



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**DESAIN PROSEDUR PENILAIAN KEPUASAN PELANGGAN  
DALAM RANGKA IMPLEMENTASI ISO 9001:2008 DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *SERVQUAL* DAN MODEL KANO  
DI SEBUAH PERUSAHAAN JASA TRANSPORTASI ALAT  
BERAT**

**SKRIPSI**

**ANDRIANUS DWI FAJAR  
0806366756**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
DEPOK  
JUNI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**DESAIN PROSEDUR PENILAIAN KEPUASAN PELANGGAN  
DALAM RANGKA IMPLEMENTASI ISO 9001:2008 DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *SERVQUAL* DAN MODEL KANO  
DI SEBUAH PERUSAHAAN JASA TRANSPORTASI ALAT  
BERAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**

**ANDRIANUS DWI FAJAR  
0806366756**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
DEPOK  
JUNI 2011**

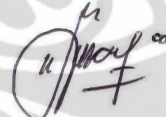
## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Andrianus Dwi Fajar W**

**NPM : 0806366756**

**Tanda Tangan:**



**Tanggal : 24 Juni 2011**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Andrianus Dwi Fajar W  
NPM : 0806366756  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Skripsi : Desain Prosedur Penilaian Kepuasan Pelanggan Dalam Rangka Implementasi ISO 9001:2008 dengan Menggunakan Metode *Servqual* dan Model Kano di Sebuah Perusahaan Transportasi Alat Berat

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Rahmat Nurcahyo, M.Eng.Sc

Penguji : Prof. Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel, M.Eng.Sc

Penguji : Ir. M. Dachyar, M.Sc.

Penguji : Ir. Djoko S. Gabriel, MT

(  )  
(  )  
(  )  
(  )

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 24 Juni 2011

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- (1) Bapak Ir. Rahmat Nurcahyo, M.Eng.Sc selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- (2) Bapak Dody dan Ibu Ari, selaku pihak perusahaan yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- (3) Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
- (4) Semua teman TI-UI '08 ekstensi Salemba atas waktunya dalam membantu dan memberikan semangat selama saya menyelesaikan skripsi ini; dan
- (5) Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Tuhan berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, Juni 2011

Penulis

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

---

---

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

Nama : ANDRIANUS DWI FAJAR WIJAYANTO

NPM : 0806366756

Program Studi : Teknik Industri

Departemen : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

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

**DESAIN PROSEDUR PENILAIAN KEPUASAN PELANGGAN DALAM  
RANGKA IMPLEMENTASI ISO 9001:2008 DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *SERVQUAL* DAN MODEL KANO DI SEBUAH PERUSAHAAN  
JASA TRANSPORTASI ALAT BERAT**

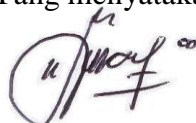
beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 24 Juni 2011

Yang menyatakan



(ANDRIANUS DWI FAJAR W)

## ABSTRAK

Nama : Andrianus Dwi Fajar W  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Skripsi : Desain Prosedur Penilaian Kepuasan Pelanggan Dalam Rangka Implementasi ISO 9001:2008 dengan Menggunakan Metode *Servqual* dan Model Kano di Sebuah Perusahaan Transportasi Alat Berat

Kepuasan pelanggan saat ini telah menjadi perhatian utama setiap perusahaan. Hal ini terbukti dari banyaknya penelitian yang dilakukan untuk mengetahui sudah sejauh mana pelanggan puas terhadap kinerja perusahaan termasuk PT. Trans Nusantara Abadi yang bergerak di bidang jasa transportasi alat berat. Penelitian ini memetakan atribut kebutuhan pada dimensi *servqual* ke dalam model Kano. Hasil pemetaan ini menghasilkan atribut-atribut kebutuhan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan beserta tingkat kepentingan atribut yang perlu dikembangkan karena dapat meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan dan sistem kerja perusahaan sebagai implementasi ISO 9001:2008 dalam meningkatkan kepuasan pelanggan tersebut.

Kata kunci:  
*Servqual*, model Kano, ISO 9001:2008

## ABSTRACT

Name : Andrianus Dwi Fajar Wijayanto  
Study Program : Industrial Engineering  
Title : Design Customer Satisfaction Assessment Procedure in the  
Frame Work Implementation ISO 9001:2008 using Servqual  
Method and Kano's Model in a Heavy Cargo Forwarder  
Company

Customer satisfaction has become a major concern for every company. This is evident from the many studies conducted to determine the extent to which the customer is satisfied with the performance of companies, including PT. Trans Nusantara Abadi engaged in special cargo transportation services. This research need to map attributes in the dimension *servqual* into the Kano's model. The results of this mapping result attributes that affect customer satisfaction needs and their level of importance of attributes that need to be developed because it can significantly improve customer satisfaction and work systems as the implementation of ISO 9001:2008 companies in improving customer satisfaction

Keywords:  
*Servqual*, Kano's model, ISO 9001:2008



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Ruang Lingkup Masalah .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Definisi Jasa .....	8
2.1.1 Karakteristik jasa .....	8
2.1.2 Klasifikasi jasa .....	9
2.2 Teori Kualitas .....	12
2.2.1 Definisi Kualitas .....	12
2.2.2 Kualitas Pelayanan .....	13
2.2.3 Dimensi Kualitas .....	14

2.2.4	Manajemen Kualitas .....	16
2.3	Teori Pelanggan .....	18
2.3.1	Definisi dan Tujuan Kepuasan Pelanggan .....	18
2.3.2	Proses untuk Mencapai Kepuasan Pelanggan .....	20
2.3.3	Teknik Pengukuran Kepuasan Pelanggan .....	20
2.4	Model Kano .....	22
2.4.1	Pemahaman Model Kano .....	22
2.4.2	Pembentukan Model Kano .....	24
2.4.3	Pengembangan Model Kano .....	30
2.5	Analisa Terhadap Model Kano .....	34
2.5.1	Analisa Korelasi .....	34
2.6	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	35
2.6.1	Uji Validitas .....	35
2.6.2	Uji Reliabilitas .....	37
<b>BAB 3</b>	<b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>43</b>
3.1	Profil Perusahaan .....	43
3.1.1	Sejarah dan Komoditas Perusahaan .....	43
3.1.2	Struktur Organisasi .....	47
3.1.3	Tingkat Kepuasan Pelanggan PT. TNA .....	49
3.2	Pengumpulan Data .....	49
3.2.1	Penyusunan Kuesioner .....	50
3.3	Pengolahan Data .....	52
3.3.1	Pengolahan Data Kuesioner ke Dalam Metode Kano .....	52
3.3.2	Pemetaan Atribut Kebutuhan Pelanggan ke dalam Kuadran Kano .....	56
3.3.3	Menghitung Tingkat Kepentingan Tiap Atribut .....	58
3.4	Uji Reliabilitas dan Validitas .....	61
3.4.1	Uji Reliabilitas .....	61

3.4.2 Uji Validitas .....	64
<b>BAB 4 ANALISA .....</b>	<b>67</b>
4.1 Penggunaan Model Kano Sebagai Metode Yang Tepat Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan .....	67
4.2 Analisis Pengkategorian Atribut Kebutuhan Pelanggan Berdasarkan Model Kano .....	68
4.2.1 Kategori <i>Indifferent</i> .....	72
4.2.2 Kategori <i>Must-be</i> .....	73
4.2.3 Kategori <i>One dimensional</i> .....	74
4.2.4 Kategori <i>Attractive</i> .....	75
4.3 Penentuan Prioritas Atribut Kebutuhan Pelanggan .....	76
4.3.1 Kategori <i>Must-be</i> .....	76
4.3.2 Kategori <i>One dimensional</i> .....	77
4.3.3 Kategori <i>Attractive</i> .....	78
4.4 Prosedur Penilaian Kepuasan Pelanggan .....	79
4.5 Pembentukan Model Sistem Kerja .....	82
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>85</b>
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Enam Kategori Kano .....	25
Tabel 2.2.	Contoh Pertanyaan Kuesioner Kano Model .....	25
Tabel 2.3.	Evaluasi Kano .....	25
Tabel 2.4.	FA, DFA dan KE model Kano .....	26
Tabel 2.5.	Perhitungan <i>CS-Coefficient</i> .....	28
Tabel 3.1.	Atribut Pelayanan PT. TNA .....	51
Tabel 3.2.	Data Mentah Responden .....	54
Tabel 3.3.	Hasil Penerjemahan Jawaban Responden ke dalam model Kategori Kano .....	55
Tabel 3.4.	Hasil Perhitungan <i>CS-Coefficient I</i> .....	57
Tabel 3.5.	Hasil Perhitungan Tingkat Kepentingan Tiap Atribut .....	58
Tabel 3.6.	Interval Subjek Tingkat Kepentingan .....	59
Tabel 3.7.	Rata-rata Tingkat Kepentingan Dimensi <i>Servqual</i> .....	59
Tabel 3.8.	Hasil Belahan Atribut <i>Functional</i> .....	62
Tabel 3.9.	Hasil Uji Validitas Atribut <i>Functional</i> .....	64
Tabel 3.10.	Hasil Uji Validitas Atribut <i>Dysfunctional</i> .....	65
Tabel 3.11.	Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan .....	66
Tabel 4.1.	Nomer Atribut Kepuasan .....	69
Tabel 4.2.	Nilai <i>CS-Coefficient</i> dan Tingkat Kepentingan Atribut <i>Indifferent</i> .....	72
Tabel 4.3.	Nilai <i>CS-Coefficient</i> dan Tingkat Kepentingan Atribut <i>Must-be</i>	74
Tabel 4.4.	Nilai <i>CS-Coefficient</i> dan Tingkat Kepentingan Atribut <i>One</i> <i>Dimensional</i> .....	75
Tabel 4.5.	Nilai <i>CS-Coefficient</i> dan Tingkat Kepentingan Atribut <i>Attractive</i> .....	75

Tabel 4.6.	Prioritas Peningkatan Atribut Pada Kategori <i>Must-be</i> .....	77
Tabel 4.7.	Prioritas Peningkatan Atribut Pada Kategori <i>One Dimensional</i> .....	77
Tabel 4.8.	Prioritas Peningkatan Atribut Pada Kategori <i>Attractive</i> .....	78



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Diagram Keterkaitan Masalah .....	3
Gambar 1.2.	Metodologi Penelitian .....	5
Gambar 2.1.	<i>Framework</i> Manajemen Kualitas .....	17
Gambar 2.2.	Delapan Prinsip Manajemen Mutu .....	17
Gambar 2.3.	Konsep Sederhana Tingkat Kepuasan Pelanggan .....	19
Gambar 2.4.	Model Kano .....	23
Gambar 2.5.	Penerjemahan Kuesioner ke Dalam Kategori Kano .....	27
Gambar 2.6.	Kuadran Kano Berdasarkan <i>CS-Coefficient</i> .....	30
Gambar 2.7.	Contoh Kuesioner <i>Self-state Importance</i> .....	31
Gambar 2.8.	Kedudukan Kategori Kano Terhadap Skala <i>Functional</i> dan <i>Dysfunctional</i> .....	32
Gambar 2.9.	Penempatan Kategori Kano Terhadap Rata-rata Skala <i>Functional</i> dan <i>Dysfunctional</i> .....	33
Gambar 2.10.	Pemetaan Kategori Kano Terhadap Rata-rata Skala <i>Functional</i> dan <i>Dysfunctional</i> dengan Tingkat Kepentingan .....	33
Gambar 3.1.	<i>Flat Bed Trailer</i> .....	44
Gambar 3.2.	<i>Lowbed Trailer</i> .....	45
Gambar 3.3.	<i>Multi Axles</i> .....	45
Gambar 3.4.	<i>Jacking Sistem</i> .....	46
Gambar 3.5.	<i>Gilder</i> .....	46
Gambar 3.6.	Struktur Organisasi PT. TNA .....	48
Gambar 3.7.	Pemetaan Atribut ke dalam Kuadran Kano .....	60
Gambar 4.1.	Pemetaan Atribut ke dalam Kuadran Kano .....	70
Gambar 4.2.	Grafik Tingkat Kepentingan Atribut .....	71
Gambar 4.3.	Flow Chart Prosedur Penilaian Kepuasan Pelanggan .....	79

Gambar 4.4.	Proses Model Sistem Manajemen TNA .....	82
Gambar 4.5.	Sistem Pelaksanaan Atribut Kepuasan Pelanggan Pada Divisi Operasional .....	82
Gambar 4.6.	Sistem Pelaksanaan Atribut Kepuasan Pelanggan Pada <i>HSE</i> ...	83
Gambar 4.7.	Sistem Pelaksanaan Atribut Kepuasan Pelanggan Pada Divisi Inventaris dan Perawatan .....	83
Gambar 4.8.	Sistem Pelaksanaan Atribut Kepuasan Pelanggan Pada Divisi <i>HRD</i> .....	83
Gambar 4.9.	Sistem Pelaksanaan Atribut Kepuasan Pelanggan Pada Divisi Administrasi dan Kontrol .....	84

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Permasalahan**

Berkembangnya bangsa Indonesia ini tidak terlepas dari peran aktif dari dunia industri manufaktur dan jasa untuk menghidupkan sektor riil dengan seluruh proses bisnis yang dilakukan. Perkembangan bisnis ini tentunya menyebabkan persaingan sehingga pada setiap industri atau perusahaan harus memiliki keunggulan untuk memenangkan persaingan pasar.

Salah satu cara memenangkan persaingan pasar adalah dengan mengimplementasikan ISO 9001:2008 dimana salah satu tujuannya adalah fokus kepada kepuasan pelanggan. Tingkat kepuasan yang tinggi mengarah kepada tingginya tingkat loyalitas pelanggan. Sebuah loyalitas tingkat tinggi pada gilirannya mengarah kepada aliran biaya masa depan, berkurangnya biaya masa transaksi, dan biaya untuk menarik pelanggan baru menurun pada perusahaan yang telah mendapatkan tingkat kepuasan dan loyalitas yang tinggi. Menurut Reiehheld dan Sasser (1990) kepuasan pelanggan terlihat seperti frekuensi pembelian yang meningkat, dan dalam jumlah besar dan membeli barang dan jasa lain yang ditawarkan perusahaan (Matzler, 1998, p.26). Hanan dan Karp (1989) menyimpulkan dan beranggapan bahwa kepuasan pelanggan adalah tujuan akhir dari setiap bisnis, bukan untuk memasok, bukan untuk menjual, bukan untuk melayani, tetapi untuk memenuhi kebutuhan yang mendorong kepuasan pelanggan (Matzler, 1998, p. 26).

Cara untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan yaitu dengan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Kesadaran akan pentingnya kepuasan pelanggan tersebut menyebabkan perusahaan berusaha meningkatkan kualitas pelayanannya dengan mempersepsikan bobot kepentingan serta tingkat kinerja dari pembelian yang berbeda dari setiap pelanggan yang diikuti adanya upaya menggali informasi dari pasar.

