	5	11	7	3	16	

### 3.5 House of Quality (HOQ) Level 3

Matriks *House of Quality*, *process requirements to quality procedures* adalah tahap ke tiga dari tahapan QFD. Input matriks ini didapat dari output matriks sebelumnya yaitu *process requirements* (kebutuhan proses) dan nilai prosentase *process requirements* yang akan menjadi normalisasi bobot.

#### 3.5.1 Normalisasi Bobot

Dari hasil matriks HOQ *technical requirements to quality procedures* didapatkan nilai normalisasi bobot *quality procedures* yang berasal dari nilai prosentase, normalisasi bobot selengkapnya seperti pada tabel berikut :

**Tabel 3.36 Normalisasi Bobot Process Requirements**

No.	PROCESS REQUIRMENTS	NILAI (%)
1	Perubahan model sistem kedealeran	1.86
2	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	2.25
3	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	2.39
4	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	3.11
5	Pengadaan training, basic, advance dan new product	16.59
6	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	12.50
7	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	4.32
8	Pembuatan poster-poster dan informasi	2.12
9	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	13.92
10	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	5.25
11	Pengembangan program terintegrasi sitem internet	4.29
12	Pemenuhan fast dan slow moving part	8.11
13	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	2.59
14	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	5.09
15	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	13.75
16	Peninjauan kembali harga jasa service	1.84

#### 3.5..2 Quality Procedures

Atribut *quality procedures* merupakan penerjemahan pihak manajemen menyikapi keinginan konsumen yang terbentuk dalam

atribut *process requirements*. Atribut ini merupakan rangkaian prosedur teknis dalam operasional bengkel resmi secara terperinci terukur dan konkret. *Quality procedures* ditentukan oleh manajemen dari bengkel maupun dari pihak ATPM dan atribut selengkapnya seperti tertuang dalam table berikut :

**Tabel 3.37 Quality Procedures**

No.	QUALITY PROCEDURES
1	Audit standarisasi (BSC Methode)
2	Tersedianya minimal 55%SCR, 55% MCR
3	Produktifitas Mekanik 6 unit/hari
4	Tool, Equipment, SST 100% tersedia
5	Mekanik 100% basic, 75% advance training
6	Frontliner 100% training komunikasi
7	SMR sebagai komunikator
8	Tindak lanjut klaim dalam 24 jam
9	Penggunaan sistem program DMS
10	Spare part ratio > 90%
11	Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali
12	Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat
13	Laporan teknik sebulan 2 kali
14	Prosentase KSG 5 50%
15	Administrasi terintegrasi di sistem komputer
16	Customers database tercatat seluruhnya
17	Meeting rutin minimal 1 kali sebulan
18	Harga jasa mempertimbangkan kompetitor

### 3.5.3 Interaksi *Process Requirements* dengan *Quality Procedures*

Tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui kedekatan hubungan masing-masing komponen parameter teknik dalam memenuhi keinginan konsumen.

Ada tiga tipe hubungan yang akan digunakan, sebagaimana berikut ini :

- Hubungan kuat (●), hubungan kuat antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 9.
- Hubungan sedang (O), hubungan sedang antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 3.
- Hubungan lemah ( $\Delta$ ), hubungan lemah antara respon teknikal dengan atribut-atribut pelayanan, bobot untuk kategori hubungan ini adalah 1.

#### 3.5.4 Nilai Interaksi *Process Requirements* dengan *Quality Procedures*

Matriks interaksi adalah untuk menghubungkan antara *process requirement* dengan *quality procedures* yang telah ditetapkan. Lemah dan kuatnya interaksi ini dipengaruhi oleh tingkat kedekatan kedua atribut tersebut.

Interaksi yang terjadi kemudian dinyatakan dalam angka dan *symbol*. Interaksi ini harus dikalikan dengan normalisasi bobot dari setiap atribut parameter teknik yang telah dihitung sebelumnya, sehingga akan menghasilkan nilai untuk setiap kebutuhan proses dan parameter teknik. Nilai ini dijumlahkan sehingga akan diketahui total nilai setiap kebutuhan proses.

Setelah diketahui nilai setiap kebutuhan proses mana yang menjadi prioritas untuk dikemabangkan terlebih dahulu. Matriks interaksi antara *process requirements* dengan *quality procedures* yang berupa angka dapat dilihat pada table 3.38 dan nilai interaksi keduanya yang berupa simbol dapat dilihat pada table 3.39.

**Tabel 3.38 Interaksi Process Requirement dengan Quality Procedures dalam Simbol**

PROCESS REQUIREMENTS	BOBOT	QUALITY PROCEDURES
Perubahan model sistem kedelantaran	1.86	Audit standarisasi (BSC Methode)
Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	2.25	A Tersedianya minimal 55% SCR, 55% MCR
Pengalakan model Bengkel Kemitraan	2.39	A A Produktifitas Mekanik 6 unit/hari
Penunjukkan supplier khusus untuk peralatan	3.11	O Tools, Equipment, SST 100% tersedia
Pengadaan training, basic, advance dan new product	16.59	Mekanik 100% Basic, 75% Advance Training
Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	12.50	Frontliner 100% tertraining komunikasi
SMR Staff harus ada di setiap bengkel	4.32	SMR sebagai komunikator
Pembuatan poster-poster dan informasi	2.12	Tindak lanjut klaim 24 jam
Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	13.92	Penggunaan sistem program DMS
Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	5.25	Spare part service ratio > 90%
Pengembangan program terintegrasi sistem internet	4.29	Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali
Pemenuhan fast dan slow moving part	8.11	A Kebersihan dan kerapihan bengkel setiap saat
Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	2.59	Laporan teknik sebulan 2 kali
Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	5.09	Prosentase KSG 5 50%
Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	13.75	Penambahan 1 set komputer
Peminjauan kembali harga jasa service	1.84	A Customers database tercatat seluruhnya
		O Meeting rutin minimal 1 bulan sekali
		A Harga jasa mempertimbangkan kompetitor



Nilai matriks interaksi untuk masing-masing atribut harus diketahui karena nilai inilah yang akan dibutuhkan untuk menentukan rangking *quality procedures*.

Nilai *quality procedures* dapat diperoleh dengan rumus :

$$QPi = \sum KPi \times Hi \dots\dots\dots (3.7)$$

Dimana :

QPi = Nilai *absolut quality procedures* untuk masing-masing

KPi = Kepentingan relatif kebutuhan proses

Hi = Nilai hubungan kebutuhan proses – *quality procedures*

Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.40

**Tabel 3.40 Nilai Interaksi Quality Procedures**

QUALITY PROCEDURES	NILAI
Audit standarisasi (BSC Methode)	85.58
Tersedianya minimal 55%SCR, 55% MCR	37.16
Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	176.51
Tool, Equipment, SST 100% tersedia	157.11
Mekanik 100% basic, 75% advance training	163.06
Frontliner 100% training komunikasi	260.94
SMR sebagai komunikator	269.04
Tindak lanjut klaim dalam 24 jam	156.16
Penggunaan sistem program DMS	38.64
Spare part ratio > 90%	123.78
Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	125.36
Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat	178.42
Laporan teknik sebulan 2 kali	26.94
Prosentase KSG 5 50%	63.99
Administrasi terintegrasi sistem komputer	145.85
Customers database tercatat seluruhnya	232.35
Meeting rutin minimal 1 kali sebulan	56.35
Harga jasa mempertimbangkan kompetitor	21.7

Sedangkan perhitungan tingkat kepentingan relatif dan *quality procedure* diperoleh dari hasil bagi antara masing-masing *quality*



*proceures absolut* dengan jumlah total dari *quality procedures* dan dikalikan dengan 100 %

$$\text{Kepentingan relatif} = (QP_i / \sum QP) \times 100\% \dots\dots\dots (3.8)$$

Hasil keseluruhan dari perhitungan nilai matriks interaksi kebutuhan proses setiap aribut sebagaimana tertuang dalam tabel 3.41.

**Tabel 3.41 Nilai Matriks Interaksi Quality Procedures (%)**

QUALITY PROCEDURES	NILAI	BOBOT (%)
Audit standarisasi (BSC Methode)	85.58	3.69
Terseedianya minimal 55%SCR, 55% MCR	37.16	1.60
Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	176.51	7.61
Tool, Equipment, SST 100% tersedia	157.11	6.78
Mekanik 100% basic, 75% advance training	163.06	7.03
Frontliner 100% training komunikasi	260.94	11.25
SMR sebagai komunikator	269.04	11.60
Tindak lanjut klaim dalam 24 jam	156.16	6.73
Penggunaan sistem program DMS	38.64	1.67
Spare part ratio > 90%	123.78	5.34
Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	125.36	5.41
Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat	178.42	7.69
Laporan teknik sebulan 2 kali	26.94	1.16
Prosentase KSG 5 50%	63.99	2.76
Administrasi terintegrasi sistem komputer	145.85	6.29
Customers database tercatat seluruhnya	232.35	10.02
Meeting rutin minimal 1 kali sebulan	56.35	2.43
Harga jasa mempertimbangkan kompetitor	21.7	0.93

Adapun prioritas kebutuhan proses berdasarkan kepentingan relatif (%) dapat dilihat dalam tabel 3.42.



**Tabel 3.42 Prioritas Quality Procedures**

QUALITY PROCEDURES	BOBOT (%)	PRIORITAS
SMR sebagai komunikator	11.60	1
Frontliner 100% training komunikasi	11.25	2
Customers database tercatat seluruhnya	10.02	3
Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat	7.69	4
Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	7.61	5
Mekanik 100% basic, 75% advance training	7.03	6
Tool, Equipment, SST 100% tersedia	6.78	7
Tindak lanjut klaim dalam 24 jam	6.73	8
Administrasi terintegrasi sistem komputer	6.29	9
Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	5.41	10
Spare part ratio > 90%	5.34	11
Audit standarisasi (BSC Methode)	3.69	12
Prosentase KSG 5 50%	2.76	13
Meeting rutin minimal 1 kali sebulan	2.43	14
Penggunaan sistem program DMS	1.67	15
Tersedianya minimal 55%SCR, 55% MCR	1.60	16
Laporan teknik sebulan 2 kali	1.16	17
Harga jasa mempertimbangkan kompetitor	0.93	18

### 3.5.5 Hubungan Antar Quality Procedures

Pengidentifikasi hubungan antara *quality procedures* perlu dilakukan guna mengetahui adanya pertukaran antara masing-masing atribut pada *quality procedures*. Adapun bentuk hubungan tersebut adalah sebagai berikut :

Hubungan yang digunakan dalam hubungan antar quality procedures adalah sebagai berikut :

#### 1. Hubungan kuat positif

Hubungan antar respon teknikal yang searah, yaitu apabila salah satu respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berdampak kuat pada peningkatan atau penurunan item lain yang terkait.