Untuk dapat mengetahui kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan pada perusahaan jasa pengiriman alat berat, perlu dilakukan analisa tingkat kepuasan pelanggan sebagai implementasi dari ISO 9001:2008 terhadap

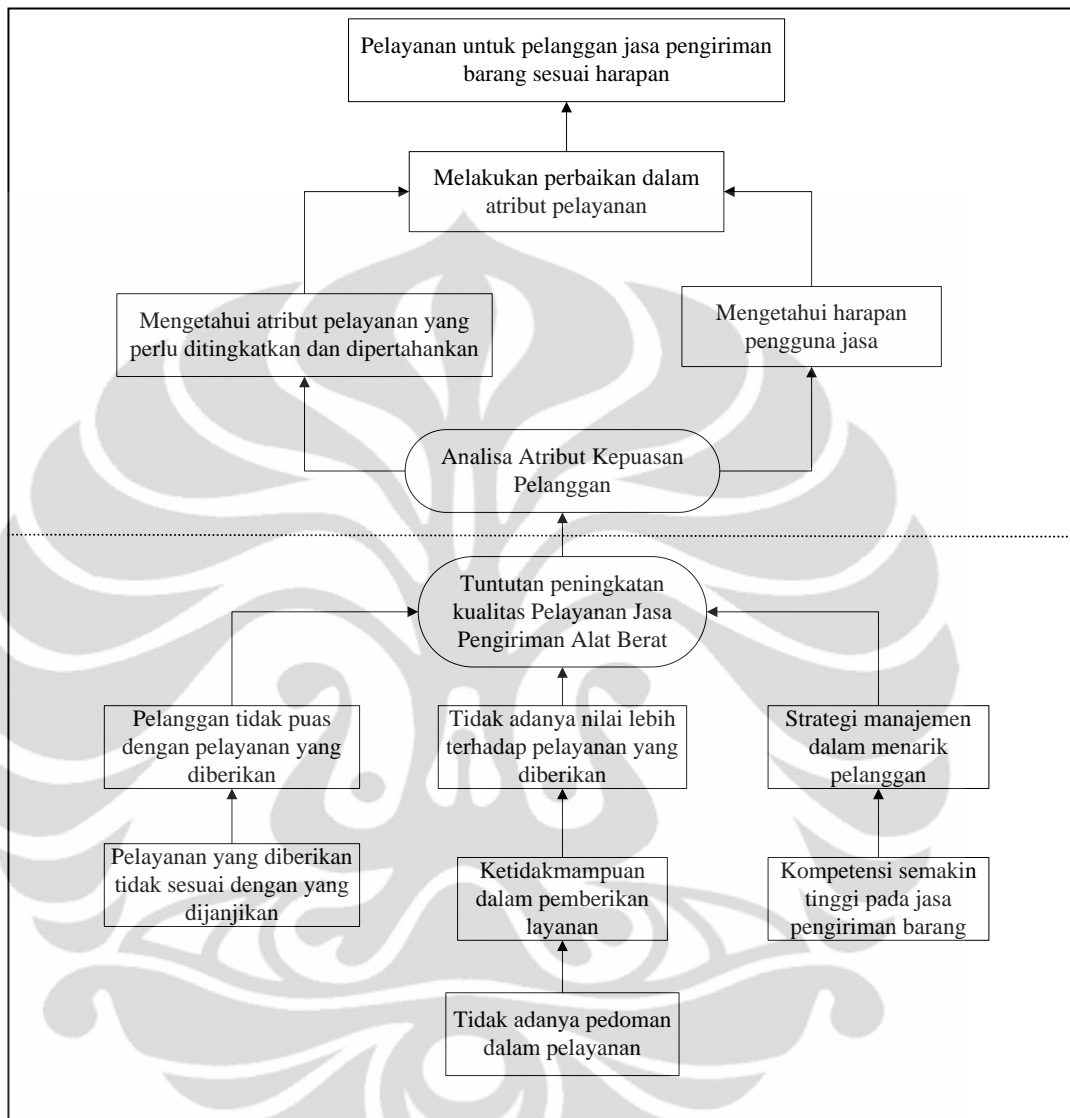


pelanggan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana atribut produk dan pelayanan perusahaan jasa transportasi dapat memuaskan pelanggan, serta mengetahui prioritas tindakan yang harus dilakukan perusahaan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan tersebut.

Hasil dari produk yang ditawarkan pada layanan jasa berbeda dengan hasil yang diberikan pada industri manufaktur. Dalam layanan jasa, hasil produk yang diberikan berupa proses pelayanan tersebut. Sama halnya dalam layanan jasa transportasi pengiriman alat berat, proses pengiriman yang dimulai dari permintaan (*delivery order*) hingga barang tiba di lokasi tujuan merupakan serangkaian proses yang menjadi salah satu faktor terhadap kepuasan pelanggan. Jasa pengiriman alat berat yang dijadikan tempat dilakukan penelitian, adalah jasa pengiriman barang-barang dengan kategori *over weight*, *over dimension*, atau bisa dikatakan barang khusus (*special cargo*) yang penanganannya pun memerlukan tahapan dan pelayanan khusus yang dimulai dari proses permintaan harga hingga barang tersebut tiba di lokasi tujuan sehingga kepuasan pelanggan dalam pelayanan jasa transportasi pengiriman barang dapat tercapai.

Dengan model Kano yang merupakan *tool* yang tepat untuk mengembangkan pengukuran dan analisa dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dapat diketahui sejauh mana atribut produk dan pelayanan dalam memuaskan pelanggan serta dapat mengetahui prioritas tindakan yang harus dilakukan sebuah perusahaan jasa transportasi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

## 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah



Gambar 1.1 Diagram keterkaitan masalah

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan diagram keterkaitan masalah yang telah dijelaskan, maka pokok masalah yang akan dibahas adalah belum adanya pengukuran atribut-atribut jasa yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan sebagai implementasi ISO 9001:2008.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah :

- a. Mengidentifikasi atribut kebutuhan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.
- b. Mengidentifikasi tingkat kepentingan dari atribut yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.
- c. Merancang model sistem proses kerja pelaksanaan atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.

#### 1.5 Ruang Lingkup Masalah

Agar pelaksanaan dan hasil dari penelitian lebih fokus dan sesuai tujuan, maka ruang lingkup permasalahan dibatasi sebagai berikut :

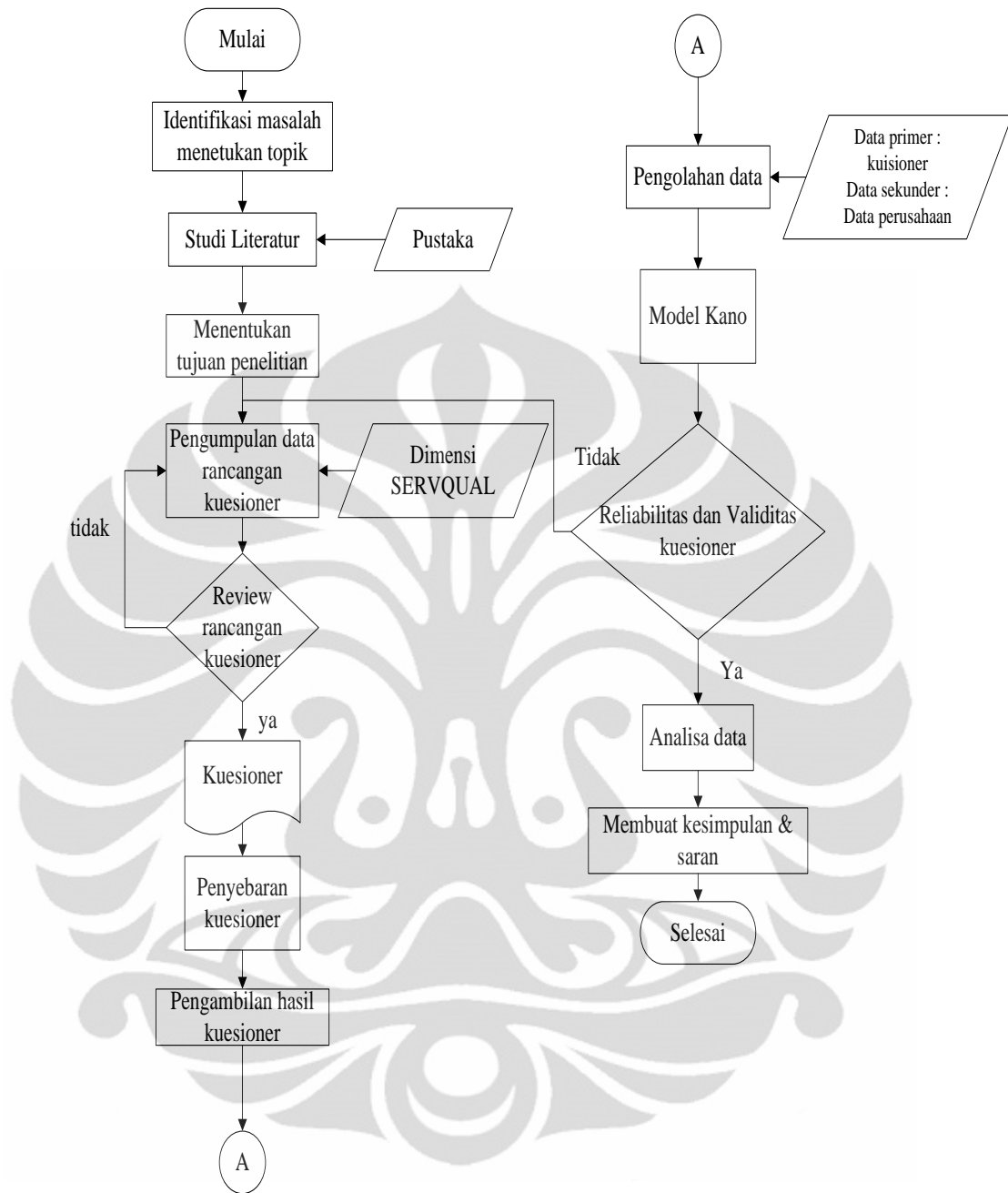
1. Penelitian dilakukan pada sebuah perusahaan transportasi jasa angkutan pengiriman barang dengan menggunakan *flat bed trailer*, *lowbed* dan *multi axles (heavy lift)* pada PT. Trans Nusantara Abadi (TNA) yang berlokasi di Kelapa Gading, Jakarta Utara.
2. Penelitian difokuskan pada pengukuran atribut kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh PT. Trans Nusantara Abadi.
3. Objek penelitian adalah 10 perusahaan pengguna jasa transportasi barang PT. Trans Nusantara Abadi yang memiliki frekuensi pembelian 10 urutan teratas.
4. Preferensi pelanggan dengan menggunakan model Kano yang terdiri dari beberapa kategori yaitu pelanggan menganggap layanan sebagai keharusan (*must be*), *one dimensional/ attractive*. Selain itu ada kategori *reverse*, *indifferent* dan *questionable*.
5. Faktor perilaku pelanggan diasumsikan normal.

#### 1.6 Metodologi Penelitian

1. Mengidentifikasi masalah

Pada tahap ini peneliti mendiskusikan permasalahan dan menentukan topik penelitian yang diinginkan bersama-sama pembimbing skripsi.

**Universitas Indonesia**



Gambar 1.2 Metodologi penelitian

## 2. Melakukan studi pustaka

Untuk memperdalam tentang topik permasalahan maka dilakukan studi pustaka dengan jurnal dan buku pendukung yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi terutama tentang kepuasan pelanggan, model Kano serta ISO 9001:2008 secara umum.

3. Menentukan tujuan penelitian  
Berdasarkan literatur yang telah dipelajari maka rumusan masalah dan tujuan dari penelitian ditentukan.
4. Mengumpulkan data  
Mengumpulkan data primer yang didapatkan dengan membagikan kuisisioner Model Kano pada pelanggan jasa perusahaan pengiriman barang dan data sekunder yang merupakan data perusahaan tempat penelitian.
5. Melakukan analisis data  
Menganalisa atribut jasa pelayanan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan jasa transportasi.
6. Kesimpulan  
Merangkum dan menyimpulkan hasil penelitian serta memberikan saran kepada pihak peneliti selanjutnya dalam mengembangkan lebih lanjut dari penelitian ini.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### **Bab 1 Pendahuluan**

Menjelaskan latar belakang dilakukan penelitian, diagram keterkaitan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **Bab 2 Landasan Teori**

Dalam penelitian ini, memuat dasar teori yang sesuai dan yang akan dijelaskan meliputi teori tentang jasa, kualitas, kepuasan pelanggan, model Kano.

### Bab 3 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data yang akan memperlihatkan setiap tahapan yang dilalui selama proses serta metode apa saja yang digunakan sehingga menggambarkan kondisi aktual penelitian.

### Bab 4 Analisis Data

Berisi analisa dari hasil pengolahan data yaitu memaparkan analisis dari hasil pengumpulan dan pengolahan data dengan model Kano. Hasil penelitian ini akan dikaitkan dengan dasar teori yang digunakan untuk penelitian ini.

### Bab 5 Kesimpulan

Merupakan kesimpulan dari seluruh penelitian ini dan saran. Kesimpulan akan meliputi hasil keseluruhan pengolahan dan analisis data dan saran kepada pihak peneliti selanjutnya dalam pengembangan lebih lanjut dari penelitian skripsi ini.

## BAB 2 LANDASAN TEORI

### 2.1 Definisi Jasa

Apabila kita mencari database seperti proquest untuk mencari artikel yang mengandung kata kunci jasa, maka akan muncul ratusan ribu data. Di satu sisi, hal ini menggambarkan dinamika dan signifikansi peran jasa, khususnya dalam beberapa dekade tahun terakhir. Ada banyak definisi jasa yang telah dikemukakan, salah satunya adalah dikemukakan oleh Gronroos (Sidiqi, 2011, p. 13):

“Jasa adalah proses yang terdiri atas serangkaian aktifitas *intangible* yang biasanya (namun tidak harus selalu ada) terjadi pada interaksi antara pelanggan dan karyawan jasa dan atau sumber daya fisik atau barang dan atau sistem penyedia jasa, yang disediakan sebagai solusi atas masalah pelanggan”

Jasa/pelayanan merupakan suatu kinerja penampilan, tidak berwujud dan cepat hilang, lebih dapat dirasakan dari pada dimiliki, serta pelanggan lebih dapat berpartisipasi aktif dalam proses mengkonsumsi jasa tersebut. Dalam strategi pemasaran, definisi jasa harus diamati dengan baik, karena pengertian jasa berbeda dengan pengertian produk berupa barang, kondisi dan cepat lambatnya pertumbuhan perusahaan jasa akan sangat bergantung pada penilaian pelanggan terhadap kualitas kinerja yang ditawarkan oleh produsen (Supranto, 1997:227)

#### 2.1.1 Karakteristik Jasa

Berbagai riset dan literatur mengungkapkan bahwa jasa memiliki empat karakteristik unit yang membedakannya dengan barang dan berdampak pada strategi mengolah dan memasarkannya. Menurut Mudie dan Pirrie (2006) keempat karakteristik utama tersebut antara lain (Siddiqi, 2011, p. 13-14) :

##### 1. *Intangibility*

Jasa berbeda dengan barang. Bila barang merupakan suatu obyek, alat, material, atau benda; maka justru merupakan perbuatan, tindakan, pengalaman, proses, kinerja (*performance*), usaha. Bila barang dapat

dimiliki, maka jasa hanya dapat dikonsumsi tetapi tidak dapat dimiliki (*non ownership*). Walaupun sebagian besar jasa dapat berkaitan dan didukung dengan produk fisik (contohnya bus, kapal, dan pesawat dalam transportasi), esensi dari apa yang dibeli pelanggan adalah kinerja yang diberikan oleh pihak tertentu kepada pihak lainnya.

#### 2. *Variability*

Jasa bersifat sangat variabel karena merupakan *non-standardized output*, artinya terdapat banyak variasi bentuk, kualitas, dan jenis, tergantung pada siapa, kapan, dan dimana jasa tersebut diproduksi.

#### 3. *Inseparability*

Barang biasa diproduksi terlebih dahulu, kemudian dijual, baru dikonsumsi. Sedangkan jasa umumnya dijual terlebih dahulu, baru kemudian diproduksi dan dikonsumsi pada waktu dan tempat yang sama.

#### 4. *Perishability*

*Perishability* berarti jasa merupakan komoditas yang tidak tahan lama, tidak dapat disimpan untuk pemakaian ulang, dijual kembali, atau dikembalikan.

### 2.1.2 Klasifikasi Jasa

Implikasi dari adanya berbagai macam variasi bauran antara barang dan jasa adalah sulit mengeneralisasikan jasa tanpa melakukan perbedaan lebih lanjut. Sejauh ini telah banyak pakar yang mengemukakan skema klasifikasi jasa, dimana masing-masing ahli menggunakan dasar perbedaan yang disesuaikan dengan sudut pandangnya sendiri. Secara garis besar, klasifikasi jasa dapat dilakukan berdasarkan tujuh kriteria pokok (Lovelock, 1987, dikutip dalam Evans & Berman, 1990):

#### 1. Segmen Pasar

Berdasarkan segmen pasar, jasa dapat dibedakan menjadi jasa yang ditujukan pada konsumen akhir (misalnya taksi, asuransi jiwa, jasa tabungan dan pendidikan) dan jasa bagi konsumen organisasional



(misalnya biro periklanan, jasa akuntansi dan perpajakan dan jasa konsultasi manajemen)

## 2. Tingkat keberwujudan

Kriteria ini berhubungan dengan tingkat keterlibatan produk fisik dengan konsumen. Berdasarkan kriteria ini, jasa dapat dibedakan menjadi tiga macam:

### a. *Rented-goods services*

Dalam tipe ini, konsumen menyewa dan menggunakan produk tertentu berdasarkan tarif yang disepakati selama jangka waktu spesifik. Konsumen hanya dapat menggunakan produk tersebut karena kepemilikannya tetap di tangan pihak perusahaan yang menyewakan. Contohnya penyewaan mobil, villa, dan apartemen.

### b. *Owned-goods services*

Pada tipe ini, produk-produk yang dimiliki konsumen diperbaiki, dikembangkan atau ditingkatkan untuk kerjanya, atau dipelihara/dirawat oleh perusahaan jasa. Jenis jasa seperti ini juga mencakup perubahan bentuk pada produk yang dimiliki konsumen. Contohnya meliputi jasa perbaikan, perawatan rumput padang golf, dan sebagainya.

### c. *Non-goods services*

Karakteristik khusus pada jenis ini adalah jasa personal bersifat *intangible*, ditawarkan kepada para pelanggan. Contoh penyedia jasa tipe ini antara lain supir, dosen, penerjemah lisan, dan lain.

## 3. Keterampilan penyedia jasa

Berdasarkan tingkat keterampilan penyedia jasa, terdapat dua tipe pokok jasa. Pertama, *professional services* (seperti dosen, konsultan, pengacara, dokter dan psikolog). Kedua, *non-profesional services* (seperti jasa supir, tukang parkir, pengangkut sampah dan lain-lain)

## 4. Tujuan organisasi jasa

Berdasarkan tujuan organisasi, jasa dapat diklasifikasikan menjadi *commercial services* atau *profit services* (misalnya jasa pelayaran,

bank, dan hotel) dan *non-profit services* (seperti yayasan dana bantuan, panti asuhan, dan panti jompo).

#### 5. Regulasi

Dari aspek regulasi, jasa dapat dibagi menjadi *regulated services* (misalnya jasa pialang, angkutan umum, dan perbankan) dan *non-regulated services* (seperti jasa makelar, catering, kos dan pengecatan rumah).

#### 6. Tingkat intensitas karyawan

Berdasarkan tingkat intensitas karyawan (keterlibatan tenaga kerja), jasa dapat dikelompokkan menjadi dua macam: *equipment-based services* (seperti cuci mobil otomatis, mesin ATM (Anjungan Tunai Mandiri), *internet banking*, *vending machine*) dan *people-based services* (seperti pelatih sepak bola, satpam, bidan dan dokter anak).

#### 7. Tingkat kontak penyedia jasa dan pelanggan

Berdasarkan tingkat kontak ini, secara umum jasa dapat dikelompokkan menjadi *high-contact services* (seperti universitas, bank, dan dokter) dan *low-contact services* (misalnya bioskop, jasa PLN, dan jasa layanan pos).

Menurut Fitzsimmons & Fitzsimmons (2001). Apabila dikaitkan dengan tingkat intensitas karyawan, klasifikasi berdasarkan tingkat interaksi/kontak penyedia jasa dan pelanggan ini dapat diperinci menjadi empat tipe: *service factory*, *service shop*, *mass service* dan *professional service* (Verma, Rohit 2000). Jasa dikategorikan menjadi dua dimensi yang secara signifikan mempengaruhi karakteristik proses penyampaian jasa. Dimensi vertikal adalah tingkat intensitas tenaga kerja, yang didefinisikan sebagai rasio antara biaya tenaga kerja dengan modal. Sedangkan dimensi horisontal mengukur tingkat interaksi dan *customization* pelanggan. *Customization* adalah variable pemasaran yang menggambarkan kemampuan pelanggan untuk mempengaruhi secara professional sifat jasa yang disampaikan. Interaksi yang minim antara pelanggan dan penyedia jasa terjadi manakala yang ditawarkan cenderung lebih terstandarisasi daripada *ter-customized*.

Keempat kuadran diberi nama sesuai dengan karakteristik berdasarkan dua dimensi relevan. *Services factory* menyediakan jasa yang terstandarisasi dengan investasi modal tinggi, seperti halnya *line-flow manufacturing plants* pada industri manufaktur. *Service shops* memungkinkan lebih banyak *service customization*, tetapi investasi modalnya tinggi, sehingga mirip *job shop* pada proses manufaktur. Para pelanggan *mass services* akan menerima jasa yang relatif sama (*undifferentiated*) dalam lingkungan jasa yang intensif tenaga kerja, sedangkan dalam *professional services*, para pelanggan akan mendapatkan perhatian secara personel.

## **2.2 Teori Kualitas**

### **2.2.1 Definisi Kualitas**

Definisi kualitas menurut Goetsh Davis (1994) yaitu kualitas merupakan kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan (Anggoro, 2008). Pendekatan yang dikemukakan oleh Goetsh Davis ini menegaskan bahwa kualitas tidak hanya menekankan hasil akhir, tetapi juga menyangkut kualitas manusia, kualitas proses dan kualitas lingkungan.

Pada perusahaan jasa dan pelayanan lebih menekankan pada kualitas proses, karena konsumen terlibat langsung dalam proses. Sedangkan pada perusahaan produk yang menghasilkan suatu barang, lebih menekankan pada hasil karena konsumen secara umum tidak terlibat langsung dalam prosesnya. Menurut Yamiy (2002) diperlukan suatu sistem manajemen kualitas yang dapat memberikan jaminan kepada pihak konsumen bahwa produk yang dihasilkan dengan melalui proses yang berkualitas (Anggoro, 2008). Dalam mengembangkan kualitas, Goetsch dan Davis (1994) memposisikan peran pelanggan sebagai berikut (Goetsch, 1997):

1. Pelanggan menjadi prioritas utama bagi perusahaan, karena tanpa adanya pelanggan maka perusahaan tersebut tidak dapat bertahan hidup.
2. Pelanggan yang handal adalah pelanggan yang dianggap paling penting. Maksudnya paling penting adalah pelanggan yang melakukan *re-order*

atau pembelian berulang akibat pelanggan merasa puas dengan produk atau layanan yang didapatkan. Keuntungan lain akibat diperolehnya kepuasan pelanggan adalah secara tidak langsung pelanggan dapat membantu perusahaan dalam memasarkan produknya melalui mulut ke mulut (*word of mouth*). Inilah yang menyebabkan perusahaan harus mengutamakan kepuasan pelanggan.

3. Kepuasan pelanggan dijamin dengan produk atau layanan yang berkualitas tinggi. Kualitas ini harus ditingkatkan terus menerus sehingga pelanggan akan meningkat kepuasannya dan menjadi pelanggan yang setia.

### **2.2.2 Kualitas Pelayanan**

Menurut Wisniewski (2001) kualitas pelayanan merupakan konsep yang telah membangkitkan ketertarikan dan perdebatan dalam literatur penelitian karena kesulitan dalam pendefinisian dan pengukuran kualitas pelayanan tanpa konsensus keseluruhan yang muncul pada keduanya (Shingh, 2010,p. 3298). Salah satu yang biasa digunakan mendefinisikan kualitas pelayanan sebagai sejauh mana layanan memenuhi kebutuhan pelanggan atau harapan (Shahin, 2011,p.100). Gronroos (1984) mendefinisikan persepsi kualitas sebagai hasil dari proses evaluasi, dimana konsumen membandingkan harapan dengan melihat layanan yang telah diterima (Shahin, 2011, p.99). Menurut Parasuraman (1985), Lewis dan Mitchell (1990) jika harapan lebih besar dari kinerja pelayanan, kualitas yang dirasakan kurang dari memuaskan dan karenanya terjadi ketidakpuasan pelanggan (Shahin, 2011,p. 100). Edvardsen et al. (1994) menyatakan bahwa dalam pengalamannya, titik awal dalam mengembangkan kualitas pelayanan adalah analisa dan pengukuran (Singh, 2010,p. 3298). Beberapa peneliti pemasaran telah meneliti dampak praktis dari kualitas pelayanan dan pengaruhnya terhadap perilaku konsumen. Menurut Etgar dan Fuchs (2009) hasil konsensus adalah bahwa kualitas layanan yang lebih tinggi seharusnya meningkatkan kepuasan pelanggan, hal ini seharusnya mengarah pada hubungan jangka panjang yang lebih baik antara penyedia layanan dan penerima layanan (Shahin, 2011,p. 100).

### 2.2.3 Dimensi Kualitas

Dimensi kualitas adalah faktor-faktor yang dapat membentuk atau menentukan kualitas dari produk atau layanan tersebut. Pengukuran kualitas untuk produk fisik tidak sama dengan industri jasa. Walaupun demikian, terdapat beberapa dimensi yang digunakan dalam mengukur suatu industri jasa. Parasuraman et al. (1985) mengusulkan 10 dimensi kualitas layanan sebagai berikut (Sidiqqi, 2011, p. 14) :

1. *Reliability*, merupakan kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan janji yang ditawarkan. Mencakup dua hal pokok, yaitu konsistensi kerja (*performance*) dan kemampuan untuk dapat dipercaya (*dependability*)
2. *Responsiveness*, yaitu kesigapan karyawan dalam membantu pelanggan dan memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap.
3. *Tangibles*, yaitu bukti fisik dari jasa, bisa berupa fasilitas fisik, peralatan yang dipergunakan, representasi fisik dan jasa.
4. *Security*, yaitu aman dari bahaya, dan resiko atau keragu-raguan. Aspek ini meliputi keamanan secara fisik, *financial* dan kerahasiaan.
5. *Credibility*, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan kepercayaan kepada perusahaan, yaitu sifat jujur dan dapat dipercaya. Kredibilitas mencakup nama perusahaan, reputasi perusahaan karakteristik pribadi kontak personel dan interaksi dengan pelanggan.
6. *Communication*, merupakan kemampuan melakukan komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada pelanggan atau memperoleh masukan dari pelanggan.
7. *Understanding Knowing the Customer*, yaitu usaha untuk mengetahui dan memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan.
8. *Competence*, yaitu keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh para karyawan untuk melakukan pelayanan.
9. *Acces*, meliputi kemudahan untuk memanfaatkan jasa yang ditawarkan perusahaan.
10. *Courtesy*, meliputi keramahan, perhatian, sikap sopan santun, respek, yang dimiliki karyawan.

Dimensi layanan di atas kemudian diringkas menjadi lima dimensi *Servqual*, yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* yang meliputi *security*, *credibility*, *competence*, dan *courtesy*, kemudian *emphaty* yang meliputi *access*, *communication*, dan *understanding the customer* :

- a. Reliabilitas (*reliability*), yakni kemampuan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.
- b. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan secara tanggap.
- c. Jaminan (*assurance*), yaitu mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan.
- d. Empati (*emphaty*), meliputi dalam menjalin relasi, komunikasi baik perhatian pribadi dan pemahaman atas kebutuhan individual pelanggan.
- e. Bukti fisik (*tangibles*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikasi.

Dimensi-dimensi ini nantinya akan dijadikan tolak ukur dalam mengukur kepuasan pelanggan.

Dalam meningkatkan kualitas jasa pelayanan yang ditawarkan tidak semudah meningkatkan kualitas suatu produk (barang) karena karakteristik yang unik. Peningkatan mutu jasa juga akan berdampak pada organisasi secara menyeluruh. Ada beberapa langkah yang harus ditempuh untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan atau jasa yang ditawarkan :

1. Mengidentifikasi penentu utama kualitas pelayanan

Langkah pertama yang dilakukan dalam mengidentifikasi faktor utama yang mempengaruhi kualitas pelayanan jasa antara lain dengan melakukan riset pelanggan yang kemudian dilanjutkan dengan memperkirakan penilaian terhadap perusahaan dan pesaingnya berdasarkan faktor penentu tersebut.

## 2. Mengelola harapan pelanggan

Hasil riset penilai terhadap kebutuhan dan harapan pelanggan terhadap jasa yang akan dibeli tersebut kemudian diolah. Kemudian perusahaan memberi janji pada pelanggan untuk dapat memenuhi harapan pelanggan tersebut. Yang perlu diperhatikan adalah janji yang ditawarkan kepada pelanggan tersebut janganlah terlalu muluk sehingga jika tidak terpenuhi pelanggan tidak akan terlalu kecewa. Akan lebih baik bila perusahaan atau organisasi mampu memberikan lebih dari yang telah dijanjikan.

## 3. Mengolah kualitas jasa

Kualitas suatu jasa memang tidak bisa terlepas dari perilaku atau sikap orang-orang yang memberikan atau menyediakan jasa bagi pelanggan, misal keramahan, kesopanan, ketenangan, dan sebagainya. Hal ini disebabkan kualitas jasa tidak terlepas dari karakteristik kualitas jasa yang ditentukan dari hubungan antara pelanggan, penyedia jasa, atau antar penyedia jasa.

## 4. Mengembangkan budaya mutu

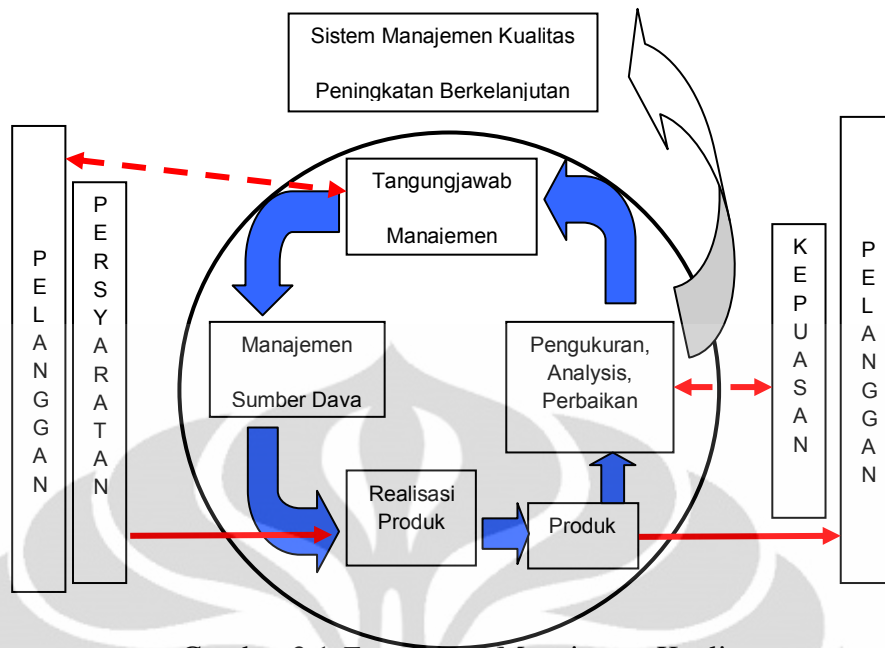
Budaya mutu meliputi filosofi, keyakinan, sikap, nilai, norma, dan sebagainya yang akan meningkatkan mutu. Oleh karena itu agar budaya mutu tercipta, perlu dukungan dan komitmen menyeluruh dari seluruh organisasi.