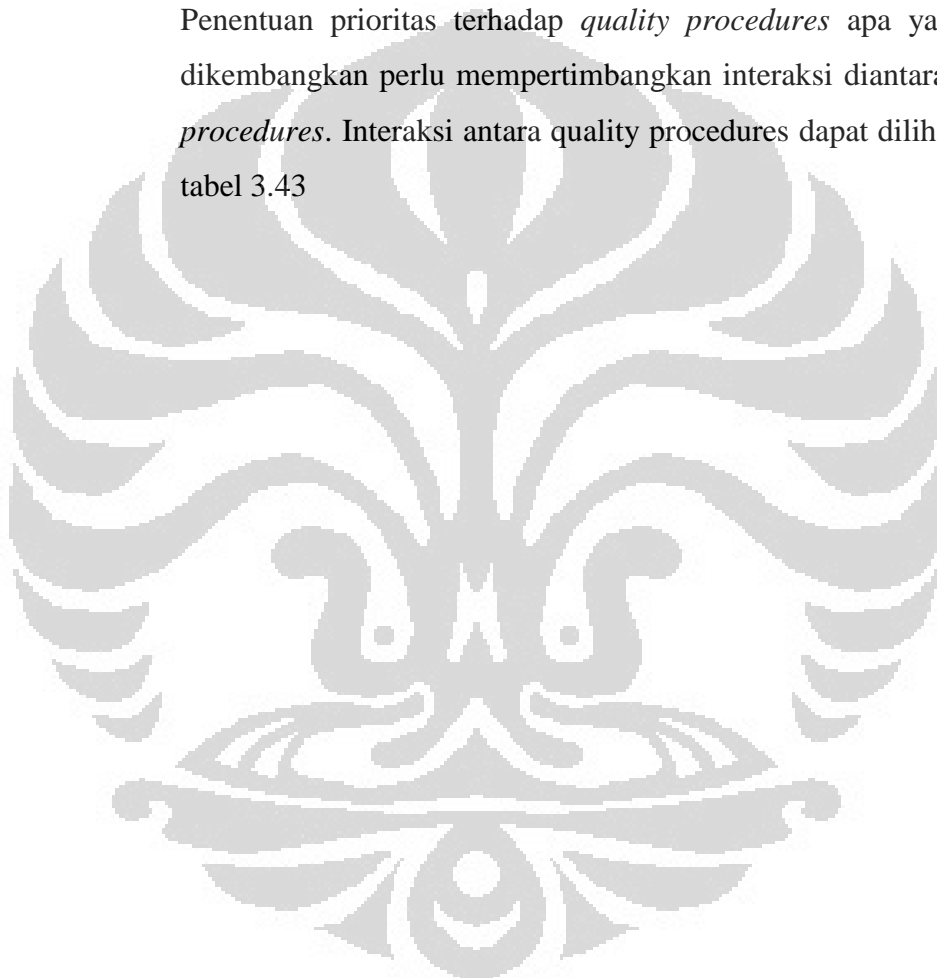
## 2. Hubungan positif

Merupakan hubungan dimana salah satu respon teknikal mengalami peningkatan atau penurunan, maka akan berpengaruh pada peningkatan atau penurunan respon teknikal yang terkait. Hubungan ini merupakan hubungan yang searah.

## 3. Tidak ada hubungan

Tidak ada hubungan yaitu apabila dua atribut masing-masing tidak terdapat hubungan apapun.

Penentuan prioritas terhadap *quality procedures* apa yang akan dikembangkan perlu mempertimbangkan interaksi diantara *quality procedures*. Interaksi antara *quality procedures* dapat dilihat dalam tabel 3.43



Tabel 3.43 Interaksi Antar Quality Procedures

Audit standarisasi (BSC Methode)	
Tersedianya minimal 55%SCR, 55% MCR	●
Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	●
Tool, Equipment, SST 100% tersedia	●
Mekanik 100% basic, 75% advance training	○
Frontliner 100% training komunikasi	○
SMR sebagai komunikator	○
Tindak lanjut klaim dalam 24 jam	○
Penggunaan sistem program DMS	○
Spare part ratio > 90%	●
Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	○
Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat	○
Laporan teknik sebulan 2 kali	○
Prosentase KSG 5 50%	○
Administrasi terintegrasi sistem komputer	●
Customers database tercatat seluruhnya	○
Meeting rutin minimal 1 kali sebulan	○
Harga jasa mempertimbangkan kompetitor	○

### 3.5.6 Matriks HOQ Level 3

Matriks *House of Quality* ini menjelaskan apa saja yang menjadi *process requirements* dan bagaimana memenuhinya. Matriks ini dibuat berdasarkan penggabungan pengolahan data dari penentuan normalisasi bobot sampai dengan interaksi *quality procedures*, hasil dari matriks ini sudah dapat ditetapkan pada operasional perusahaan.

Hal ini karena output dari matriks ini sudah berupa prosedur kualitas yang merupakan rangkaian dari prosedur teknis dalam operasional bengkel resmi secara terperinci, terukur dan konkrit. Gambar selengkapnya dari matriks HOQ ini seperti terlihat pada gambar berikut :

Gambar 3.10 House of Quality (HOQ) Level 3

PROCESS REQUIRMENTS	QUALITY PROCEDURES													BOBOT					
	Audit standarisasi (BSC Methode)	Tersedianya minimal 55% SCR, 55% MCR	Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	Tools, Equipment, SST 100% tersedia	Mekanik 100% Basic, 75% Advance Trainin	Frontliner 100% tertraining komunikasi	SMR sebagai komunikator	Tindak lanjut klaim 24 jam	Penggunaan sistem program DMS	Spare part service ratio > 90%	Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	Kebersihan dan kerapihan bengkel setiap saa	Laporan teknik sebulan 2 kali		Presentase KSG 5 50%	A administrasi terintegrasi sitem komputer	Customers database tercatat seluruhnya	Meeting rutin minimal 1 bulan sekali	Harga jasa mempertimbangkan kompetitor
Perubahan model sistem keddealeran		19	19	19															1.86
Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	2.3			20.3								2.3			2.3				2.25
Penggalakan model Bengkel Kemitraan	21.6													7.2		2.4			2.39
Penunjukan supplier khusus untuk peralatan				9.3															3.11
Pengadaan training basic, advance dan new product					149.3						16.6	16.6	16.6						16.59
Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling			112.5			112.5	37.5	12.5			12.5	12.5	37.5			12.5			12.50
SMR Staff harus ada di setiap bengkel	38.9	38.9			4.3	38.9	38.9						13.0	13.0	38.9				4.32
Pembuatan poster-poster dan informasi	2.1					2.1	2.1						6.4						2.12
Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	13.9					125.3	125.3	13.9								125.3			13.92
Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	5.3					47.3	15.8					5.3		5.3	5.3				5.25
Pengembangan program terintegrasi sitem internet	4.3					12.9		38.6							38.6	38.6			4.29
Pemenuhan fast dan slow moving part							73.0			73.0				73.0	8.1				8.11
Training motivasi dan peningkatan budaya kerja			23.3							23.3	23.3						2.6		2.59
Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	5.1					5.1	5.1					5.1					5.1		5.09
Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	13.8	13.8		123.8	13.8	13.8				123.8		123.8		13.8	13.8	41.3			13.75
Peninjauan kembali harga jasa service				1.8													16.6		1.84
Jumlah	85.6	37.2	176.5	157.1	163.1	260.9	269.0	156.2	38.6	123.8	125.4	26.9	64.0	145.8	232.4	56.3	21.7		
Prosentase (%)	3.69	1.603	7.612	6.775	7.032	11.25	11.6	6.735	1.666	5.338	5.406	1.162	2.759	6.289	10.02	2.43	0.935		
Urutan Prioritas	12	16	5	7	6	2	1	8	15	11	10	4	13	9	3	14	18		

## BAB IV

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Identifikasi Atribut Pelayanan

Berdasarkan hasil interview dan observasi yang dilakukan, maka dapat diidentifikasi 25 atribut pelayanan bengkel resmi yang menjadi *customer requirements* dari konsumen bengkel resmi. Identifikasi tersebut berdasarkan kepada 5 komponen *service quality*, yaitu : bukti langsung (*tangibles*), kehandalan (*reliability*), daya tangkap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*) dan empati (*emphaty*), berikut ini adalah uraian dari masing-masing atribut pelayanan tersebut :

##### *Bukti Langsung (Tangibles)*

##### 1. Lokasi Bengkel Resmi

Hal ini berkaitan dengan kestrategisan, kemudahan akses dari konsumen dan jarak tempat tinggal konsumen untuk menuju Bengkel Resmi tersebut.

##### 2. Kelengkapan Peralatan Bengkel (*Tools and Equipment*)

Berkaitan dengan kelengkapan peralatan dan kelengkapannya dalam mendukung proses perawatan dan perbaikan kendaraan konsumen.

##### 3. Kelengkapan Spare Part

Berkaitan dengan kelengkapan spare part atau suku cadang yang merupakan pendukung utama dalam proses perbaikan pada khususnya dan perawatan kendaraan pada umumnya.

##### 4. Kenyamanan Ruang Tunggu

Kenyamanan ruang tunggu konsumen merupakan faktor yang harus diperhatikan karena ketika proses perawatan maupun perbaikan kendaraan, konsumen harus meluangkan waktu untuk berada di Bengkel Resmi khususnya di ruang tunggu.

##### 5. Kelengkapan Fasilitas Lainnya

Selain ruang tunggu, kelengkapan pendukung lainnya seperti ketersediaan televisi, dispenser air minum, toilet dan sebagainya juga akan sangat berkaitan dengan proses menunggu kendaraan yang diperbaiki atau dirawat yang akan dirasakan oleh konsumen.

#### 6. Kebersihan dan Kerapihan

Terkait dengan kebersihan dan kerapihan ruangan, penataan ruangan, ketertibann dan kerapihan yang ada di seluruh area bengkel yang dilihat oleh konsumen.

#### 7. Alur dan Proses Pelayanan yang Jelas dan Mudah

Terkait dengan proses kedatangan, penerimaan, proses ketika kendaraan konsumen dirawat ataupun diperbaiki dan penyerahan kendaraan setelah selesai.

#### *Kehandalan (Reliability)*

#### 8. Ketepatan Waktu Pelayanan

Waktu yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan di Bengkel Resmi sesuai dengan estimasi yang diberikan petugas ataupun sesuai dengan standar pengerjaan.

#### 9. Ketepatan Analisis Masalah

Berkaitan dengan analisis masalah yang dilakukan oleh petugas setelah mendapatkan informasi dari konsumen berkaitan dengan masalah yang dihadapinya.

#### 10. Pengecekan Kendaraan Secara Detail

Berkaitan dengan dilaksanakannya item-item pengecekan yang seharusnya dilakukan sebagai standard an biasanya tertuang dalam buku panduan service yang dimiliki oleh konsumen.

#### 11. Penyelesaian Masalah

Terselesaikannya masalah yang dihadapi berkaitan dengan kendaraan konsumen ataupun berkaitan dengan adanya kenaikan performa kendaraan setelah dilakukan perawatan ataupun perbaikan.

#### *Daya Tangkap (Responsivness)*

#### 12. Kecekatan Petugas Layanan

Berkaitan dengan kemampuan dan keterampilan seluruh petugas dalam memberikan pelayanan kepada konsumen.

#### 13. Kecepatan Pelayanan Klaim

Berkaitan dengan kecepatan dan kesiapan dari petugas dalam menyelesaikan klaim dari konsumen

14. Kesigapan Petugas dalam Menjawab Pertanyaan

Berkaitan dengan respon dari petugas dalam menjawab pertanyaan ataupun keluhan yang diberikan oleh konsumen.

15. Adanya Upaya Tindak Lanjut terhadap Keluhan

Berkaitan dengan kemampuan petugas ataupun perusahaan dalam melakukan tindak lanjut keluhan atau klaim yang disampaikan oleh konsumen.

*Assurance (Jaminan)*

16. Kesesuaian Harga dengan Pekerjaan Service

Berkaitan dengan harga yang diberikan apabila dibandingkan dengan pekerjaan yang dilakukan oleh petugas.

17. Kupon Service Gratis (KSG)

Berkaitan dengan fasilitas Kupon Service Gratis sebanyak lima kali dalam satu tahun yang diberikan untuk konsumen.

18. Garansi Mesin 3 Tahun

Berkaitan dengan fasilitas Garansi Mesin 3 tahun yang diberikan untuk kendaraan konsumen.

19. Jaminan Pekerjaan Service

Berkaitan dengan fasilitas jaminan pekerjaan service selama satu minggu yang diberikan untuk konsumen.

20. Mekanik yang Bersertifikat

Berkaitan dengan kompetensi maupun kemampuan yang dimiliki oleh mekanik dengan dibuktikan oleh adanya sertifikat-sertifikat yang telah didapatkan oleh mekanik.

*Emphaty (Empati)*

21. Kemudahan Memperoleh Informasi

Berkaitan dengan kemudah konsumen untuk mendapatkan ataupun menemukan segala macam bentuk informasi baik dari petugas pelayanan, poster-poster, brosur-brosur yang ada maupun *signboard-signboard* yang dipasang di Bengkel Resmi.

22. Pelayanan dan Keramahan Petugas

Berkaitan dengan sikap dan tingkah laku yang ditunjukkan oleh petugas dalam melayani konsumen.

### 23. Tersedianya Daftar Harga yang Jelas

Berkaitan dengan adanya petunjuk daftar menu dan daftar harga yang jelas dan mudah dilihat oleh konsumen.

### 24. Komunikasi dan Penerangan dari Petugas

Berkaitan dengan proses komunikasi yang dilakukan oleh para petugas kepada konsumen.

### 25. Kemudahan Melakukan Komplain

Berkaitan dengan mudahnya konsumen melakukan komplain, baik secara komunikasi dengan petugas secara langsung maupun melalui fasilitas lainnya seperti fax, telepon maupun *e-mail*.

## 4.2 Service Quality

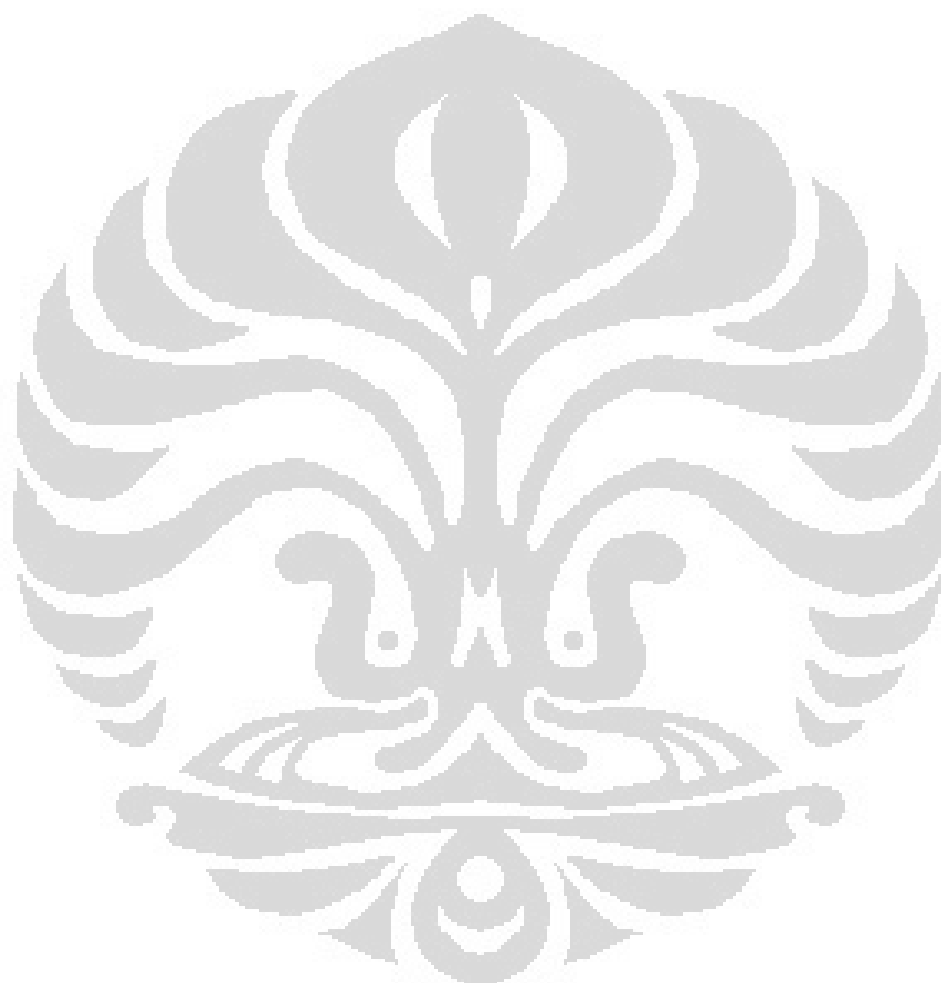
Performa kualitas atribut pelayanan pada dasarnya adalah kualitas pelayanan, yakni seberapa jauh pelayanan yang ada dapat memuaskan kebutuhan pengguna layanan atau konsumen. Untuk mengetahui performa kualitas atribut pelayanan pada bengkel resmi dilakukan dengan metode service quality atau biasa disebut dengan servqual, dimana metode ini adalah metode untuk mengukur ekspektasi atau harapan dan persepsi atau kenyataan yang dirasakan oleh konsumen di bengkel resmi terhadap atribut-atribut pelayanan tersebut. Selanjutnya akan didapatkan gap score atau nilai kesenjangan dari masing-masing atribut yang dikemukakan tersebut. Nilai ini didapatkan dari skor persepsi dikurangi dengan skor ekspektasi dari konsumen.

Dari data-data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa gap score rata-rata yang diperoleh dari 25 atribut pelayanan pada bengkel resmi adalah -0,633. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kondisi pada bengkel resmi tersebut belum memuaskan para pengguna jasanya, hal ini karena pelayanan dapat disebut memuaskan adalah apabila terdapat gap score yang positif, sedangkan apabila didapatkan gap score yang negatif, ini menunjukkan bahwa kualitas pelayanan belum dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan pengguna, sedangkan apabila terdapat gap score berharga nol, berarti kualitas pelayanan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh konsumen.



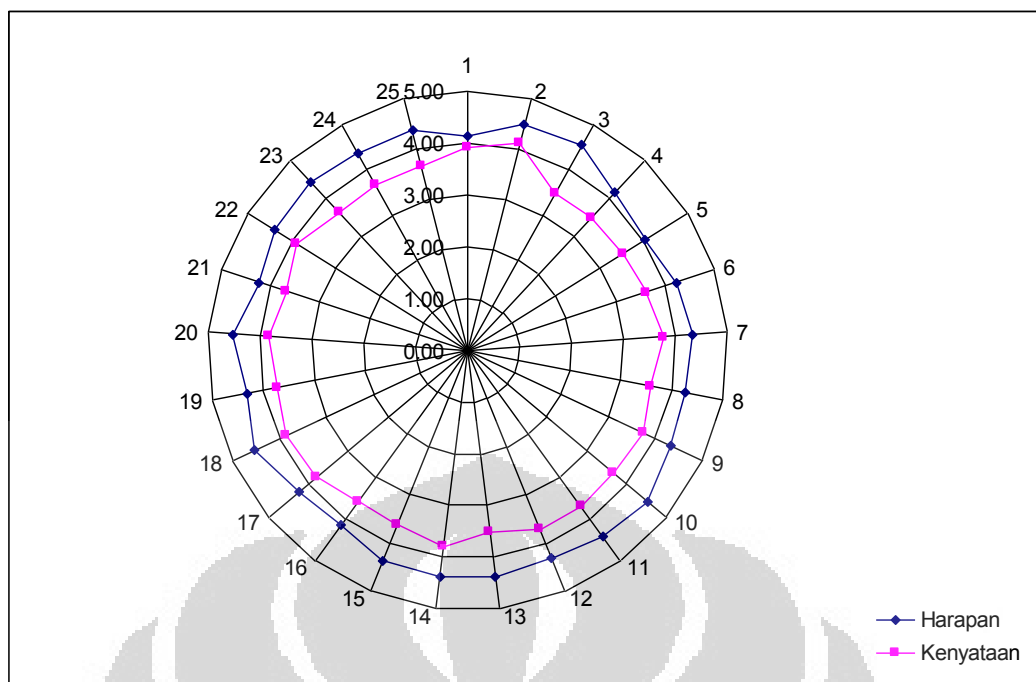
Dari 25 atribut pelayanan tersebut tidak ada atribut satupun yang mempunyai *gap score* positif, otomatis seluruh atribut pelayanan tersebut memiliki *gap score* yang negatif. Ini menunjukkan bahwa seluruh atribut-atribut tersebut perlu mendapatkan perhatian untuk proses perbaikan dan ditingkatkan kualitasnya agar dapat memuaskan kebutuhan kebutuhan konsumen.