### 2.2.4 Manajemen Kualitas

Secara garis besar manajemen kualitas dapat diartikan sebagai suatu aspek seluruh fungsi manajemen yang menetapkan dan melaksanakan kebijakan kualitas. Manajemen kualitas di sini termasuk:

- Perencanaan strategis untuk menjamin tercapainya tujuan dan sasaran kualitas.
- Pengalokasian sumber daya dan kegiatan sistematis lainnya, seperti perencanaan, operasi dan evaluasi yang berkaitan dengan kualitas.

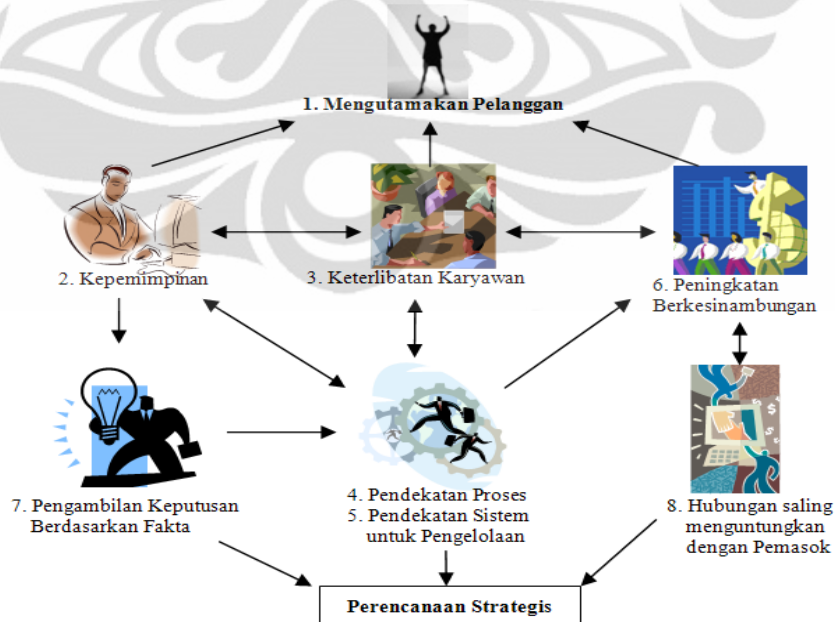
Untuk lebih jelasnya gambar di bawah ini menjelaskan kerangka berpikir (*framework*) manajemen kualitas yang saat ini dipakai sebagai kerangka berpikir ISO 9001 *series*



Gambar 2.1 *Framework* Manajemen Kualitas

(Sumber : Melwin Syafrizal, Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001:2000)

Terlihat pada gambar 2.1 bahwa tujuan utama diterapkannya manajemen kualitas adalah demi meraih kepuasan pelanggan. Hal senada juga terdapat pada delapan prinsip manajemen kualitas yang salah satunya adalah fokus pada kepuasan pelanggan.



Gambar 2.2 Delapan Prinsip Manajemen Kualitas

(Sumber : Melwin Syafrizal, Sistem Manajemen Kualitas ISO 9001:2000)



## 2.3 Teori Pelanggan

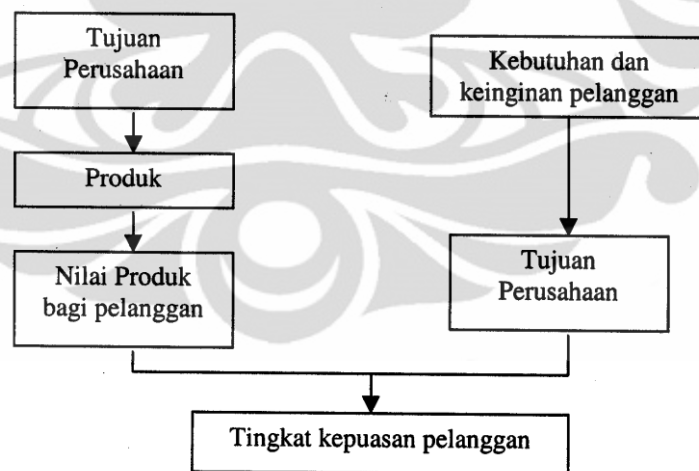
### 2.3.1 Definisi dan Tujuan Kepuasan Pelanggan

Terdapat beberapa pengertian tentang kepuasan pelanggan, Wilkie (1990) mengartikan sebagai suatu tantangan emosional pada evaluasi terhadap pengalaman konsumsi suatu produk/jasa (Djunaedi, 2006). Band (1991) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan merupakan suatu tingkatan dimana kebutuhan, keinginan, dan harapan dari pelanggan dapat terpenuhi yang akan mengakibatkan terjadinya pembelian ulang atau pembelian berlanjut (Musanto, 2011, p. 125). Sedangkan Yamit (2001: 78) mengartikan bahwa kepuasan pelanggan adalah hasil (*outcome*) yang dirasakan atas penggunaan produk dan jasa, sama atau melebihi harapan yang diinginkan (Djunaedi, 2006). Sedangkan pelanggan adalah semua orang yang menuntut kita atau perusahaan kita untuk memenuhi standar kualitas tertentu, dan area itu akan memberikan pengaruh kepada kemampuan perusahaan. Tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja dengan harapannya. Apabila kinerja di bawah harapan, maka pelanggan akan kecewa. Jika kinerja sesuai dengan harapan, pelanggan akan merasa sangat puas. Harapan pelanggan dibentuk oleh pengalaman masa lampau, komentar dari kerabatnya serta janji dan informasi pemasar dan pesaingnya. Pelanggan yang puas akan setia lebih lama, kurang sensitif terhadap harga dan memberi komentar yang baik tentang perusahaan. Untuk menciptakan kepuasan pelanggan, perusahaan harus menciptakan dan mengelola suatu sistem untuk memperoleh pelanggan yang lebih banyak dan kemampuan untuk mempertahankan pelanggannya. (Supranto, 1997).

Menurut Schnaar (1991), pada dasarnya tujuan dari suatu bisnis adalah untuk menciptakan pelanggan merasa puas (Tjiptono, 2001). Terciptanya kepuasan pelanggan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya hubungan antara perusahaan dengan pelanggan menjadi harmonis, memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang dan terciptanya loyalitas/kesetiaan pelanggan, dan membentuk suatu rekomendasi dari mulut ke mulut yang menguntungkan (Tjiptono, 2001).

Menurut Kotler dan Armstrong (1996) kualitas dari produk dan jasa mempunyai peranan penting untuk membentuk kepuasan pelanggan (Musanto, 2004, p.125). Semakin berkualitas produk atau jasa yang diberikan, maka tingkat kepuasan pelanggan semakin tinggi. Bila kepuasan pelanggan semakin tinggi, maka dapat menimbulkan keuntungan perusahaan tersebut karena pelanggan yang puas akan terus melakukan pembelian pada perusahaan.

Menurut Kotler (1997) tingkat kepuasan adalah fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan, (Musanto. T, 2004, p. 125), sehingga ada dua buah perusahaan dengan inti bisnis yang sama dapat dinilai berbeda oleh pelanggannya. Dalam konteks kepuasan pelanggan, umumnya harapan merupakan perkiraan atau keyakinan pelanggan tentang apa yang akan diterimanya. Harapan mereka dibentuk oleh pengalaman pembelian dahulu, komentar teman dan kenalannya serta janji dari perusahaan tersebut. Harapan-harapan pelanggan ini dari waktu ke waktu berkembang seiring dengan semakin bertambahnya pengalaman pelanggan. Di bawah ini adalah bagan sederhana dari konsep tingkat kepuasan pelanggan:



Gambar 2.3 Konsep Sederhana Tingkat Kepuasan Pelanggan

(Sumber: Fandy Tjiptono, Strategi pemasaran, Edisi II, p. 25)

### 2.3.2 Proses untuk Mencapai Kepuasan Pelanggan

Menurut Gotsch dan Davis (1997), langkah-langkah yang dilakukan dalam proses untuk mencapai kepuasan pelanggan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan pelanggan yang menjadikan sasaran.
2. Menentukan apa saja atribut-atribut produk atau jasa yang paling penting bagi pelanggan.
3. Mengatur atribut-atribut tersebut berdasarkan kepentingannya bagi pelanggan.
4. Menentukan tingkat kepuasan pelanggan terhadap masing-masing atribut.
5. Melibatkan umpan balik dari pelanggan dalam proses.
6. Mengembangkan sekumpulan metrik untuk mengetahui kinerja dan area-area dalam proses yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kinerja tersebut.
7. Menerapkan pengukuran pada tingkat terendah dalam perusahaan.
8. Menindaklanjuti proses-proses dimana atribut-atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan tinggi tetapi tingkat kepuasannya rendah.
9. Menindaklanjuti area-area dalam proses yang menawarkan peluang besar untuk ditingkatkan.
10. Memperbaharui masukan dan umpan balik dari pelanggan secara berkesinambungan. Setelah perbaikan proses dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, dilakukan perbaikan proses selanjutnya yang dianggap paling penting.
11. Mempertahankan komunikasi terbuka secara berkesinambungan dengan semua pihak terkait (*stakeholder*).
12. Mengumpulkan semua pengukuran untuk peninjauan ulang secara berkesinambungan.

### 2.3.3 Teknik Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Metode survey merupakan metode yang paling banyak digunakan dalam pengukuran kepuasan pelanggan (Musanto, T, 2004). Metode survey kepuasan pelanggan dapat menggunakan pengukuran dengan berbagai ciri sebagai berikut:

1. Pengukuran dapat dilakukan secara langsung dengan pertanyaan seperti “Ungkapkan seberapa puas saudara terhadap pelayanan PT. TNA pada skala berikut: sangat tidak puas, tidak puas, netral, puas, sangat puas” (*directly reported satisfaction*).
2. Responden diberi pertanyaan mengenai seberapa besar mereka mengharapkan suatu atribut tertentu dan seberapa besar yang mereka rasakan (*derived dissatisfaction*).
3. Responden diminta untuk menuliskan masalah-masalah yang mereka hadapi berkaitan dengan penawaran dari perusahaan. Di samping itu responden juga diminta untuk menuliskan perbaikan-perbaikan yang mereka sarankan (*problem analysis*).
4. Responden dapat diminta untuk meranking berbagai elemen (atribut) dari penawaran berdasarkan derajat pertanyaan setiap elemen dan seberapa baik kinerja perusahaan dalam masing-masing elemen (*importance/performance ratings*).

Menurut Tjiptono (1997:36) rumusan dari kepuasan pelanggan dapat diperoleh sebagai berikut (Musanto, 2004):

$$\text{Kepuasan pelanggan} = f(\text{expectations, perceived performance})$$

Dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa ada dua variabel utama yang menentukan kepuasan pelanggan, yaitu *expectations* dan *perceived performance*. Apabila *perceived performance* melebihi *expectations*, maka pelanggan akan puas, tetapi bila sebaliknya maka pelanggan akan merasa tidak puas. Oleh karena kepuasan akan menimbulkan loyalitas pelanggan, maka loyalitas sebagai *variable endogenous* disebabkan oleh suatu kombinasi kepuasan, rintangan pengalihan (*switching barrier*) pemasok, dan keluhan. Jadi dapat dirumuskan bahwa:

$$\text{Loyalitas} = f(\text{customer satisfaction, switching barriers, voice})$$

## 2.4 Model Kano

### 2.4.1 Pemahaman Model Kano

Kano et al. (1994) membangun sebuah model untuk mengategorikan atribut pelanggan suatu produk atau jasa berdasarkan seberapa baik atribut tersebut dapat dapat memenuhi kebutuhan pelanggan (Rashid, 2010). Kategori Kano tentang persepsi kualitas sebagai berikut :

1. *Attractive quality elements*

*Attractive quality elements* dapat digambarkan sebagai atribut kejutan dan senang, atribut ini memberikan kepuasan ketika tercapai sepenuhnya, tetapi tidak menyebabkan ketidakpuasan bila tidak terpenuhi.

2. *One-dimensional quality elements*

Untuk kebutuhan pelanggan ini, kepuasan pelanggan merupakan fungsi linear dari kinerja produk / atribut pelayanan. Kinerja atribut tinggi mengarah kepada kepuasan pelanggan yang tinggi.

3. *Indifferent quality elements*

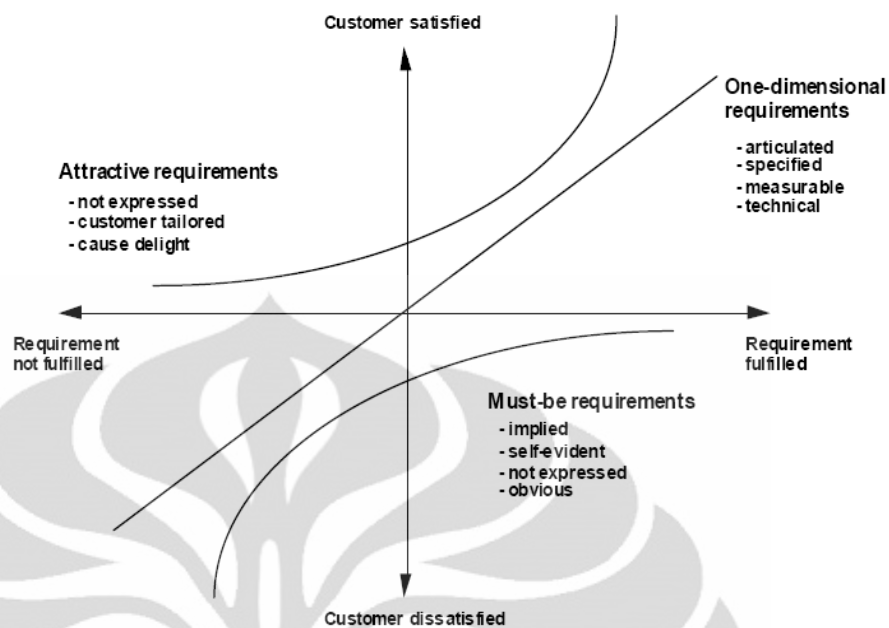
*Indifferent quality elements* mengacu pada hal yang tidak baik atau buruk. Kinerja atribut tidak menghasilkan kepuasan atau ketidakpuasan bagi pelanggan.

4. *Must-be quality elements*

Untuk kebutuhan pelanggan ini, pelanggan menjadi tidak puas ketika kinerja dari produk / jasa rendah. Namun, kepuasan pelanggan tidak akan meningkat di atas normal walaupun kinerja dari produk / jasa tinggi.

5. *Reverse quality elements*

Untuk kebutuhan ini, pelanggan menjadi tidak puas ketika kinerja atribut / produk jasa yang tinggi. Hal ini mengacu pada rendahnya prestasi mengakibatkan kepuasan.



Gambar 2.4 Model Kano

(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

Biasanya seseorang melihat bagaimana hal tersebut mungkin tidak akan cukup untuk hanya memuaskan pelanggan dengan hanya mempertemukan kategori *must-be* dan *one-dimensional*. Dalam pasar yang sangat kompetitif organisasi harus mengadopsi strategi dan membuat atribut produk/jasa ditargetkan terutama pada peningkatan kepuasan pelanggan. Matzler dan Hinterhuber (1998) merangkum keuntungan dari model Kano sebagai berikut :

1. Penggunaan model Kano dapat menuntun dalam mengembangkan berbagai diferensiasi produk/jasa dengan memeriksa *attractive quality elements*. Unsur-unsur *attractive quality elements* adalah kunci untuk mengalahkan kompetisi pasar.
2. Model Kano mempromosikan realisasi persyaratan produk/jasa bagi pelanggan. Atribut yang memiliki kepentingan besar pada kepuasan pelanggan dapat ditentukan.
3. Model Kano dapat memberikan panduan yang berharga dalam situasi pasar berikut, jika dua atribut produk tidak dapat dipromosikan secara bersamaan karena penyebab ekonomi atau teknis, atribut yang memiliki

kepentingan yang lebih besar pada kepuasan pelanggan dapat diidentifikasi.