Berikut ini adalah hasil gambaran mengenai *gap scor* yang ada pada masing-masing atribut pelayanan :



**Tabel 4.1 Gap Score Masing-masing Atribut**

No.	ATRIBUT PELAYANAN	NILAI KEPENTINGAN	NILAI PERSEPSI	GAP SCORE
1	Lokasi Bengkel	4.12	3.91	-0.210
2	Kelengkapan peralatan bengkel	4.50	4.11	-0.390
3	Kelengkapan spare part	4.53	3.47	-1.060
4	Kenyamanan ruangan tunggu	4.17	3.50	-0.670
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	4.03	3.54	-0.490
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	4.23	3.61	-0.620
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	4.33	3.79	-0.540
8	Ketepatan waktu pelayanan	4.29	3.58	-0.710
9	Ketepatan analisis masalah	4.34	3.76	-0.580
10	Pengecekan kendaraan secara detail	4.52	3.66	-0.860
11	Penyelesaian masalah	4.44	3.72	-0.720
12	Kecekatan petugas pelayan	4.31	3.72	-0.590
13	Kecepatan pelayanan klaim	4.38	3.53	-0.850
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	4.39	3.80	-0.590
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	4.39	3.60	-0.790
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	4.16	3.60	-0.560
17	Kupon Service Gratis (KSG)	4.26	3.81	-0.450
18	Garansi mesin 3 tahun	4.48	3.87	-0.610
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	4.32	3.71	-0.610
20	Mekanik yang bersertifikat	4.53	3.84	-0.690
21	Kemudahan memperoleh informasi	4.23	3.69	-0.540
22	Pelayanan dan keramahan petugas	4.38	3.90	-0.480
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	4.44	3.64	-0.800
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	4.36	3.66	-0.700
25	Kemudahan melakukan komplain	4.39	3.67	-0.720



**Gambar 4.1 Gap Score dalam Grafik**

Dari 25 atribut yang ada menunjukkan bahwa tidak ada satupun atribut yang memiliki nilai positif, begitu juga dengan nilai nol. Nilai yang ada semua menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan belum dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan, karena tidak terdapat atribut yang menunjukkan bahwa ekspektasi lebih besar dari persepsi.

Dengan nilai rata-rata *gap score* sebesar -0,633 maka terdapat beberapa atribut layanan yang berada di bawah nilai rata-rata yaitu :

- Kelengkapan spare part
- Kenyamanan ruang tunggu
- Ketepatan waktu pelayanan
- Pengecekan kendaraan secara detail
- Penyelesaian masalah
- Upaya tindak lanjut terhadap keluhan
- Mekanik yang bersertifikat
- Tersedianya daftar harga yang jelas
- Komunikasi dan penerangan dari petugas
- Kemudahan untuk melakukan komplain.

Dari data tersebut terdapat sebuah nilai yang sangat besar berkaitan dengan *negative gap score* yaitu kelengkapan spare part, jadi kelengkapan spare part pada bengkel resmi yang dirasakan oleh konsumen adalah masing sangat jauh dari harapan, sehingga ini nantinya harus menjadi titik berat dalam hal perbaikan, dengan tanpa mengabaikan gap score-gap score dari atribut-atribut yang lain.

Sedangkan data-data atribut layanan dengan nilai yang berada di nilai rata-rata -0,633 adalah :

- Lokasi bengkel
- Kelengkapan peralatan bengkel
- Kupon Service Gratis
- Pelayanan dan keramahan petugas
- Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, Minum, dll)
- Kemudahan memperoleh informasi
- Alur dan proses pelayanan yang jelas dan mudah
- Kesesuaian harga dengan pekerjaan
- Ketepatan analisis masalah
- Kecekatan petugas pelayanan
- Kesigapan petugas dalam menghadapi keluhan
- Garansi mesin 3 tahun
- Kecepatan pelayanan klaim
- Jaminan pekerjaan service 1 minggu
- Kebersihan dan kerapian bengkel

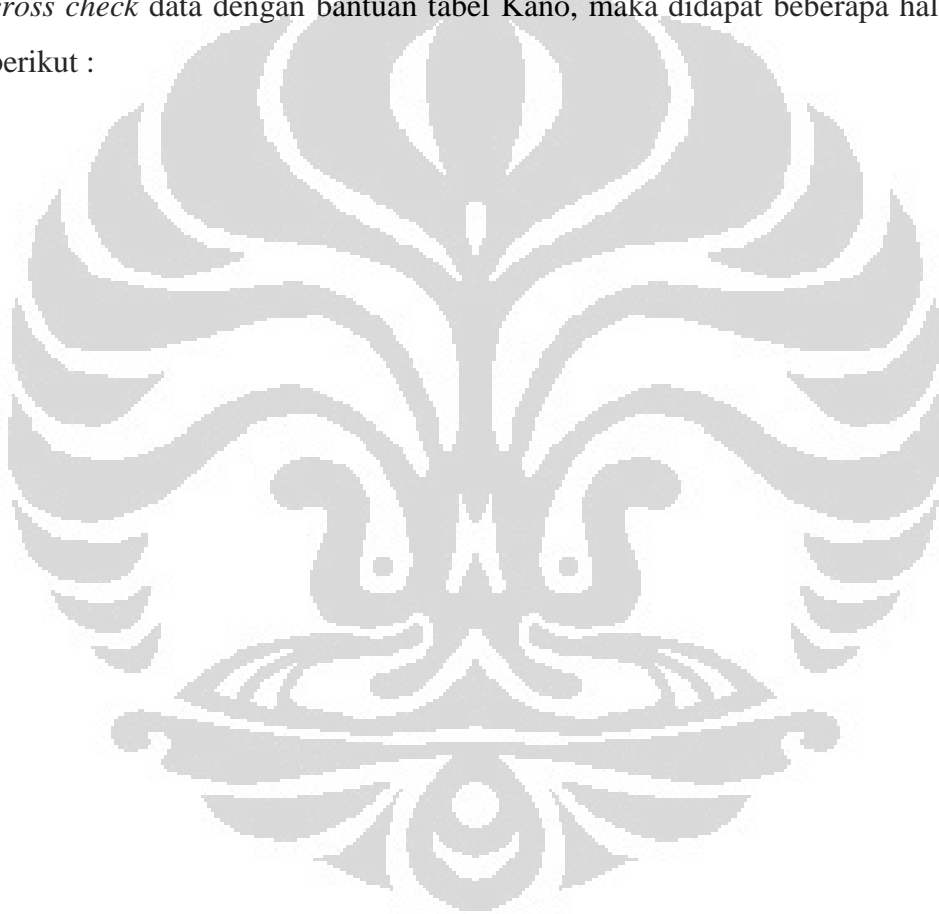
Dari beberapa point disini, sekalipun masih berada di luar garis kepuasan pelanggan akan tetapi masih bisa dilakukan analisis bahwa lokasi bengkel merupakan faktor yang paling sedikit memiliki gap score disusul kemudian dengan kelengkapan bengkel, kupon service gratis pelayanan dan keramahan petugas serta adanya kelengkapan fasilitas yang cukup memadai.

Jadi secara umum, menandakan bahwa secara fisik dan beberapa program, bengkel resmi dari perusahaan obyek penelitian memiliki nilai yang baik apabila dibandingkan dengan atribut-atribut yang lain yang ada dalam fokus penelitian ini.

### 4.3. Kano Model

Dalam analisis menggunakan Kano Model kita akan menemukan klasifikasi atribut pelayanan, karena pada dasarnya Kano Model adalah melakukan klasifikasi dengan melihat hubungan antara tingkat kepuasan pelanggan atas atribut pelayanan dan tingkat pemenuhan atas atribut pelayanan itu sendiri. Dengan melakukan klasifikasi terhadap atribut-atribut pelayanan, maka kita dapat membagi atribut-atribut pelayanan ke dalam 3 kategori yaitu, A (*Attractive*), O (*One dimensional*) dan M (*Must be*).

Berdasarkan kuesioner yang telah disebar dan selanjutnya kita melakukan *cross check* data dengan bantuan tabel Kano, maka didapat beberapa hal sebagai berikut :



Tabel 4.2 Tabel Hasil Analisis Kano Model

No.	ATRIBUT PELAYANAN	KATEGORI KANO
1	Lokasi Bengkel	A
2	Kelengkapan peralatan bengkel	M
3	Kelengkapan spare part	○
4	Kenyamanan ruangan tunggu	○
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet, minum)	○
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel	○
7	Alur proses pelayanan jelas dan mudah	○
8	Ketepatan waktu pelayanan	○
9	Ketepatan analisis masalah	○
10	Pengecekan kendaraan secara detail	○
11	Penyelesaian masalah	○
12	Kecekatan petugas pelayan	○
13	Kecepatan pelayanan klaim	○
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan	○
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan	○
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan	○
17	Kupon Service Gratis (KSG)	M
18	Garansi mesin 3 tahun	M
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu	M
20	Mekanik yang bersertifikat	○
21	Kemudahan memperoleh informasi	○
22	Pelayanan dan keramahan petugas	○
23	Tersedianya daftar harga yang jelas	○
24	Komunikasi dan penerangan dari petugas	M
25	Kemudahan melakukan komplain	○

Dari data diatas kita dapat mengategorikan bahwa :

1. Terdapat 1 atribut yang masuk dalam kategori A (*Attractive*) yaitu lokasi bengkel, konsumen akan tidak merasa tidak puas apabila atribut ini tidak terpenuhi, tetapi konsumen akan merasa puas apabila atribut ini dapat dipenuhi. Atribut dengan kategori A ini dapat dikembangkan sebagai *innovative process*.

2. Terdapat 19 atribut yang masuk ke dalam kategori O, atribut dengan kategori O dapat diartikan bahwa apabila atribut ini tidak terpenuhi maka konsumen akan merasa tidak puas, namun apabila atribut ini terpenuhi maka konsumen akan merasa lebih puas.
3. Terdapat 5 atribut yang masuk ke dalam kategori M, atribut dengan kategori M dapat dikatakan sebagai atribut dasar, yang apabila atribut ini tidak dipenuhi maka konsumen tidak akan puas, namun apabila atribut ini terpenuhi maka konsumen tidak akan mencapai tingkat kepuasan. Bagi konsumen, atribut ini merupakan atribut yang memang sudah seharusnya dipenuhi, karena merupakan hal yang mendasar.

Jadi khusus atribut yang masuk dalam kategori A perlu mendapat perhatian dari pihak perusahaan obyek penelitian maupun Dealer Utama, sebab atribut tersebut dapat dikembangkan sebagai upaya innovative process. Atribut dengan kategori A mempunyai efek yang besar dalam memuaskan kebutuhan pelanggan.

Selanjutnya yang perlu mendapat perhatian dari pihak pengelola bengkel resmi adalah atribut O, atribut ini dirasa penting karena memiliki sifat linear, konsumen tidak akan puas apabila atribut tersebut tidak terpenuhi, namun konsumen akan puas apabila atribut tersebut terpenuhi.

Sedangkan untuk yang masuk ke dalam kategori M, atribut ini harus tetap dipertahankan, namun cukup pada sampai kepada apa yang diharapkan oleh konsumen, sehingga sumber daya yang ada tidak akan sia-sia dan dapat dialihkan untuk meningkatkan atribut-atribut yang ada pada kategori A dan O.

#### **4.4 Analisis Gabungan Service Quality dan Model Kano**

Pengintegrasian metode *Service Quality* dengan metode Kano adalah untuk saling melengkapi dan menutupi kelemahan yang dimiliki oleh masing-masing metode tersebut. Kano Model dapat menutupi kelemahan asumsi linear yang ada pada metode Servqual, sedangkan di sisi lain, Servqual dapat memberikan penjelasan bagaimana performance atribut sampai dengan penemuan *gap score* dari masing-masing atribut tersebut.

Sebagai contoh adalah, dengan menggunakan metode Kano dapat dilihat ternyata tidak sepenuhnya asumsi bahwa tingkat kepuasan konsumen akan linear dengan tingkat pemenuhan atas atribut-atribut pelayanan yang menjadi kebutuhan konsumen sebagaimana dianalisis dalam *Servqual Methode*, asumsi ini menurut Kano tidak sepenuhnya benar karena asumsi tersebut berlaku hanya untuk atribut dengan kategori O. Sedangkan di sisi lain, Kano Model hanya terfokus dalam pengklasifikasian atribut produk atau jasa. Dalam Kano Model tidak diberikan gambaran yang jelas mengenai performance dari atribut dan kita tidak akan menemukan gap score yang bisa kita jadikan gambaran.

Dengan menggunakan metode *Servqual*, dapat diketahui performance dari 25 atribut pelayanan yang ada dengan adanya gap score yang didapatkan. Dengan Kano Model, kita dapat mengklasifikasikan atribut-atribut mana yang harus dikembangkan dan strategi apa yang harus dilakukan berdasarkan hasil tersebut, atribut pelayanan yang masuk kategori A harus terus dikembangkan karena atribut ini merupakan *innovative process*, sedangkan atribut yang mempunyai gap score positif dan kategorinya M seharusnya dapat dijadikan sebuah kekuatan, sehingga atribut tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara kualitasnya sesuai dengan harapan konsumen,

Hal ini karena itu merupakan atribut dasar yang harus memenuhi harapan pelanggan, begitu juga dengan atribut layanan yang kategorinya O harus dikembangkan dan dipertahankan.

Namun demikian, hasil dari pengolahan data disini adalah semua atribut pelayanan yang ada memiliki *gap score* yang negatif, dan ini merupakan kelemahan yang dimiliki oleh pihak perusahaan.

Atribut yang mempunyai gap score negatif dan kategorinya adalah M, maka atribut tersebut harus diperbaiki dan ditingkatkan kualitasnya sampai pada level dapat memenuhi harapan konsumen, sedangkan atribut yang mempunyai gap score negatif dan kategorinya O, maka atribut tersebut harus diperbaiki dan ditingkatkan lagi kualitasnya sampai dapat memenuhi kebutuhan konsumen.



Tabel 4.3 Pengelompokan dan Strategi Berdasarkan Servqual dan Kano

No.	ATRIBUT PELAYANAN	KANO KATEGORI	GAP SCORE	STRATEGI	TARGET
1	Lokasi Bengkel	A	Negatif	Mengembangkan	P > E
3	Kelengkapan spare part	O		Memperbaiki dan Meningkatkan	P > E
4	Kenyamanan ruangan tunggu				
5	Kelengkapan fasilitas (TV, Toilet)				
6	Kebersihan dan kerapihan bengkel				
7	Alur proses pelayanan jelas				
8	Ketepatan waktu pelayanan				
9	Ketepatan analisis masalah				
10	Pengecekan kendaraan secara detail				
11	Penyelesaian masalah				
12	Kecekatan petugas pelayan				
13	Kecepatan pelayanan klaim				
14	Kesigapan petugas jika ada keluhan				
15	Upaya tindak lanjut terhadap keluhan				
20	Mekanik yang bersertifikat				
21	Kemudahan memperoleh informasi				
22	Pelayanan dan keramahan petugas				
23	Tersedianya daftar harga yang jelas				
25	Kemudahan melakukan komplain				
16	Kesesuaian harga dengan pekerjaan				
2	Kelengkapan peralatan bengkel				
17	Kupon Service Gratis (KSG)				
18	Garansi mesin 3 tahun				
19	Jaminan pekerjaan service 1 minggu				
24	Komunikasi dan penerangan petugas				

#### 4.5 Analisis HOQ Level 1

Dari hasil penyusunan HOQ, diperoleh prioritas langkah-langkah dalam upaya peningkatan kualitas jasa, dalam penggabungan metode *Servqual* dengan Kano Model yang kemudian diintegrasikan ke dalam *House of Quality*, tingkat kepentingan dari masing-masing atribut merupakan customer requirement yang diintegrasikan dengan dengan *Kano Category*, dengan

metode ini tentunya semakin mempertajam prioritas perhatian pada atribut-atribut yang mempunyai pengaruh besar dalam memberikan kontribusi kepuasan pelanggan.

#### 4.5.1 Hubungan *Technical Requirement* dengan Atribut Pelayanan

Respon teknis merupakan penterjemahan atribut pelayanan ke dalam bahasa organisasi. Atribut pelayanan sendiri merupakan kebutuhan konsumen, sehingga respon teknis merupakan respon perusahaan terhadap kebutuhan konsumen, dari proses wawancara, penelusuran dokumen dan group discussion dengan pengelola didapatkan 20 item respon teknis.

**Tabel 4.4 Respon Teknis**

No.	RESPON TEKNIKAL
1	Pengembangan kemampuan teknis mekanik
2	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner
3	Pengembangan bagian penanganan klaim
4	Peningkatan pengawasan dari ATPM
5	Standarisasi minimum stock spare part
6	Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik
7	Pengembangan software pendukung service
8	Penerapan SOS (Service Operation Standar)
9	Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain
10	Standarisasi peralatan bengkel
11	Survey kepuasan pelanggan
12	Pengembangan jenis layanan service
13	Pelaksanaan 5S secara konsisten
14	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service
15	Pelaksanaan program marketing service (SMR)
16	Pengembangan jaringan bengkel resmi
17	Renovasi jaringan bengkel
18	Penambahan stall service (stasiun layanan)
19	Education for customers
20	Perebahan model seragam personel

#### 4.5.2 Target dan Arah Perbaikan Respon Teknikal

Arah perbaikan dikategorikan dalam tiga kelompok yaitu :

1. Naik, artinya semakin tinggi nilai yang dicapai maka akan semakin baik.
2. Tetap, artinya target yang dituju sudah baik.
3. Turun, artinya semakin rendah nilai tersebut, maka akan semakin baik.

Jadi arah perbaikan respon teknikal adalah arah mana yang sebaiknya dituju setiap respon teknikal terhadap nilai targetnya.

Dalam penelitian ini kita dapat melihat terdapat sebanyak 4 respon teknikal yang mempunyai arah perbaikan tetap dan 16 lainnya mempunyai arah teknikal yang naik.

#### 4.5.3 Hubungan Antar Respon Teknikal

Hubungan antar respon teknikal diposisikan pada *proof* atau bagian atas matriks *house of quality*, hubungan tersebut hanya dibagi dalam 3 kategori yaitu, hubungan kuat positif, hubungan kuat moderat dan tidak ada hubungan. Adapun hubungan antar respon teknikal dapat dilihat dalam tabel 3.9

#### 4.5.4 Tingkat Kepentingan Absolut dan Tingkat Kepentingan Relatif

Tingkat kepentingan absolut setiap respon teknikal adalah jumlah dari perkalian setiap hubungan yang terjadi dengan tingkat kepentingannya. Tingkat kepentingan relatif merupakan prosentase dari nilai tingkat kepentingan absolut. Nilai dari tingkat kepentingan absolut dan tingkat kepentingan relatif yang semakin besar menunjukkan bahwa bobot keterhubungan pelaksanaan respon teknikal dengan pemuasan kebutuhan konsumen semakin besar, sehingga prioritas pelaksanaannya harus semakin ditingkatkan. Adapun urutan dari tingkat kepentingan absolut dan tingkat kepentingan relatif tersebut dari yang tertinggi sampai dengan yang terendah adalah sebagai berikut .