Model Kano dapat mengidentifikasi berbagai kualitas elemen untuk atribut pelanggan. Data yang diperlukan dalam mengklasifikasi atribut pelanggan diperoleh melalui survey kuesioner yang terdiri dari sepasang pertanyaan. Kano mengembangkan kuesioner untuk mengidentifikasi faktor-faktor kualitas. Setiap pertanyaan memiliki dua bagian: fungsional dan disfunctional. Dalam setiap bagian dari pertanyaan tersebut, pelanggan bisa menjawab memilih salah satu dari lima alternatif: Saya suka, harus, netral, tinggal bersama dan aku tidak suka.

#### 2.4.2 Pembentukan Model Kano

Langkah-langkah pengukuran kepuasan pelanggan terhadap atribut-atribut produk maupun jasa dengan model Kano dapat dilakukan melalui:

**Langkah 1:** Identifikasi atribut produk atau jasa. Identifikasi ini dilakukan melalui diskusi kelompok (*focus group discussion*) dan wawancara. Jika dikaitkan dengan biaya, maka metode diskusi kelompok mempunyai biaya yang lebih rendah jika dibandingkan dengan metode wawancara. Namun metode wawancara sangat berguna ketika ingin menetapkan persyaratan produk atau jasa dan masalah-masalah yang dihadapi pelanggan. Menurut Shiba, Graham, Walden (1993) menetapkan empat pertanyaan yang dapat digunakan ketika ingin mengetahui masalah-masalah yang dihadapi pelanggan (Sauerwein, Elmar., et al., 1996). Keempat pertanyaan itu adalah:

1. *Which associations does the customer make when using the product x?*
2. *Which problems/defects/complaints does the customer associate with the use of the product x?*
3. *Which criteria does the customer take into consideration when buying the product x?*
4. *Which new features or services would better meet the expectations of the customer? What would the customer change in the product x?*

**Langkah 2:** Kuesioner. Pada tahap ini dilakukan penyusunan kuesioner untuk mengelompokkan berbagai jenis atribut produk dan layanan ke dalam enam kategori yang ada pada Kano model:

Tabel 2.1 Enam Kategori Kano

<b>A</b>	<b>Attractive</b>	<b>R</b>	<b>Reverse</b>
<b>M</b>	<b>Must-Be</b>	<b>I</b>	<b>Indifferent</b>
<b>O</b>	<b>One Dimensional</b>	<b>Q</b>	<b>Questionable</b>

Kuesioner yang disusun mempunyai dua jenis pertanyaan untuk setiap pertanyaannya. Dua jenis pertanyaan tersebut adalah pertanyaan apabila atribut tersebut terpenuhi (*functional question*) sedangkan pertanyaan yang lain merupakan kebalikannya yaitu apabila atribut tersebut tidak terpenuhi (*dysfunctional question*). Contoh pertanyaannya dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 2.2 Contoh Pertanyaan Kuesioner *Kano Model*

If the gas mileage is good, how do you feel?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I like it that way.</li> <li>2. It must be that way.</li> <li>3. I am neutral.</li> <li>4. I can live with it that way.</li> <li>5. I dislike it that way.</li> </ol>
If the gas mileage is poor, how do you feel?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I like it that way.</li> <li>2. It must be that way.</li> <li>3. I am neutral.</li> <li>4. I can live with it that way.</li> <li>5. I dislike it that way.</li> </ol>

(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

Jawaban-jawaban dari pelanggan kemudian diterjemahkan ke dalam tabel evaluasi Kano yang tertera seperti di bawah ini:

Tabel 2.3 Evaluasi Kano

Customer Requirements		Dysfunctional				
		1. like	2. must-be	3. neutral	4. live with	5. dislike
Functional	1. like	Q	A	A	A	O
	2. must-be	R	I	I	I	M
	3. neutral	R	I	I	I	M
	4. live with	R	I	I	I	M
	5. dislike	R	R	R	R	Q

Customer Requirement is:

A: Attractive  
M: Must-be  
R: Reverse

O: One-dimensional  
Q: Questionable result  
I: Indifferent



(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

**Langkah 3:** Mencoba Kuesioner. Sebelum kuesioner disebarkan kepada pelanggan, sangat penting apabila kuesioner tersebut dapat dimengerti. Boger, David, et al., (1993) menyarankan untuk mencobanya terlebih dahulu di kalangan internal sebelum mendistribusikannya ke pelanggan. Tes ini akan menolong dalam mengidentifikasi adanya kata-kata yang tidak jelas, kesalahan penulisan, dan instruksi yang membingungkan.

Tabel 2.4 FA, DFA dan KE model Kano

SI	FA	DFA	Combination of FA and DFA		KE
			FA	DFA	
1	Like	Like	Like	Like	Questionable (Q)
2	Like	Must-be	Like	Must-be	Attractive (A)
3	Like	Neutral	Like	Neutral	Attractive (A)
4	Like	Live-with	Like	Live-with	Attractive (A)
5	Like	Dislike	Like	Dislike	One-dimensional (O)
6	Must-be	Like	Must-be	Like	Reverse (R)
7	Must-be	Mst-be	Must-be	Must-be	Indefferent (I)
8	Must-be	Neutral	Must-be	Neutral	Indefferent (I)
9	Must-be	Live-with	Must-be	Live-with	Indefferent (I)
10	Must-be	Dislike	Must-be	Dislike	Must-be (M)
11	Neutral	Like	Neutral	Like	Reverse (R)
12	Neutral	Must-be	Neutral	Must-be	Indefferent (I)
13	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Indefferent (I)
14	Neutral	Live-with	Neutral	Live-with	Indefferent (I)
15	Neutral	Dislike	Neutral	Dislike	Must-be (M)
16	Live-with	Like	Live-with	Like	Reverse (R)
17	Live-with	Must-be	Live-with	Mst-be	Indefferent (I)
18	Live-with	Neutral	Live-with	Neutral	Indefferent (I)
19	Live-with	Live-with	Live-with	Live-with	Indefferent (I)
20	Live-with	Dislike	Live-with	Dislike	Must-be (M)
21	Dislike	Like	Dislike	Like	Reverse (R)
22	Dislike	Mst-be	Dislike	Must-be	Reverse (R)
23	Dislike	Neutral	Dislike	Neutral	Reverse (R)
24	Dislike	Live-with	Dislike	Live-with	Reverse (R)
25	Dislike	Dislike	Dislike	Dislike	Questionable (Q)

FA : Functional Answer

DFA : Dysfunctional Answer

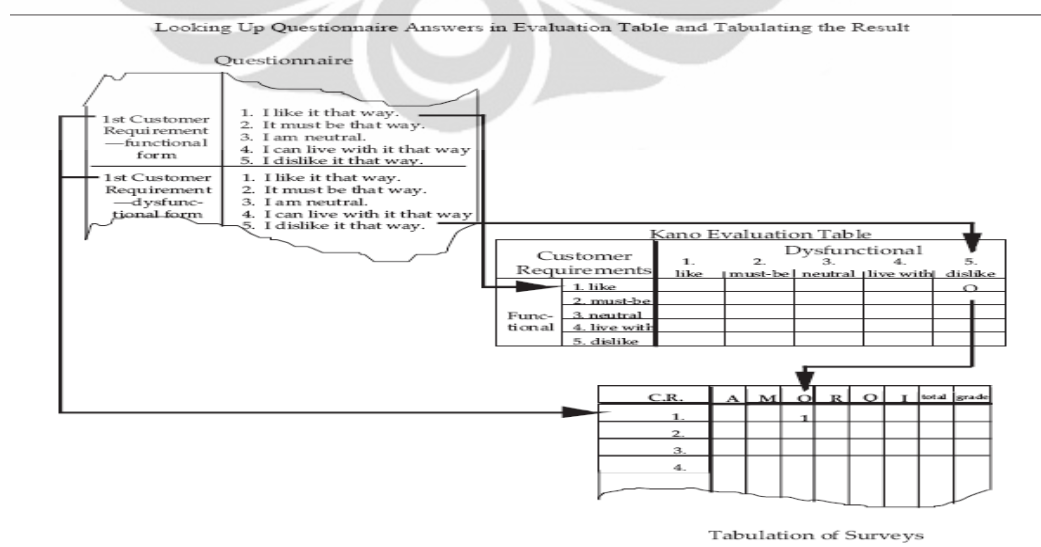
KE : Kano Evaluation

(Sumber : Rashid, Mamunur, A Review of State-of-Art-on Kano Model for Research Direction, Vol. 2(12), 2010.)

**Langkah 4:** Menyebarkan kuesioner. Ada beberapa langkah yang harus diperhatikan dalam menyebarkan kuesioner, yaitu:

- Memilih pelanggan yang akan disurvei.
- Memutuskan medium yang digunakan: telepon (bicara atau fax), presentasi langsung, surat, dan lain-lain. metode yang sering digunakan adalah dengan cara mengirimkannya melalui pos atau email. Jika ingin menggunakan surat, maka terlebih dahulu di buat surat pengantar yang menyatakan tujuan pengambilan data dan petunjuk cara pengisian untuk pelanggan.
- Mengumpulkan data demografis yang bermanfaat bagi kita dalam menganalisa segmentasi pasar yang berpotensi.
- *Follow-up* terus menerus untuk mencegah tidak diisinya kuesioner oleh pelanggan.
- Mencatat dengan segera hasil pengisian kuesioner yang kembali.

**Langkah 5:** Memproses hasil kuesioner. Langkah ini dilakukan dengan menerjemahkan hasil kuesioner ke dalam klasifikasi kategori model Kano sesuai dengan tabel tabulasi Kano.



Gambar 2.5 Penerjemahan Kuesioner ke Dalam Kategori Kano

(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

Langkah selanjutnya adalah memetakan tiap atribut pertanyaan ke dalam kuadran model Kano berdasarkan perhitungan koefisien kepuasan pelanggan (*CS-Coefficient*) yang dikemukakan oleh Boger et, al., (1993).

Koefisien kepuasan :

$$\frac{A+O}{A+O+M+I}$$

Koefisien ketidakpuasan:

$$\frac{O+M}{(A+O+M+I) \times (-1)}$$

Terlihat bahwa untuk kategori R (*reverse*) dan Q (*questionable*) tidak diikutsertakan dalam perhitungan. Hal ini dikarenakan kategori R (*reverse*) mengindikasikan bahwa pemikiran responden tentang pertanyaan kuesioner bertentangan dengan kemauan surveyor. Adapun kategori Q (*questionable*) dapat dihilangkan dari analisis sampai kebingungan yang dialami responden dapat diselesaikan (Boger, et.al., 1993).

Tabel 2.5. Perhitungan *CS-Coefficient*

Product requirement	A	O	M	I	Total	Category	$\frac{A+O}{A+O+M+I}$	$\frac{O+M}{A+O+M+I}$
Edge grip	7	33	<b>50</b>	10	100%	M	0.40	-0.83
Ease of turn	11	<b>46</b>	31	12	100%	O	0.57	-0.78
Service	<b>66</b>	22	3	9	100%	A	0.89	-0.25

(Sumber: Sauerwein, Elmar, et al., The Kano Model: How to Delight Your Customers, Preprints Volume I of the IX. International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck/Igls/Austria, February 19-23 1996, pp. 313 -327)

Tanda minus untuk nilai koefisien ketidakpuasan (dari rentang -1 sampai 0) menyatakan bahwa kriteria tersebut mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kepuasan pelanggan apabila tidak terpenuhi. Untuk koefisien kepuasan, apabila nilai hasil perhitungan mendekati 1 (dari rentang 0 sampai 1) maka dapat dikatakan tersedianya atribut tersebut mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap

meningkatnya kepuasan pelanggan. Nilai sekitar 0 menyatakan bahwa ketidaktersediaan atribut tidak menyebabkan ketidakpuasan pelanggan.

Setelah didapatkan nilai kedua koefisien untuk tiap atributnya, langkah selanjutnya adalah memetakan tiap atribut ke dalam kuadran Kano dengan ketentuan sebagai berikut:

- Kategori *must-be* mempunyai nilai koefisien ketidakpuasan tinggi dan nilai koefisien kepuasan rendah.
- Kategori *one dimensional* mempunyai nilai yang tinggi pada koefisien kepuasan dan ketidakpuasan.
- Kategori *attractive* mempunyai nilai koefisien kepuasan yang tinggi dan nilai koefisien ketidakpuasan yang rendah.
- Sedangkan kategori *indifferent* mempunyai nilai yang rendah pada koefisien kepuasan dan ketidakpuasannya.

Untuk membagi kuadran Kano menjadi empat bagian sesuai dengan keempat kategori tersebut, dilakukan dengan cara menarik dua garis yang saling tegak lurus dimana kedua garis tersebut berasal dari nilai rata-rata koefisien kepuasan dan ketidakpuasan yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$Y = \frac{\sum Y_i}{n}$$

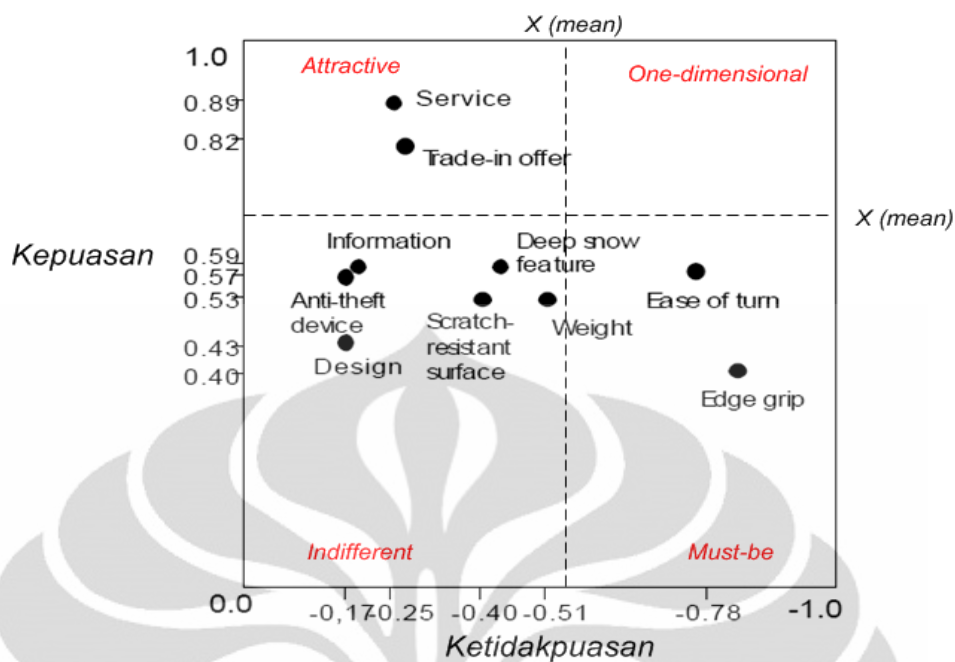
Dimana:

X = skor rata-rata nilai koefisien kepuasan

Y = skor rata-rata nilai koefisien ketidakpuasan

n = jumlah atribut

**Langkah 6:** Tindakan perbaikan. Pada umumnya hasil dari kuesioner Kano merupakan panduan perusahaan dalam melakukan pengembangan produk atau pelayanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Perusahaan harus memenuhi semua atribut *must-be*, memiliki kinerja yang lebih baik dengan kompetitor untuk memenuhi atribut *one dimensional* dan berkonsentrasi pada atribut-atribut yang tergolong *attractive*.



Gambar 2.6 Kuadran Kano Berdasarkan *CS-Coefficient*

(Sumber: Sauerwein, Elmar, et al., *The Kano Model: How to Delight Your Customers*, Preprints Volume I of the IX. International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck/Igls/Austria, February 19-23 1996, pp. 313 -327)

#### 2.4.3 Pengembangan Model Kano

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Profesor John R. Hauser di MIT (Boger, Davis, et al , hal 12, 1993). Kuesioner Kano dapat dikombinasikan dengan kuesioner *Self-stated Importance*. Kombinasi ini berguna bagi perusahaan dalam menentukan tingkat kepentingan relatif dari tiap kebutuhan pelanggan, dimana responden dapat memberikan respon mereka dari yang “sangat tidak penting” sampai “sangat penting”. Gambar 2.8 menunjukkan contoh dari kuesioner *Self-stated Importance*.

	Not at all important	Somewhat important	Important	Very important	Extremely important				
How important is it or would it be if: The car has good gas mileage?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
How important is it or would it be if: The car has good brakes?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
How important is it or would it be if: The car has a long warranty period?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
How important is it or would it be if: The car has a small turning radius?	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Gambar 2.7 Contoh Kuesioner *Self-stated Importance*

(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

Tahapan analisa dari kombinasi kedua kuesioner dapat dijelaskan berdasarkan pada persentasi yang dilakukan William DuMouchel pada rapat komite penelitian CQM (*The Center Quality of Management*) (Boger, Davis, et al , hal 12, 1993).

#### 1. Membuat penempatan dasar model Kano

Analisa mengasumsikan bahwa kuesioner memiliki sejumlah  $Q$  pasangan-pasangan pertanyaan yang selanjutnya disimbolkan oleh huruf  $j = 1, \dots, Q$ , dan  $N$  responden yang disimbolkan dengan huruf  $i = 1, \dots, N$ . Hal ini juga mengasumsikan bahwa kuesioner "*Self-stated Importance*" boleh digunakan secara paralel dengan kuesioner Kano. Oleh karena itu, terdapat tiga macam skor untuk setiap atribut yang dikategorikan menurut; *functional*, *dysfunctional*, dan *importance*. Notasi untuk ketiga kategori tersebut adalah sebagai berikut:

*Functional*:  $Y_{ij} = -2$  (tidak suka),  $-1$  (masih memberikan toleransi),  $0$  (netral),  $2$  (mengharapkan),  $4$  (suka)

*Dysfunctional*:  $X_{ij} = -2$  (suka),  $-1$  (mengharapkan),  $0$  (netral),  $2$  (masih memberikan toleransi),  $4$  (tidak suka)

*Importance*:  $W_{ij} = 1$  (sangat tidak penting), ...,  $9$  (sangat penting)

Sebagai contoh jika responden nomor 8 menjawab atribut pertanyaan nomor 6 dengan "suka" untuk atribut *functional*, "masih memberikan

toleransi” untuk atribut *dysfunctional* dan “5” untuk tingkat kepentingan ,  
maka:

$$Y_{8,6} = 4,$$

$$X_{8,6} = 2, \text{ dan}$$

$$W_{8,6} = 5$$

Gambar di bawah ini menunjukkan kedudukan kategori model Kano terhadap skala *functional* dan *dysfunctional* yang telah dijelaskan di atas.

Functional (-2 to 4) vs. Dysfunctional (-2 to 4)

Functional	Like 4	Q	A	<u>A</u>	A	<u>O</u>
	Must-be 2	R	I	I	I	M
	Neutral 0	R	I	<u>I</u>	I	<u>M</u>
	Live with -1	R	I	I	I	M
	Dislike -2	<u>R</u>	R	R	R	Q
		Like -2	Must-be -1	Neutral 0	Live with 2	Dislike 4
		<u>Dysfunctional</u>				

Gambar 2.8 Kedudukan Kategori Kano Terhadap Skala *functional* dan *dysfunctional*

(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

Selanjutnya, untuk setiap pertanyaan dapat dihitung nilai rata-rata jawaban *functional* (Y) dan *dysfunctional* (X) dari seluruh responden:

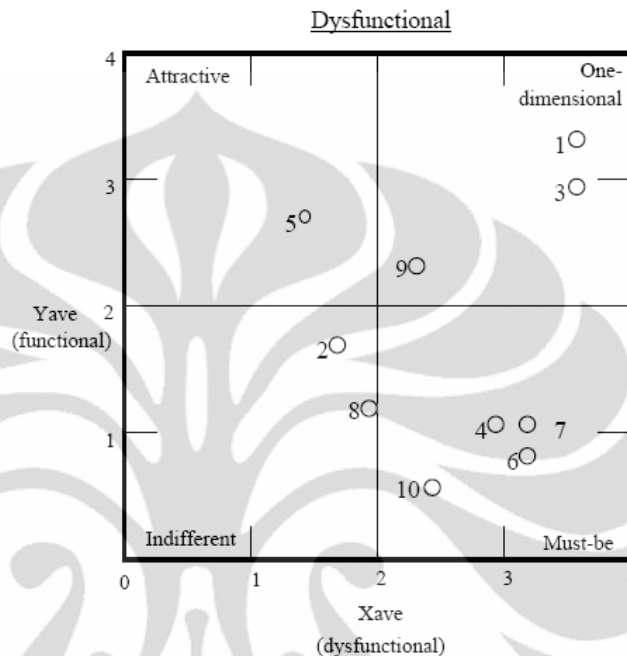
$$X_{ave} [j] = \frac{\sum_i X_{ij}}{N}$$

$$Y_{ave} [j] = \frac{\sum_i Y_{ij}}{N}$$

Kemudian plot nilai Q ( $X_{ave} [j]$ ,  $Y_{ave} [j]$ ) dan gunakan nomor j (nomor atribut) sebagai simbol plotting, sehingga dapat diidentifikasi tiap atribut

pada plotisasi tersebut. Gambar di bawah ini menunjukkan contoh hasil plotisasi.

Plots of Average Functionality and Average Dysfunctionality Points for Question *J*



Gambar 2.9 Pemetaan Kategori Kano Terhadap Rata-rata Skala *functional* dan *dysfunctional*

(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

- Perlihatkan nilai rata-rata kepentingan yang diberikan responden pada setiap pertanyaan

Persamaan perhitungan nilai rata-rata dari tingkat kepentingan untuk setiap atribut pertanyaan adalah:

$$\text{Wave}[j] = \frac{\sum_i W_{ij}}{N}$$

Nilai ini selanjutnya akan digunakan untuk menghitung bobot rata-rata kepentingan setiap atribut sehingga dapat ditentukan prioritas masing-masing atribut.



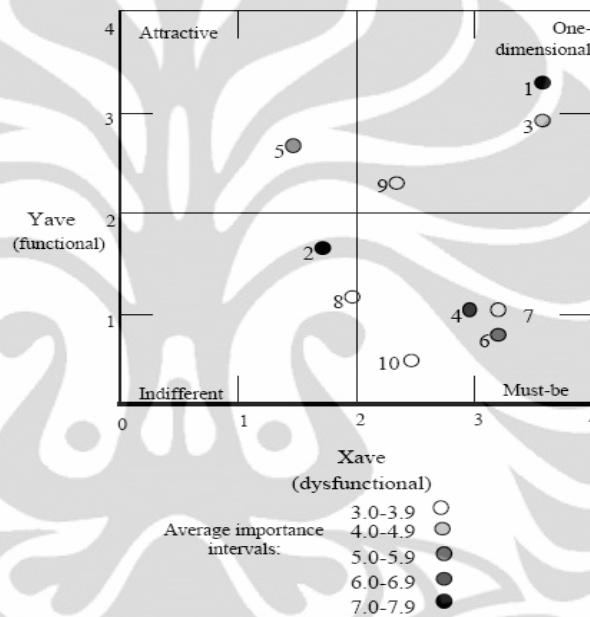
3. Bobot rata-rata untuk setiap atribut pertanyaan berdasarkan pada seberapa penting pertanyaan tersebut dinilai oleh setiap responden.

$$X_{\text{wave}[j]} = \frac{\sum_i W_{ij} * X_{ij}}{\sum_i W_{ij}}$$

$$Y_{\text{wave}[j]} = \frac{\sum_i W_{ij} * Y_{ij}}{\sum_i W_{ij}}$$

Kemudian letakkan titik ini ( $X_{\text{wave}[j]}$ ,  $Y_{\text{wave}[j]}$ ) seperti sebelumnya.

Plots of Average Functionality and Average Dysfunctional Points for Question J with Average Importance Indicated for Each Point



Gambar 2.10 Pemetaan Kategori Kano Terhadap Rata-rata Skala *functional* dan *dysfunctional* dengan Tingkat Kepentingan

(Sumber : Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality, Center for quality management journal, Fall, Vol. 2, No. 4, 1993.)

## 2.5 Analisa Terhadap Model Kano

### 2.5.1 Analisa Korelasi

Analisa korelasi berguna untuk menentukan atribut yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Koefisien korelasi adalah suatu angka diantara -1 sampai +1 yang menunjukkan tingkat hubungan linear dari dua variabel. Angka yang besar menunjukkan tingkat hubungan yang kuat. Koefisien korelasi mendekati nol merupakan indikator terjadinya hubungan yang lemah antar kedua variabel.

Korelasi yang bernilai negatif menunjukkan bahwa kepuasan secara keseluruhan menurun apabila tingkat performa suatu atribut meningkat.

## 2.6 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

### 2.6.1 Uji Validitas

Menurut Saifuddin Azwar dalam bukunya “Reliabilitas dan Validitas” , validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Sisi lain dari pengertian validitas adalah aspek kecermatan pengukuran. Suatu alat ukur yang valid, tidak sekedar mampu mengungkapkan data dengan tepat akan tetapi juga harus memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut. Sebagai contoh dalam bidang pengukuran aspek fisik, bila kita hendak mengetahui berat sebuah cincin emas maka kita harus menggunakan alat penimbang berat emas agar hasil penimbangannya valid, yaitu tepat dan cermat. Sebuah alat penimbang berat badan memang juga mengukur berat akan tetapi tidak cukup cermat untuk menimbang berat cincin emas dikarenakan perbedaan berat yang sangat kecil (tapi penting) pada berat emas tersebut tidak akan terlihat pada alat ukur berat badan yang tidak memperhatikan berat dalam satuan gram.

Menggunakan alat ukur yang bertujuan untuk mengukur suatu aspek tertentu akan tetapi tidak dapat memberikan hasil ukur yang cermat dan teliti tentu akan menimbulkan berbagai kesalahan. Kesalahan itu dapat berupa hasil yang terlalu tinggi (*overestimasi*) atau terlalu rendah (*underestimasi*). Keragaman kesalahan ini dalam istilah statistika disebut varians kesalahan atau *varians error*. Alat ukur yang valid adalah yang memiliki *varians error* yang kecil (karena eror pengukurannya kecil) sehingga angka yang dihasilkannya dapat dipercaya sebagai

angka yang “sebenarnya” atau angka yang mendekati keadaan sebenarnya. Terdapat tiga macam uji validitas berdasarkan cara estimasinya yang disesuaikan dengan sifat dan fungsi setiap tes (Azwar, 2008), yaitu:

1. Validitas isi (*Content validity*)

Adalah validitas yang diestimasi melalui pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau melalui pendapat para ahli (*professional judgement*). Pertanyaan yang dicari jawabannya dalam validasi ini adalah “sejauh mana aitem-aitem dalam tes mencakup keseluruhan kawasan isi objek yang hendak diukur” atau “sejauh mana isi tes mencerminkan ciri atribut yang hendak diukur”. Selanjutnya, validitas isi terbagi menjadi dua, yaitu :

- Validitas muka

Adalah tipe validitas yang paling rendah signifikansinya karena hanya didasarkan pada penilaian terhadap format penampilan (*appearance*) tes. Apabila penampilan tes telah meyakinkan dan memberikan kesan mampu mengungkapkan apa yang hendak diukur maka dapat dikatakan bahwa validitas muka telah terpenuhi.

- Validitas logik

Disebut juga sebagai validitas *sampling* yang menunjukkan sejauh mana isi tes merupakan representasi ciri-ciri atribut yang hendak diukur. Untuk memperoleh validitas logik yang tinggi suatu tes harus dirancang sedemikian rupa sehingga benar-benar berisi hanya aitem yang relevan dan perlu menjadi bagian tes secara keseluruhan.

2. Validitas konstruk (*Construct validity*)

Menurut Allen dan Yen (1979) tipe validitas yang menunjukkan sejauhmana tes mengungkap suatu *trait* atau konstruk teoritik yang hendak diukurnya (Azwar, 2008). Menurut Magnusson (1979) dukungan terhadap adanya validitas konstruk, dapat dicapai melalui beberapa cara antara lain (Azwar, 2008):

1. Studi mengenai perbedaan di antara kelompok-kelompok yang menurut teori harus berbeda.

2. Studi mengenai pengaruh perubahan yang terjadi dalam diri individu dan lingkungannya terhadap hasil tes.
3. Studi mengenai korelasi diantara berbagai variabel yang menurut teori mengukur aspek yang sama.
4. Studi mengenai korelasi antar aitem atau belahan tes.

### 3. Validitas Berdasarkan Kriteria (*Criterion-related validity*)

Prosedur pendekatan validitas berdasarkan kriteria menghendaki tersedianya kriteria eksternal yang dapat dijadikan dasar pengujian skor tes. Suatu kriteria adalah variabel perilaku yang akan diprediksikan oleh skor tes atau berupa suatu ukuran lain yang relevan. Untuk melihat tingginya validitas berdasar kriteria dilakukan komputasi korelasi antara skor tes dengan skor kriteria. Prosedur validasi berdasar kriteria menghasilkan dua macam validitas, yaitu:

#### 1. Validitas prediktif

Yaitu uji validitas yang dimaksudkan untuk berfungsi sebagai prediktor bagi performansi di waktu yang akan datang. Uji validitas ini biasanya memerlukan waktu yang lama karena skor tes yang diperoleh sekarang baru dapat diuji validitasnya di waktu yang akan datang setelah skor kriteria atau performansinya diperoleh.

#### 2. Validitas konkuren

Berbeda dengan validitas prediktif, validitas konkuren ini digunakan apabila skor tes dan skor kriterianya diperoleh dalam waktu yang sama, sehingga korelasi antara kedua skor tersebut merupakan koefisien validitas konkuren.

### 2.6.2 Uji Reliabilitas

Terdapat banyak teori pendekatan mengenai uji realibilitas. Beberapa di antaranya yang paling sering digunakan antara lain:

### 1. Pendekatan tes-ulang

Dalam pendekatan ini dilakukan tes ukur pada satu kelompok subjek secara dua kali dengan tenggang waktu tertentu sehingga akan diperoleh dua distribusi skor dari kelompok subjek tersebut. Komputasi koefisien korelasi antara kedua distribusi skor tersebut akan menghasilkan suatu koefisien reliabilitas. Koefisien reliabilitas dapat dihitung dengan rumus statistika biasa yang menyatakan hubungan antara variasi dua distribusi skor. Koefisien korelasi dapat dihitung dengan membagi  $JP_{xy}$  (jumlah prodak deviasi) dengan akar kuadrat hasil kali  $JK_x$  dan  $JK_y$ , yaitu

$$r_{xy} = JP_{xy} / \sqrt{(JK_x)(JK_y)}$$

atau dengan cara membagi kovarians dengan hasil kali antara deviasi standar dari dua variabel yang bersangkutan, yaitu

$$r_{xy} = s_{xy} / [(s_x)(s_y)]$$

dua rumus korelasi di atas disebut koefisien korelasi Pearson. Koefisien korelasi Pearson digunakan apabila kedua variabel bersifat kontinyu, bukan kategorikal. Guna memudahkan dalam melakukan komputasinya, rumusan koefisien korelasi dapat disajikan kembali dalam bentuk sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY - (\sum X)(\sum Y)/n}{\sqrt{[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}][\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}]}}$$

dimana:

X dan Y = skor masing-masing variabel

n = banyaknya subjek

Seringkali dalam berbagai macam tes, skor terhadap jawaban setiap soal hanya terdiri atas angka 0 dan 1 atau sama dengan kategori benar dan salah (dikotomi), sehingga perhitungan koefisien korelasinya menggunakan perhitungan point-biserial dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{pb} = [(M_i - M_x) / s_x] \sqrt{p/(1 - p)}$$

dimana:

$M_i$  = Mean skor X dari seluruh objek yang mendapat angka 1 pada variabel dikotomi i

$M_x$  = Mean skor dari seluruh objek

$S_x$  = deviasi standar skor X

i = skor pada variabel dikotomi

p = proporsi subjek yang mendapat angka 1 pada variabel dikotomi

Apabila koefisien reliabilitas yang didapatkan tinggi, maka dapat dikatakan bahwa pengukuran yang dilakukan dari waktu ke waktu stabil (*stability over time*). Adapun eror yang terjadi adalah perubahan skor yang tidak searah pada saat tes dikenakan untuk kedua kalinya. Walaupun variasi eror itu tidak besar akan tetapi tetap dapat mengurangi koefisien reliabilitas.