**Tabel 4.5 Urutan Tingkat Kepentingan (Relatif dan Absolut)**

No.	RESPON TEKNIKAL	AI	RI (%)
1	Pengembangan kemampuan teknis mekanik	311.1	15.73
2	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	253.8	12.83
3	Pengembangan bagian penanganan klaim	225.0	11.37
4	Peningkatan pengawasan dari ATPM	205.2	10.37
5	Standarisasi minimum stock spare part	167.6	8.48
6	Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik	105.0	5.31
7	Pengembangan software pendukung service	97.9	4.95
8	Penerapan SOS (Service Operation Standar)	88.1	4.46
9	Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain	85.0	4.30
10	Standarisasi peralatan bengkel	79.0	3.99
11	Survey kepuasan pelanggan	58.2	2.94
12	Pengembangan jenis layanan service	57.4	2.90
13	Pelaksanaan 5S secara konsisten	49.0	2.48
14	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	46.7	2.36
15	Pelaksanaan program marketing service (SMR)	41.2	2.08
16	Pengembangan jaringan bengkel resmi	40.3	2.04
17	Renovasi jaringan bengkel	30.8	1.56
18	Penambahan stall service (stasiun layanan)	20.4	1.03
19	Education for customers	12.4	0.63
20	Pereubahan model seragam personel	3.8	0.19

#### 4.5.5 Upaya Peningkatan Kualitas Layanan

Sebagai upaya dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan, maka pihak pengelola maupun pihak perusahaan obyek penelitian harus melakukan hal-hal sebagaimana tersebut di atas dengan skala prioritas sesuai dengan rangking yang tercantum diatas.

#### 4.6 Analisis HOQ Level 2

Pada *matriks House of Quality level 2* ini menjelaskan bagaimana pihak pengelola menyikapi respon teknis yang telah terbentuk ke dalam kebutuhan proses (*process requirements*). Matriks ini merupakan tahap ke dua dari 3 level *House of Quality*.

#### 4.6.1 Normalisasi Bobot Respon Teknikal

Bobot respon teknikal didapatkan dari HOQ level 1 *customer requirement to technical requirement* yaitu nilai absolut parameter teknik terhadap atribut jasa. Bobot dari masing-masing respon teknikal yang telah diperoleh perlu dinormalisasikan untuk memudahkan perhitungan dan pengelolaan data selanjutnya. Normalisasi ini dihitung dengan membagi bobot dengan total bobot dikalikan dengan angka 100. Hasil normalisasi bobot untuk parameter teknik dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut :

**Tabel 4.6 Normalisasi Bobot Respon Teknikal**

No.	RESPON TEKNIKAL	AI	RI (%)
1	Pengembangan jaringan bengkel resmi	40.3	2.04
2	Renovasi jaringan bengkel	30.8	1.56
3	Penambahan stall service (stasiun layanan)	20.4	1.03
4	Standarisasi peralatan bengkel	79.0	3.99
5	Pengembangan kemampuan teknikal mekanik	311.1	15.73
6	Pengembangan kemampuan komunikasi frontliner	253.8	12.83
7	Pelaksanaan program marketing service (SMR)	41.2	2.08
8	Education for customers	12.4	0.63
9	Pengembangan bagian penanganan klaim	225.0	11.37
10	Pelaksanaan kompetisi dan kompetensi mekanik	105.0	5.31
11	Pengembangan software pendukung service	97.9	4.95
12	Standarisasi minimum stock spare part	167.6	8.48
13	Penerapan SOS (Service Operation Standar)	88.1	4.46
14	Pengembangan fasilitas pengaduan/ komplain	85.0	4.30
15	Survey kepuasan pelanggan	58.2	2.94
16	Peningkatan pengawasan dari ATPM	205.2	10.37
17	Pengembangan jenis layanan service	57.4	2.90
18	Penyeragaman dan Penyesuaian harga service	46.7	2.36
19	Pelaksanaan 5S secara konsisten	49.0	2.48
20	Perebahan model seragam personel	3.8	0.19

#### 4.6.2 Matriks Interaksi Respon Teknikal dengan Kebutuhan Proses

Atribut kebutuhan proses merupakan gambaran bagaimana pihak pengelola menyikapi keinginan konsumen yang terbentuk dalam atribut

respon teknis. Atribut respon teknis yang berjumlah 20 tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam 16 kebutuhan proses. Kebutuhan proses ini ditentukan oleh pihak pengelola dan pihak perusahaan obyek penelitian.

Hubungan yang terjadi antar parameter teknik dengan kebutuhan proses bisa berupa hubungan kuat dengan bobot 9, hubungan moderat dengan bobot 3 maupun hubungan yang lemah dengan nilai 1.

Nilai interaksi ini harus dikalikan dengan normalisasi bobot dari setiap atribut parameter teknik yang telah dihitung sebelumnya, sehingga akan menghasilkan nilai untuk setiap kebutuhan proses dan parameter teknik (nilai matriks interaksi) nilai ini kemudian dijumlahkan sehingga diketahui nilai absolut kebutuhan proses dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Urutan Kebutuhan Proses**

No.	PROCESS REQUIRMENTS	NILAI (%)	PRIORITAS
1	Perubahan model sistem ke dealeran	1.86	15
2	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	2.25	13
3	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	2.39	12
4	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	3.11	10
5	Pengadaan training, basic, advance dan new product	16.59	1
6	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	12.50	4
7	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	4.32	8
8	Pembuatan poster-poster dan informasi	2.12	14
9	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	13.92	2
10	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	5.25	6
11	Pengembangan program terintegrasi sitem internet	4.29	9
12	Pemenuhan fast dan slow moving part	8.11	5
13	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	2.59	11
14	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	5.09	7
15	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	13.75	3
16	Peninjauan kembali harga jasa service	1.84	16

#### 4.6.3 Hubungan Antar Kebutuhan Proses

Penentuan prioritas terhadap kebutuhan proses yang akan dikembangkan perlu mempertimbangkan interaksi antar kebutuhan proses. Dari interaksi

antar kebutuhan proses yang terjadi seperti pada tabel 3.33 menunjukkan adanya hubungan yang terjadi antara parameter teknik, dengan pola hubungan hubungan positif kuat, positif moderat dan tidak ada hubungan.

Hubungan antar kebutuhan proses ini dapat dilihat pada tabel 4.8 dan tabel 4.9 sebagai berikut :

**Tabel 4.8 Hubungan Antar Kebutuhan Proses Positif Kuat**

Kebutuhan Proses	Dengan Kebutuhan Proses
6	9
7	9
10	11
12	15
15	16

**Tabel 4.9 Hubungan Antar Kebutuhan Proses Positif Moderat**

Kebutuhan Proses	Dengan Kebutuhan Proses
1	2
2	4, 14
6	7, 10, 13
7	10, 11
5	13
12	14
14	16

Hubungan antar kebutuhan proses selain di atas tidak terdapat hubungan yang signifikan, dalam penentuan prioritas pengembangan hendaknya mempertimbangkan interaksi diantara kebutuhan proses agar tujuan yang hendak dicapai dapat terpenuhi secara optimal disamping faktor nilai absolut kebutuhan proses terhadap parameter teknik.

#### 4.6.4 Prioritas Pengembangan Kebutuhan Proses

Dengan memperjatkan nilai absolut kebutuhan proses terhadap parameter teknik sebagai pedoman utama dan interaksi kebutuhan proses, maka dapat ditentukan kebutuhan proses mana yang menjadi prioritas untuk dikembangkan terlebih dahulu. Adapun prioritas pengembangan dari kebutuhan proses dapat dilihat pada tabel 4.9 sebagai berikut :

**Tabel 4.10 Prioritas Pengembangan Kebutuhan Proses**

No.	PROCESS REQUIRMENTS	NILAI (%)	PRIORITAS
1	Perubahan model sistem kedealeran	1.86	15
2	Renovasi untuk bengkel yang sudah 5 tahun	2.25	13
3	Penggalakan model Bengkel Kemitraan	2.39	12
4	Penunjukan supplier khusus untuk peralatan	3.11	10
5	Pengadaan training, basic, advance dan new product	16.59	1
6	Pengadaan training komunikasi dan cust. Handling	12.50	4
7	SMR Staff harus ada di setiap bengkel	4.32	8
8	Pembuatan poster-poster dan informasi	2.12	14
9	Peningkatan intensitas komunikasi ke konsumen	13.92	2
10	Penyediaan kotak saran, e-mail, fax dan hotline	5.25	6
11	Pengembangan program terintegrasi sitem internet	4.29	9
12	Pemenuhan fast dan slow moving part	8.11	5
13	Training motivasi dan peningkatan budaya kerja	2.59	11
14	Penyebaran kuesioner dan diskusi dengan konsumen	5.09	7
15	Kunjungan dan pemantauan dari area 2 bulan sekali	13.75	3
16	Peninjauan kembali harga jasa service	1.84	16

#### 4.6.5 House of Quality (*Technical Requirements to Process Requirements*)

Matriks House of Quality ini menjelaskan apa saja yang menjadi parameter teknik dan bagaimana memenuhinya berdasarkan kebutuhan proses. Matriks ini dibuat berdasarkan pengolahan data dari matriks HOQ tahap pertama untuk mendapatkan bobot parameter teknik sampai dengan prioritas pengembangan, akantetapi hasil dari maktriks ini belum dapat diterapkan sepenuhnya ke dalam operasional perusahaan.



Input matriks ini adalah 20 atribut parameter teknik dan output matriks berupa 16 kebutuhan proses. Agar hasil dari metode QFD ini sempurna dan lebih spesifik maka matriks HOQ akan diolah lagi ke dalam matriks HOQ selanjutnya sehingga dapat dihasilkan output yang lebih spesifik.

Output dari HOQ ini (kebutuhan proses) akan menjadi input bagi matriks HOQ selanjutnya dan nilai absolute kebutuhan proses terhadap parameter teknik akan menjadi bobot kebutuhan proses.

#### **4.7 Analisis HOQ Level 3**

Matriks *House of Quality* ini menjelaskan bagaimana pihak pengelola dan perusahaan obyek penelitian mensikapi kebutuhan proses yang telah terbentuk dalam HOQ level 2 *technical requirement to process requirements* ke dalam prosedur kualitas. Matriks ini merupakan tahap terakhir dari 3 tahap analisis kualitas layanan dengan menggunakan metode QFD dengan HOQ nya.