## 2. Pendekatan bentuk-paralel

Pendekatan ini dilakukan dengan cara memberikan sekaligus dua bentuk tes yang paralel satu sama lain kepada sekelompok subjek atau responden. Dalam pelaksanaannya, kedua tes paralel itu dapat digabungkan terlebih dahulu sehingga seakan-akan merupakan satu bentuk tes. Setelah selesai dijawab barulah item pada masing-masing tes semua dipisahkan kembali untuk diberi skor masing-masing sehingga diperoleh dua distribusi skor sehingga apabila hasil korelasi antara dua skor ini positif dan signifikan, maka instrumen tes tersebut dapat dikatakan reliabel. Perhitungan reliabilitas adalah sama dengan perhitungan yang ada pada pendekatan tes-ulang. Keuntungan dari metode ini adalah tidak terkesannya beban berat bagi subjek untuk mengerjakan dua tes sekaligus dan bila urutan nomor item gabungan itu diletakkan sedemikian rupa akan dapat mengurangi efek *carry-over* dari satu bentuk ke bentuk tes yang lain.

## 3. Pendekatan konsistensi internal

Prosedur dari pendekatan ini hanya memerlukan satu kali pengenaan sebuah tes sehingga mempunyai nilai praktis dan efisiensi yang tinggi. namun prosedur analisis reliabilitasnya diarahkan pada analisis terhadap

aitem-aitem dalam tes tersebut sehingga perlu dilakukan pembelahan tes menjadi beberapa kelompok aitem yang disebut bagian atau belahan tes. Setiap pembelahan tes yang digunakan hendaknya ditekankan pada usaha untuk memperoleh bagian-bagian atau belahan yang relatif setara. Reliabilitas tes diperlihatkan oleh konsistensi antara aitem-aitem atau diantara belahan-belahan tes tersebut. Di bawah ini adalah formula-formula yang digunakan pada uji reliabilitas melalui pendekatan konsistensi internal:

a. Formula Spearman-Brown untuk belah dua

$$S - B = r_{xx'} = \frac{2(r_{1,2})}{1 + r_{1,2}}$$

$r_{xx'}$  = koefisien reliabilitas Spearman-Brown

$r_{1,2}$  = koefisien korelasi antara kedua belahan

b. Formula Rulon

$$r_{xx'} = 1 - S_{d^2}/S_{x^2}$$

$S_{d^2}$  = varians perbedaan skor kedua belahan

$S_{x^2}$  = varians skor tes

$d$  = perbedaan skor kedua belahan

c. Koefisien Alpha untuk belah dua

$$r_{xx'} \geq \alpha = 2 \left[ 1 - \frac{S_{1^2} + S_{2^2}}{S_{x^2}} \right]$$

$S_{1^2}$  dan  $S_{2^2}$  = varians skor belahan 1 dan 2

$S_{x^2}$  = varians skor tes

d. Koefisien Alpha untuk banyak belahan

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_{j^2}}{S_{x^2}} \right]$$

$k$  = banyaknya belahan tes

$S_{j^2}$  = varians belahan  $j$ ;  $j=1,2,\dots,k$

$S_{x^2}$  = varians skor tes

e. Formula Kuder-Richardson

Formula ini digunakan untuk tipe kuesioner dikotomi.

$$KR = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum p(1-p)}{S_x^2} \right]$$

$k$  = banyaknya aitem dalam tes

$S_x^2$  = varians skor tes

$p$  = proporsi subjek yang mendapat angka 1 pada suatu aitem, yaitu banyaknya subjek yang mendapat angka 1 dibagi oleh banyaknya seluruh subjek yang menjawab aitem tersebut

f. Formula Kristof untuk belah tiga

$$S_{t^2} = \frac{s_{12}s_{13}}{s_{23}} + \frac{s_{12}s_{23}}{s_{13}} + \frac{s_{13}s_{23}}{s_{12}} + 2(s_{12} + s_{13} + s_{23})$$

$S_{12}$  = kovarians belahan 1 dan belahan 2

$S_{13}$  = kovarians belahan 1 dan belahan 3

$S_{23}$  = kovarians belahan 2 dan belahan 3

g. Analisis Varians

$$r_{xx'} = 1 - S_{e^2}/S_s^2$$

$S_{e^2}$  = varians error

$S_s^2$  = varians antar subjek

4. Pendekatan hasil ratings

Ratings adalah prosedur pemberian skor berdasarkan *judgement* subjektif terhadap aspek atau atribut tertentu, yang dilakukan melalui pengamatan sistematis secara langsung ataupun tidak langsung. Estimasi terhadap konsistensi atau reliabilitas hasil pemberian rating dapat dilakukan dengan memberikan rating-ulang dan kemudian menghitung korelasi antara kedua pemberian rating tersebut. Cara lain yang lebih praktis adalah pemberian rating yang dilakukan oleh beberapa *raters* yang berbeda dan independen satu sama lain terhadap kelompok subjek yang sama sehingga reliabilitas hasil rating lebih ditekankan kepada konsistensi antar raters (*interrater*



*reliability*). Formulasnya untuk mengestimasi reliabilitas hasil rating yang dilakukan oleh sebanyak  $k$  orang *raters* terhadap sebanyak  $n$  orang subjek.

$$r_{xx'} = \frac{S_s^2 - S_e^2}{S_s^2 + (k-1)S_e^2}$$

dimana:

$S_s^2$  = varians antar subjek yang dikenai rating

$S_e^2$  = varians eror, yaitu varians interaksi antara subjek (s) dan rater (r)

$k$  = banyaknya rater yang memberikan rating

Tingginya hasil koefisien reliabilitas memberikan pengertian bahwa pemberian rating yang dilakukan oleh masing-masing rater adalah konsisten satu sama lain.

## BAB 3

### PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA

#### 3.1 Profil Perusahaan

##### 3.1.1 Sejarah dan Komoditas Perusahaan

PT. Trans Nusantara Abadi (PT. TNA) adalah sebuah perusahaan penyedia jasa angkutan pengiriman darat (Inland Transport) untuk barang-barang pelabuhan yang didirikan pada tahun 1981, dengan spesialisasi pada jasa pengiriman alat berat/*special cargo (over dimension, over weight)* dengan menggunakan *flat bed trailer 40'* , *low bed trailer* dan *multi axles (20 axles)*.

Untuk mendukung layanan pada pelanggan yang terletak dan berpusat di Jakarta, PT. TNA mempunyai kantor yang terletak di Jakarta Utara (Pegangsaan Dua, Kelapa Gading) dengan akses jalan yang mudah menuju ke beberapa lokasi baik dari dan ke pelabuhan maupun kawasan industri sehingga dapat dengan cepat dalam memenuhi permintaan pengiriman barang yang berasal dari kedua lokasi tersebut maupun dari lokasi lain.

PT. TNA selain memberikan layanan pengiriman barang per order, juga memberikan jasa pengiriman barang pada proyek-proyek yang dilakukan beberapa perusahaan lain baik swasta maupun pemerintah, dengan menggunakan sistem kontrak sebagai sarana pendukung kegiatan pengadaan barang. Layanan transportasi yang diberikan PT. TNA dilakukan oleh pekerja yang berpengalaman dan terpercaya di bidangnya.

Dalam menjalankan usahanya, PT. TNA mendukung perusahaan-perusahaan pelanggan dengan penyediaan alat transportasi maupun alat bantu lain dengan kualitas yang baik, sehingga dapat menjamin jadwal ketepatan pengiriman dan keselamatan barang selama proses berlangsung, mulai dari proses muat (*loading*), transport hingga proses bongkar (*unloading*) di lokasi. Adapun jenis kendaraan yang dimiliki dan peralatan bantu yang dimiliki oleh PT. TNA adalah sebagai berikut :

## 1. Alat transportasi barang

### a. *Flat bed trailer*

*Flat bed trailer* merupakan jenis alat transportasi yang banyak digunakan untuk melakukan pengiriman peti kemas baik dari dan menuju pelabuhan. Pada umumnya *flat bed trailer* memiliki dua dimensi panjang, yang pertama 20' yang digunakan pada pengiriman peti kemas berukuran 20' dan yang kedua 40' digunakan pada pengiriman 40' ataupun 2 x 20'.

Selain digunakan untuk melakukan pengiriman peti kemas, *flat bed trailer* biasa digunakan untuk melakukan pengiriman barang-barang lain yang sifatnya *bulk* (curah), seperti konstruksi, pipa, dan sebagainya.



Gambar 3.1 *Flat bed trailer*

### b. *Low bed trailer*

*Low bed trailer* merupakan alat transportasi yang khusus digunakan untuk pengiriman barang yang memiliki dimensi cukup tinggi (lebih dari 3 meter) yang bertujuan untuk menghilangkan hambatan tinggi (kabel, gapura, jembatan penyebrangan) yang bisa menghambat pengiriman barang tersebut. Selain digunakan pada pengiriman barang dengan dimensi yang tinggi, *low bed trailer* juga digunakan pada pengiriman barang dengan berat antara 30 – 80 ton. Berbeda

dengan *flat bed trailer* yang hanya mampu mengirim barang dengan berat hingga 30 ton, *low bed trailer* memiliki sistem konstruksi yang jauh lebih kuat.



Gambar 3.2 *Low bed trailer*

c. *Multi axles*

Multi axles merupakan alat transportasi dengan kapasitas daya angkat beban yang sangat tinggi mulai dari 100 ton hingga ribuan ton. Berbeda dengan dua jenis alat transportasi lain (*flat bed trailer* & *low bed trailer*), multi axle dalam pengoperasiannya membutuhkan seorang operator dengan pengalaman dan pengetahuan teknik yang tinggi hal ini disebabkan karena barang yang dikirim dengan menggunakan alat ini memiliki beban yang sangat berat.



Gambar 3.3 *Multi Axles*

## 2. Alat bantu

### a. *Jacking* sistem

*Jacking* sistem merupakan alat angkat dengan menggunakan sistem hidrolik dengan kapasitas angkat 20 ton hingga 250 ton. Penggunaan alat angkat ini digunakan sebagai alat bantu proses muat barang berat, dan membantu proses muat barang berat dengan kondisi lokasi yang cukup sempit yang tidak memungkinkan bagi alat angkat lain contohnya proses pemuatan trafo di lokasi gardu induk.



Gambar 3.4 *Jacking* sistem

### b. *Gilder*

*Gilder* merupakan alat bantu transport pada *multi axles* yang digunakan pada proses pengiriman barang dengan dimensi barang yang cukup tinggi, sehingga mengurangi hambatan atas yang bisa timbul pada saat proses pengiriman barang.



Gambar 3.5 *Gilder*

### 3.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang dimiliki dan dijalankan oleh PT. Trans Nusantara Abadi adalah organisasi lini. Organisasi lini adalah suatu bentuk organisasi di dalamnya terdapat garis wewenang yang menghubungkan langsung atasan dengan bawahan (Sopandi, 2008). Dengan demikian semua keputusan dan kebijaksanaan dan tanggung jawab berada satu tangan.

Ciri dari struktur organisasi lini antara lain :

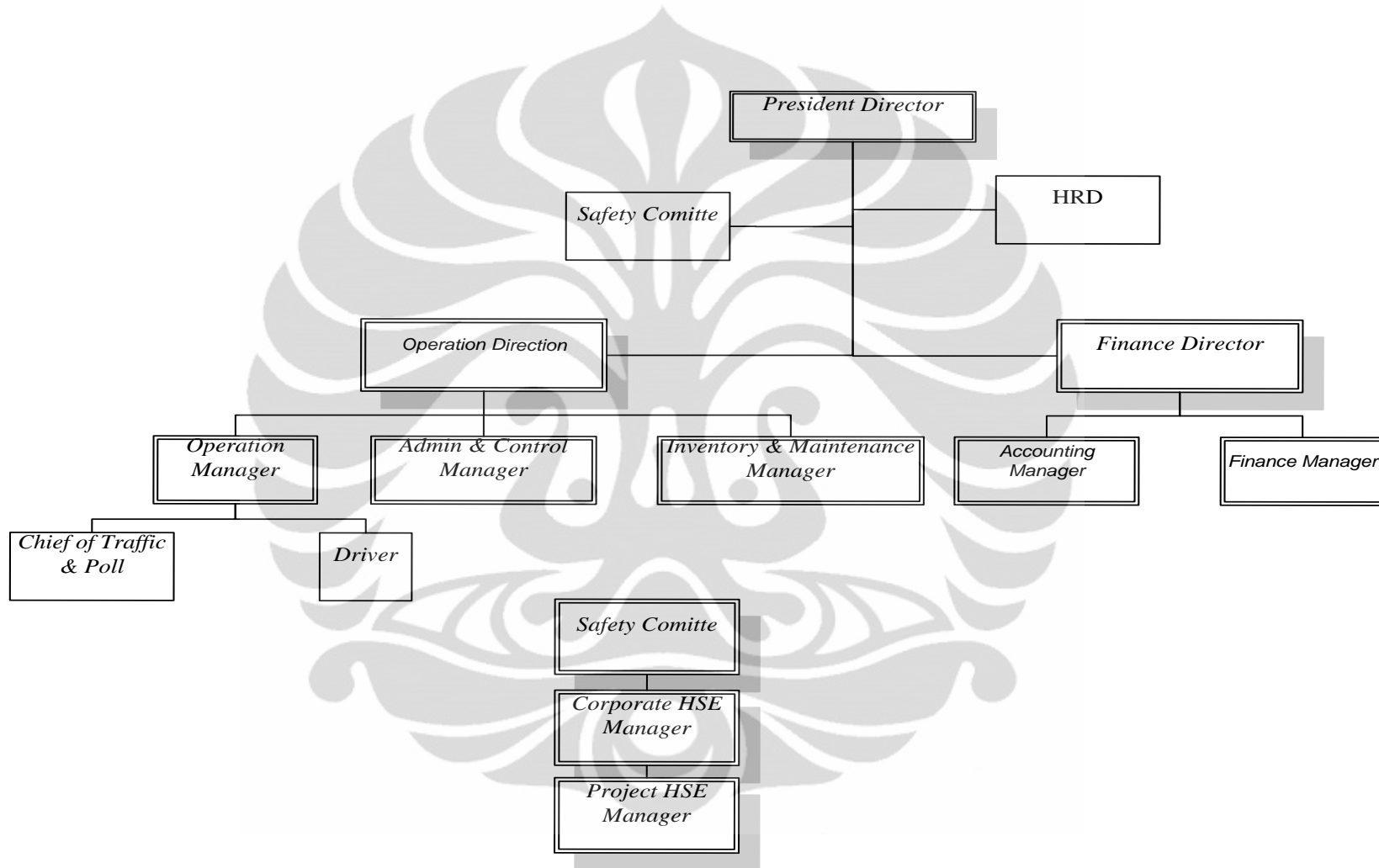
- Hubungan antara pimpinan dan bawahan bersifat langsung melalui satu garis wewenang
- Jumlah karyawan sedikit
- Pucuk pimpinan biasanya pemilik perusahaan
- Organisasi kecil