##### **4.7.1 Normalisasi Bobot Kebutuhan Proses**

Bobot kebutuhan proses didapat dari hasil matriks *technical requirements to process requirements* yaitu nilai absolute teknikal respon terhadap parameter kebutuhan proses. Bobot dari masing-masing kebutuhan proses yang telah diperoleh perlu dinormalisasikan untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya. Normalisasi bobot dihitung dari pembagian bobot dengan total bobot dan kemudian dikalikan 100. Hasil normalisasi bobot dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini :

**Tabel 4.11 Normalisasi Bobot Kebutuhan Proses**

QUALITY PROCEDURES	NILAI	BOBOT (%)
Audit standarisasi (BSC Methode)	85.58	3.69
Tersedianya minimal 55%SCR, 55% MCR	37.16	1.60
Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	176.51	7.61
Tool, Equipment, SST 100% tersedia	157.11	6.78
Mekanik 100% basic, 75% advance training	163.06	7.03
Frontliner 100% training komunikasi	260.94	11.25
SMR sebagai komunikator	269.04	11.60
Tindak lanjut klaim dalam 24 jam	156.16	6.73
Penggunaan sistem program DMS	38.64	1.67
Spare part ratio > 90%	123.78	5.34
Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	125.36	5.41
Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat	178.42	7.69
Laporan teknik sebulan 2 kali	26.94	1.16
Prosentase KSG 5 50%	63.99	2.76
Penambahan 1 set komputer	145.85	6.29
Customers database tercatat seluruhnya	232.35	10.02
Meeting rutin minimal 1 kali sebulan	56.35	2.43
Harga jasa mempertimbangkan kompetitor	21.7	0.93

#### 4.7.2 Matriks Interaksi Antara Kebutuhan Proses dan Prosedur Kualitas

Atribut prosedur kualitas ditentukan oleh pihak perusahaan obyek penelitian dan pengelola untuk menyikapi keinginan konsumen yang telah terbentuk dalam atribut kebutuhan proses. Atribut kebutuhan proses yang berjumlah 16 tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam 20 prosedur kualitas. Hubungan yang terjadi kebutuhan proses dengan prosedur kualitas bisa berupa hubungan kuat dengan bobot 9, hubungan moderat dengan bobot 3 maupun hubungan yang lemah dengan nilai 1.

Nilai interkasi ini harus dikalikan dengan normalisasi bobot dari setiap atribut parameter teknik yang telah dihitung sebelumnya, sehingga akan menghasilkan nilai untuk setiap kebutuha proses dan prosedur kualitas (nilai matriks interaksi) nilai ini kemudian dijumlahkan sehingga diketahui nilai absolut prosedur kualitas dapat dilihat pada tabel 4.11 sebagai berikut :

**Tabel 4.12 Urutan Prosedur Kualitas**

QUALITY PROCEDURES	NILAI	BOBOT (%)
Audit standarisasi (BSC Methode)	85.58	3.69
Tersedianya minimal 55%SCR, 55% MCR	37.16	1.60
Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	176.51	7.61
Tool, Equipment, SST 100% tersedia	157.11	6.78
Mekanik 100% basic, 75% advance training	163.06	7.03
Frontliner 100% training komunikasi	260.94	11.25
SMR sebagai komunikator	269.04	11.60
Tindak lanjut klaim dalam 24 jam	156.16	6.73
Penggunaan sistem program DMS	38.64	1.67
Spare part ratio > 90%	123.78	5.34
Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	125.36	5.41
Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat	178.42	7.69
Laporan teknik sebulan 2 kali	26.94	1.16
Prosentase KSG 5 50%	63.99	2.76
Penambahan 1 set komputer	145.85	6.29
Customers database tercatat seluruhnya	232.35	10.02
Meeting rutin minimal 1 kali sebulan	56.35	2.43
Harga jasa mempertimbangkan kompetitor	21.7	0.93

#### 4.7.3 Hubungan Antar Prosedur Kualitas

Penentuan prioritas terhadap prosedur kualitas yang akan dikembangkan perlu mempertimbangkan interaksi antar prosedur kualitas. Dari interaksi antar prosedur kualitas yang terjadi seperti pada tabel 4.11 menunjukkan adanya hubungan yang terjadi antara prosedur kualitas, dengan pola hubungan hubungan positif kuat, positif moderat dan tidak ada hubungan. Hubungan antar prosedur kualitas ini dapat dilihat pada tabel 4.12 dan tabel 4.13 sebagai berikut :

**Tabel 4.13 Hubungan Antar Prosedur Kualitas Positif Kuat**

Kebutuhan Proses	Dengan Kebutuhan Proses
1	3, 5, 12
3	5
6	14
15	16

**Tabel 4.14 Hubungan Antar Prosedur Kualitas Positif Moderat**

Kebutuhan Proses	Dengan Kebutuhan Proses
1	2, 4, 6, 7, 10, 14, 16
2	14
3	10, 14
4	8
6	8
7	8, 15, 16
9	13, 15
11	12
8	10, 14, 15

Hubungan antar prosedur kualitas selain di atas tidak terdapat hubungan yang signifikan, dalam penentuan prioritas pengembangan hendaknya mempertimbangkan interaksi diantara prosedur kualitas agar tujuan yang hendak dicapai dapat terpenuhi secara optimal disamping faktor nilai absolut prosedur kualitas terhadap kebutuhan proses sebagai pedoman utama.

#### **4.7.4 Prioritas Pengembangan Prosedur Kualitas**

Dengan memperjatkan nilai absolut prosedur kualitas terhadap kebutuhan proses sebagai pedoman utama dan interaksi prosedur kualitas, maka dapat ditentukan prosedur kualitas mana yang menjadi prioritas untuk dikembangkan terlebih dahulu. Adapun prioritas pengembangan dari prosedur kualitas dapat dilihat pada tabel 4.14 sebagai berikut :

**Tabel 4.15 Prioritas Pengembangan Prosedur Kualitas**

QUALITY PROCEDURES	BOBOT (%)	PRIORITAS
SMR sebagai komunikator	11.60	1
Frontliner 100% training komunikasi	11.25	2
Customers database tercatat seluruhnya	10.02	3
Kebersihan, kerapihan bengkel setiap saat	7.69	4
Produktifitas Mekanik 6 unit/hari	7.61	5
Mekanik 100% basic, 75% advance training	7.03	6
Tool, Equipment, SST 100% tersedia	6.78	7
Tindak lanjut klaim dalam 24 jam	6.73	8
Penambahan 1 set komputer	6.29	9
Penilaian kinerja karyawan 1 tahun sekali	5.41	10
Spare part ratio > 90%	5.34	11
Audit standarisasi (BSC Methode)	3.69	12
Prosentase KSG 5 50%	2.76	13
Meeting rutin minimal 1 kali sebulan	2.43	14
Penggunaan sistem program DMS	1.67	15
Tersedianya minimal 55%SCR, 55% MCR	1.60	16
Laporan teknik sebulan 2 kali	1.16	17
Harga jasa mempertimbangkan kompetitor	0.93	18

#### 4.7.5 House of Quality Process Requirements to Quality Procedures

Matriks *House of Quality* ini menjelaskan apa saja yang menjadi kebutuhan proses dan bagaimana memenuhinya berdasarkan prosedur kualitas. Matriks ini dibuat berdasarkan pengolahan data matriks HOQ tahap ke dua untuk mendapatkan bobot kebutuhan proses sampai penentuan prioritas pengembangan prosedur kualitas manajemen bengkel resmi. Input matriks ini adalah 16 atribut kebutuhan proses dan output matriks berupa 20 prosedur kualitas tersebut merupakan atribut yang benar-benar spesifik, operasional, teknis dan jelas sebagai prosedur peningkatan layanan pada bengkel resmi.

Agar lebih mudah dalam pengembangan dan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen, hendaknya pengembangan ini didasarkan kepada skala prioritas yang telah dihasilkan dari matriks ini. Hasil matriks ini merupakan keseluruhan proses dari tiga tahap analisis metode QFD dengan HOQ berantai.

Dari 20 atribut prosedur kualitas tersebut diharapkan nantinya dilaksanakan atau merupakan tanggung jawab perusahaan obyek penelitian dan pengelola bengkel resmi pada masing-masing dealer utama sebagai penanggungjawab operasonal di lapangan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian, pengolahan dan analisis data, maka sesuai dengan tujuan dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode *Service Quality* (Servqual) diidentifikasi terdapat 25 atribut pelayanan yang dikelompokkan ke dalam 5 dimensi atribut kualitas yaitu tangibles atau bukti langsung terdapat 7 atribut, *reliability* atau kehandalan terdapat 4 atribut, *responsivness* atau daya tangkap dengan 4 atribut, *assurance* atau jaminan 5 atribut dan yang terakhir adalah *emphaty* atau empati 5 atribut.

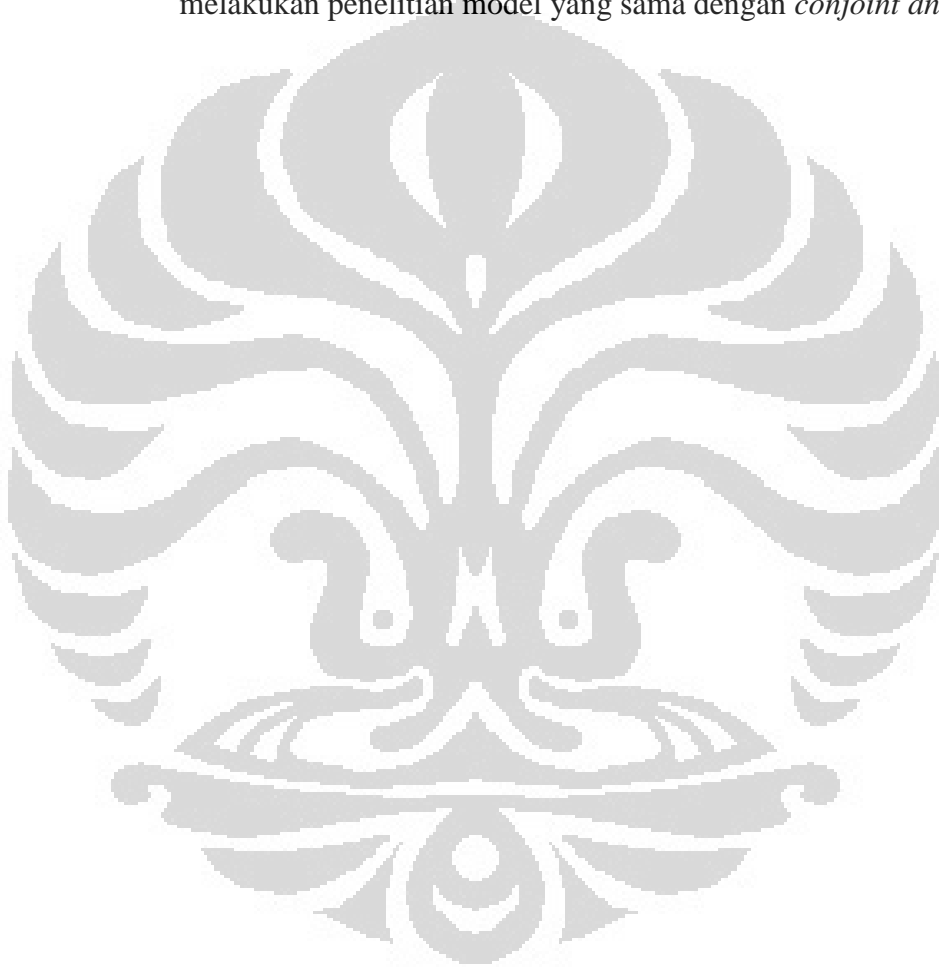
Performa atribut pelayanan dari semua atribut yang ada ternyata tidak ada yang menunjukkan memiliki performa yang bagus, diindikasikan dengan rata-rata *gap score* adalah  $-0.633$ .

2. Dari hasil pengklasifikasian atribut layanan dengan menggunakan model Kano, didapatkan 1 atribut yang masuk kategori A (*attractive*), 19 atribut masuk kategori O (*one dimensional*) dan 5 atribut masuk kedalam kategori M (*must be*).
3. Semua atribut pelayanan harus diperbaiki dan ditingkatkan, sehingga minimal nilai persepsi konsumen bisa lebih besar dari ekspektasi konsumen dan kepuasan konsumen dapat dicapai.
4. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode *House of Quality* sampai level 3 untuk dapat mengetahui *quality procedures* yang nantinya dapat dipergunakan sebagai solusi panduan pelaksanaan dalam operasional pada perusahaan. Dan dari 20 item *quality procedures* yang didapatkan, apabila kita mengambil fokus pada 5 item prioritas, maka faktor komunikasi dan pengawasan dari pihak perusahaan obyek penelitian adalah hal yang sangat strategis.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah :

- Penggunaan metode Servqual dan Kano yang merupakan model kuantitatif, sangat mungkin terjadi bias, sehingga perlu pengawasan dalam proses penyebaran kuesioner.
- Perlu dilakukan penelitian lebih detail mengenai pola perilaku konsumen di bengkel umum.
- Dalam hal untuk mengetahui preferensi konsumen, kita dapat melakukan penelitian model yang sama dengan *conjoint analysis*.





## DAFTAR REFERENSI

- Ankur, Chauda, 2010, *Integration of Kano's Model Into Quality Function Deployment (QFD)*, International Journal of Manufacturing Technology.
- Arikunto, Suharsini. 2001. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Birdogan, Baki, 2009, *An Application of Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD*, Journal Marketing and Logistics, Vol. 21 No.20.
- Cohen, L.(1995). *Quality Function Deployment : How To Make QFD Work For You*.  
Singapore: Addison-Wesley publishing Company.
- Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Groover, Mikell P, 2005. *Automation, Production System, and Computer-Integrated Manufacturing*, Edisi Kedua, Prentice-Hall International, New Jersey
- Gull Bayraktragolu, 2008, *Integration the Kano Model, AHP and Planning Matrix, QFD Application in Library*, Journal of Library Management, Vol. 29 No. 4/5.
- Hakim Nasution, Arman, 2008, *Manajemen Industri*, Andi Offset, Jogjakarta.
- Hartanto, Sidiq, 2008. *Analisa Kualitas Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi dengan Metode Quality Function Deployment*, Skripsi UMS, Surakarta
- Hotma Hutahaen, 2009, *Application of Servqual Improvement Method With Integration SERVQUAL and Kano's Model*, Proceeding International Seminar.
- Kotler, Philip, 1997, *Marketing Management : Analysis, Planning, Implementation and Control*, Ninth Edition, Prentice Hall International, Inc., New Jersey.
- Murat Gunduz, 2007, *A Strategic Safety Management Framework through Balanced Scorecard and QFD*, Canadian Journal of Civil Engineering, Vol. 34, No. 1.
- Parasuraman, Zeithmal, A., Berry, 1988, *Servqual : Multiple-item Schale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*, Journal of Retailing.
- Parasuraman, Zeithmal, A., Berry, 1985, *A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research*, Journal of Marketing, Vol. 49.

Rangkuti, Freddy, 2006, *Measuring Customer Satisfaction*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

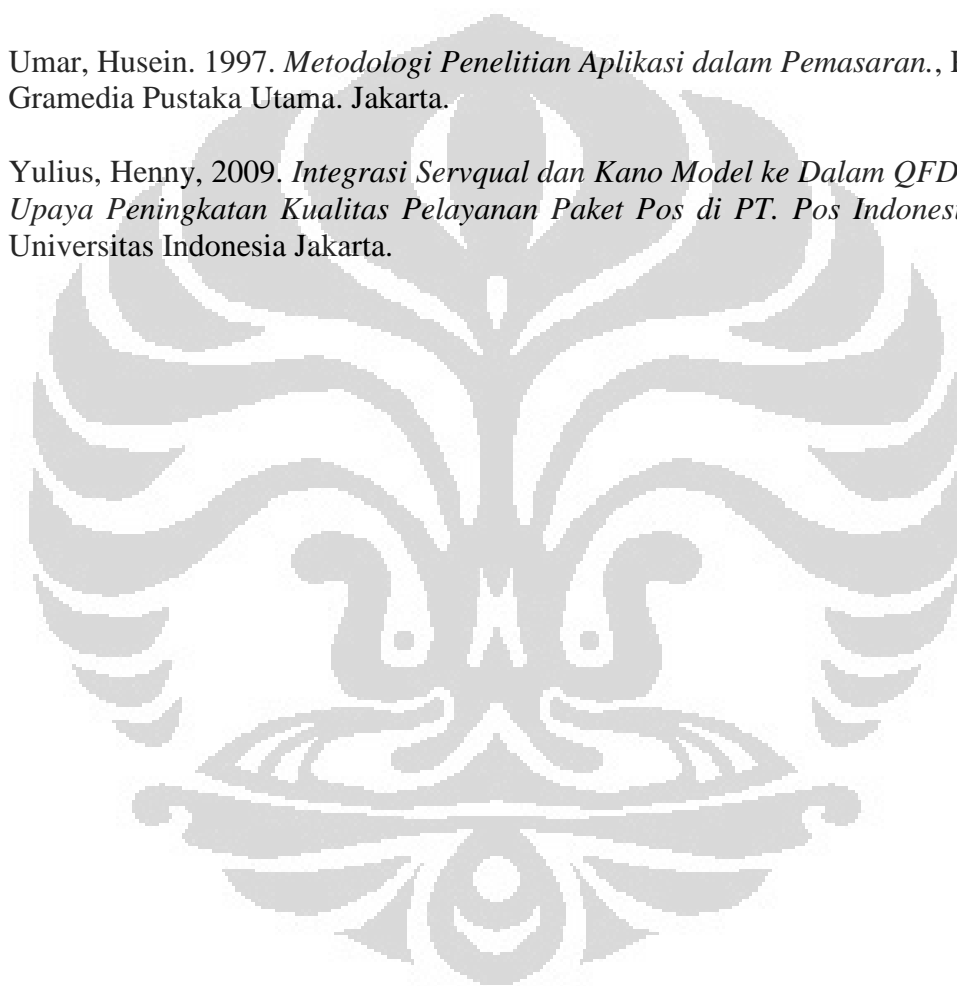
Surjandari, Isti, 2010, *Conjoint Analysis : Konsep dan Aplikasi*, Penerbit Universitas Trisakti Press.

Tjiptono, Fandy, 2008, *Total Quality Service*, Andi Offset, Jogjakarta.

Tan, Kay, C, and A. P, Theresia, 2001, *Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development*, *Managing Service Quality*, Volume 11, Number 6.

Umar, Husein. 1997. *Metodologi Penelitian Aplikasi dalam Pemasaran.*, PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Yulius, Henny, 2009. *Integrasi Servqual dan Kano Model ke Dalam QFD sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Paket Pos di PT. Pos Indonesia*, Tesis Universitas Indonesia Jakarta.



## DAFTAR REFERENSI

Ankur, Chauda, 2010, *Integration of Kano's Model Into Quality Function Deployment (QFD)*, International Journal of Manufacturing Technology.

Arikunto, Suharsini. 2001. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.

Birdogan, Baki, 2009, *An Application of Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD*, Journal Marketing and Logistics, Vol. 21 No.20.

Cohen, L.(1995). *Quality Function Deployment : How To Make QFD Work For You*.  
Singapore: Addison-Wesley publishing Company.

Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Groover, Mikell P, 2005. *Automation, Production System, and Computer-Integrated Manufacturing*, Edisi Kedua, Prentice-Hall International, New Jersey

Gull Bayraktragolu, 2008, *Integration the Kano Model, AHP and Planning Matrix, QFD Application in Library*, Journal of Library Management, Vol. 29 No. 4/5.

Hakim Nasution, Arman, 2008, *Manajemen Industri*, Andi Offset, Jogjakarta.

Hartanto, Sidiq, 2008. *Analisa Kualitas Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi dengan Metode Quality Function Deployment*, Skripsi UMS, Surakarta

Hotma Hutahaen, 2009, *Application of Servqual Improvement Method With Integration SERVQUAL and Kano's Model*, Proceeding International Seminar.

Kotler, Philip, 1997, *Marketing Management : Analysis, Planning, Implementation and Control*, Ninth Edition, Prentice Hall International, Inc., New Jersey.

Murat Gunduz, 2007, *A Strategic Safety Management Framework through Balanced Scorecard and QFD*, Canadian Journal of Civil Engineering, Vol. 34, No. 1.

Parasuraman, Zeithmal, A., Berry, 1988, *Servqual : Multiple-item Schale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*, Journal of Retailing.

Parasuraman, Zeithmal, A., Berry, 1985, *A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research*, Journal of Marketing, Vol. 49.

Rangkuti, Freddy, 2006, *Measuring Customer Satisfaction*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Surjandari, Isti, 2010, *Conjoint Analysis : Konsep dan Aplikasi*, Penerbit Universitas Trisakti Press.

Tjiptono, Fandy, 2008, *Total Quality Service*, Andi Offset, Jogjakarta.

Tan, Kay, C, and A. P, Theresia, 2001, *Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development*, *Managing Service Quality*, Volume 11, Number 6.

Umar, Husein. 1997. *Metodologi Penelitian Aplikasi dalam Pemasaran.*, PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Yulius, Henny, 2009. *Integrasi Servqual dan Kano Model ke Dalam QFD sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Paket Pos di PT. Pos Indonesia*, Tesis Universitas Indonesia Jakarta.