Adapun keuntungan dari struktur organisasi lini, adalah :

- Kesatuan pimpinan berada dalam satu tangan
- Pengambilan keputusan cepat
- Garis pimpinan tegas
- Pengendalian secara ketat dapat dilaksanakan

Sedangkan kelemahan dari struktur organisasi ini adalah :

- Tidak dapat dibedakan antara tujuan perusahaan dengan tujuan pribadi
- Kecenderungan pimpinan dictator
- Organisasi terlalu bergantung pada satu orang
- Kesempatan karyawan berkembang terbatas



Tabel 3.6 Struktur organisasi TNA

### 3.1.3 Tingkat Kepuasan Pelanggan PT. TNA

Pada dasarnya setiap perusahaan layaknya PT. TNA menginginkan adanya pengukuran kepuasan pelanggan sebagai masukan dalam memperbaiki kinerja perusahaan. Selain karena hal tersebut, kepuasan pelanggan juga memberikan kontribusi dalam perluasan pangsa pasar PT. TNA karena pelanggan yang puas secara tidak langsung menjadi agen *marketing* perusahaan dalam hal merekomendasikan untuk menggunakan produk atau jasa dari PT. TNA. Namun pengukuran kepuasan pelanggan yang dilakukan PT. TNA saat ini barulah sebatas penanganan *complain* dari proses pengiriman barang, baik pada saat akan memulai proses pengiriman barang, pada saat pengiriman berlangsung hingga proses evaluasi pengiriman barang dilakukan. Sehingga pada pelaksanaannya PT. TNA belum mengetahui secara pasti tingkat kepuasan pelanggan serta upaya-upaya yang harus dilakukan PT. TNA untuk memenuhi tingkat kepuasan pelanggan tersebut. Dari hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan karyawan-karyawan, jajaran manajemen PT. TNA serta para pelanggan, pada umumnya tingkat kepuasan pelanggan PT. TNA sudah dapat dikatakan baik. Dari total semua pelanggan, sekitar 85 persen mengatakan puas terhadap produk dan layanan yang diberikan PT. TNA kepada pelanggan, namun PT. TNA tetap ingin dan terus melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengukuran kepuasan pelanggan guna mengetahui atribut-atribut dari produk maupun layanan jasa PT. TNA berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Selain dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan juga dapat memperluas pangsa pasar, pengukuran dan peningkatan kepuasan pelanggan ini juga dilakukan oleh PT. TNA untuk memenuhi salah satu persyaratan yang ada pada proses sertifikasi ISO 9001:2008.

## 3.2 Pengumpulan Data

Data dalam penelitian diperoleh dari perusahaan-perusahaan yang telah menggunakan jasa transportasi pengiriman barang oleh PT. TNA dan pihak internal PT. TNA. Pengumpulan data dilakukan dengan cara, yaitu : observasi, dokumentasi, studi pustaka serta penyebaran kuisioner.



Tahapan proses yang dilakukan dalam mengumpulkan data berdasarkan pada jenis data yang dikumpulkan, yaitu data *kualitatif* dan data *kuantitatif*.

- Data *kuantitatif* dilakukan pada saat penyusunan kuisisioner. Pada tahap ini penulis melakukan diskusi dengan pihak internal perusahaan untuk mengidentifikasi atribut-atribut spesifikasi produk dan kualitas pelayanan yang diberikan PT. TNA. Data kualitatif selanjutnya adalah mengidentifikasi pelanggan untuk dijadikan responden yang akan disurvei.
- Data *kuantitatif* merupakan data numerik mengenai tingkat ekspektasi pelanggan terhadap ada tidaknya atribut yang ditanyakan dengan skala :
  - Suka
  - Mengharapkan
  - Netral
  - Masih memberi toleransi
  - Tidak Suka

Serta tingkat kepentingan atribut dengan skala 1-9, dimana :

- 1-3, menyatakan sangat tidak penting
- 4-5, menyatakan cukup penting
- 7-9, menyatakan sangat penting

### 3.2.1 Penyusunan Kuisisioner

Dalam penyusunan kuisisioner penyusunan menggunakan sudut pandang model Kano sehingga dalam menyusun atribut-atribut pertanyaannya pun tidak lepas dari bagaimana model Kano memandang setiap atribut spesifik produk atau layanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan. Penetapan atribut-atribut pertanyaan untuk kuisisioner dilakukan dengan melakukan diskusi dengan pihak PT. TNA pada masing-masing bagian, terutama pada bagian yang proses bisnisnya berhubungan langsung dengan pelanggan. Adapun pihak-pihak tersebut adalah :

- Manajer operasional dan staf
- Manajer administrasi dan kontrol

- Manajer *inventory & maintenance*, dan staff

Dalam mengisi kuisioner tersebut, pelanggan diminta untuk melakukan tiga tahapan pengisian untuk tiap atributnya. Ketiga tahapan tersebut adalah :

1. Tahap 1. Pelanggan diminta untuk memberikan tanggapannya, apakah suka, mengharapkan, netral, masih memberikan toleransi, atau tidak suka jika atribut tersebut ada.
2. Tahap 2. Pelanggan dimintakan untuk memberikan tanggapannya jika atribut tersebut tidak ada.
3. Tahap 3. Pelanggan dimintakan untuk menentukan tingkat kepentingan masing-masing atribut mulai dari tingkatan sangat tidak penting hingga sangat penting dengan skala interval 1-9.

Adapun atribut pelayanan jasa yang diberikan oleh PT. TNA dan diinginkan oleh pelanggan guna meningkatkan kinerja secara umum dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3.1 Atribut pelayanan PT. TNA

NO	ATRIBUT
<b><i>Reliability</i></b>	
1	Prosedur permintaan harga/ongkos transportasi yang cepat
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja
<b><i>Responsiveness</i></b>	
6	Laporan <i>Shipping advice</i>
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman
8	Dukungan operasional 24 jam
9	Penggantian armada rusak pada pengiriman
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman
<b><i>Assurance</i></b>	
11	Kemampuan pengemudi yang profesional
12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat

Tabel 3.1 Atribut pelayanan PT. TNA (sambungan)

NO	ATRIBUT
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah
<i>Empathy</i>	
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail
<i>Tangibles</i>	
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing equipments</i> dan alat bantu
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi
25	Kebersihan area garasi kendaraan

### 3.3 Pengolahan Data

Setelah data mentah didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan metode Kano. Metode ini mengelompokkan atribut-atribut kebutuhan pelanggan ke dalam empat kuadran Kano disertai dengan tingkat kepentingan masing-masing atribut, sehingga dapat diketahui atribut mana saja yang harus diperhatikan secara penuh demi tercapainya kepuasan pelanggan.

#### 3.3.1 Pengolahan Data Kuisioner ke Dalam Metode Kano

Data mentah yang didapatkan dari 10 responden (pelanggan dengan tingkat frekuensi pembelian tertinggi) terbagi menjadi 3 bagian, yaitu :

1. Tingkat ekspektasi pelanggan terhadap adanya atribut (*functional question*).
2. Tingkat ekspektasi pelanggan terhadap tidak adanya atribut (*dysfunctional*).
3. Tingkat kepentingan menurut responden untuk masing-masing atribut.

Pilihan jawaban masing-masing responden mengenai pertanyaan *functional* dan *dysfunctional* kemudian dikombinasikan untuk mendapatkan kategori Kano.

Keterangan untuk notasi yang ada pada tabel 3.2 adalah sebagai berikut:

$X_{ij}$  = jawaban responden ke- $i$  terhadap atribut ke- $j$  pada pertanyaan *dysfunctional*

$Y_{ij}$  = jawaban responden ke- $i$  terhadap atribut ke- $j$  pada pertanyaan *functional*

$W_{ij}$  = tingkat kepuasan responden ke- $i$  terhadap atribut ke- $j$

$\Sigma_i X_{ij}$  = jumlah dari seluruh jawaban responden terhadap atribut ke- $i$  pada pertanyaan *dysfunctional*

$\Sigma_i Y_{ij}$  = jumlah dari seluruh jawaban responden terhadap atribut ke- $i$  pada pertanyaan *functional*

$\Sigma_i W_{ij}$  = jumlah dari seluruh tingkat kepuasan responden terhadap atribut ke- $i$

Tabel 3.2 Data mentah responden

No	Atribut	Functional (Y)										Dysfunctional (X)										Tingkat Kepentingan Atribut															
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Σyij	Rata-rata (Y)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Σxij	Rata-rata (X)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Σxij	Rata-rata
1	Prosedur permintaan harga/ongkos transportasi yang cepat	0	2	2	4	4	4	4	2	2	2	26	2,6	0	4	4	4	0	4	2	0	4	2	24	2,4	5	8	5	5	7	6	7	7	7	8	65	6,5
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan	0	2	0	2	2	0	4	2	0	2	14	1,4	0	2	0	2	2	4	2	0	4	0	16	1,6	6	7	7	6	7	6	7	8	7	8	69	6,9
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu	0	0	0	2	2	2	2	4	0	0	12	1,2	0	2	0	4	0	4	2	0	2	2	16	1,6	6	7	6	6	6	6	7	6	7	8	65	6,5
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	12	1,2	2	4	4	4	2	4	2	2	4	2	30	3	5	8	6	6	7	7	6	8	8	8	69	6,9
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja	0	2	2	2	2	0	4	4	0	2	18	1,8	2	4	4	4	2	4	2	2	4	2	30	3	5	7	5	5	6	6	7	6	7	6	60	6
6	Laporan <i>Shipping advice</i>	4	0	0	4	2	4	4	4	4	4	30	3	0	0	2	2	2	0	4	2	0	4	16	1,6	6	8	6	8	8	7	8	8	7	8	74	7,4
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman	4	2	2	4	0	2	2	4	4	4	28	2,8	2	0	0	2	2	0	4	0	2	2	14	1,4	6	7	6	6	6	6	7	6	7	8	65	6,5
8	Dukungan operasional 24 jam	4	0	0	4	2	2	2	4	4	4	26	2,6	2	2	2	2	4	2	4	2	2	4	26	2,6	6	7	7	6	7	6	7	8	7	8	69	6,9
9	Penggantian armada rusak pada pengiriman	4	2	0	0	0	4	0	4	4	4	22	2,2	2	0	2	2	2	2	4	2	2	2	20	2	5	8	5	5	7	6	7	7	7	8	65	6,5
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman	4	2	0	4	2	4	4	4	4	4	32	3,2	4	0	2	4	2	0	4	2	0	4	22	2,2	6	6	6	6	7	6	7	7	7	8	66	6,6
11	Kemampuan pengemudi yang profesional	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	26	2,6	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	34	3,4	8	9	8	7	7	7	8	9	8	9	80	8
12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	32	3,2	4	2	2	4	2	2	2	4	4	4	30	3	8	8	9	8	7	7	8	7	8	9	79	7,9
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	32	3,2	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	30	3	8	9	9	8	7	7	7	7	8	9	79	7,9
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	28	2,8	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	30	3	8	9	8	7	8	7	9	8	8	9	81	8,1
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah	2	2	4	4	2	4	4	2	2	4	30	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	26	2,6	9	8	8	8	7	7	8	9	8	9	81	8,1
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi	2	2	4	4	2	4	4	2	2	4	30	3	2	2	4	4	4	2	4	2	4	2	30	3	6	8	7	7	7	6	7	8	7	8	71	7,1
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	32	3,2	2	2	2	4	4	2	2	4	2	2	26	2,6	7	8	6	7	7	6	7	6	7	8	69	6,9
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	28	2,8	4	2	2	4	4	2	4	4	4	2	32	3,2	6	8	8	8	7	6	7	8	7	8	73	7,3
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	2	2	4	2	2	4	2	2	4	26	2,6	4	0	4	4	2	0	2	4	4	2	26	2,6	6	7	6	6	6	6	7	6	7	8	65	6,5	
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	32	3,2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	34	3,4	6	8	6	8	8	7	8	8	7	8	74	7,4
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	32	3,2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	28	2,8	8	9	9	8	8	9	8	9	9	9	86	8,6
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing equipments</i> dan alat bantu	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	32	3,2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	26	2,6	7	8	7	8	6	8	8	7	8	8	75	7,5	
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	28	2,8	2	2	0	2	4	2	4	2	0	2	20	2	6	8	7	7	6	7	8	8	8	8	73	7,3
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	32	3,2	2	2	0	2	2	0	4	2	2	18	1,8	6	7	7	6	6	7	7	6	8	7	67	6,7	
25	Kebersihan area garasi kendaraan	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	26	2,6	2	2	0	2	2	0	4	2	0	4	18	1,8	6	7	6	7	6	8	7	8	7	8	70	7
Mean												2,664											2,49											7,16			

Tabel 3.3 Hasil penerjemahan jawaban ke dalam model Kano

No	Atribut	Responden									
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
<b>Reliability</b>											
1	Prosedur permintaan harga/ongkos transportasi yang cepat	I	M	M	O	A	O	A	I	M	I
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan	I	I	I	I	I	M	A	I	M	I
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu	I	I	I	M	I	M	I	A	I	I
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu	I	M	M	M	I	M	I	I	M	I
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja	I	M	M	M	I	M	A	A	M	I
<b>Responsiveness</b>											
6	Laporan <i>Shipping advice</i>	A	I	I	A	I	A	O	A	A	O
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman	A	I	I	A	I	I	M	A	A	A
8	Dukungan operasional 24 jam	A	I	I	A	M	I	M	A	A	O
9	Penggantian armada rusak pada pengiriman	A	I	I	I	I	A	M	A	A	A
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman	O	I	I	O	I	A	O	A	A	O
<b>Assurance</b>											
11	Kemampuan pengemudi yang profesional	M	M	M	O	I	I	A	M	M	O
12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman	O	I	I	O	I	A	A	O	M	O
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)	O	M	A	O	A	I	A	I	M	O
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat	A	I	I	O	M	I	A	M	M	O
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah	I	I	A	A	I	A	A	M	M	O
<b>Empathy</b>											
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi	I	I	O	O	M	A	O	I	M	A
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian	A	I	A	O	O	I	A	M	I	A
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam	O	I	M	O	M	I	O	M	M	A
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	M	I	M	O	I	I	A	M	M	A

Tabel 3.3 Hasil penerjemahan jawaban ke dalam model Kano (sambungan)

No	Atribut	Responden									
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
<b>Empathy</b>											
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	M	I	M	O	I	I	A	M	M	A
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail	I	A	M	O	M	A	O	O	M	A
<b>Tangibles</b>											
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat	O	A	I	O	I	A	O	O	I	O
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing equipments</i> dan alat bantu	A	A	A	A	A	I	O	M	I	O
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih	A	I	I	I	M	I	O	I	I	A
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi	A	I	A	A	I	A	O	M	I	A
25	Kebersihan area garasi kendaraan	I	A	I	A	I	I	A	I	I	O

### 3.3.2 Pemetaan Atribut Kebutuhan Pelanggan ke Dalam Kuadran Kano

Dalam melakukan pemetaan tiap atribut kebutuhan pelanggan tentunya kita harus mengetahui koordinat (X,Y) dari tiap atribut tersebut. sebenarnya pada tabel di atas telah diketahui koordinat tiap atribut dengan menghitung nilai rata-rata dari jawaban responden untuk tiap atributnya, dimana untuk koordinat X berasal dari pertanyaan *dysfunctional* dan koordinat Y berasal dari pertanyaan *functional*. Namun pada penelitian ini, metode Kano memasukkan unsur tingkat kepuasan pelanggan melalui perhitungan *CS-Coefficient*. Dari tabel. selanjutnya dihitung jumlah masing-masing kategori untuk tiap atribut guna mendapatkan *CS-Coefficient* tiap atribut. *CS-Coefficient* dihitung dengan menggunakan persamaan: Koefisien kepuasan (koordinat Y) :

$$\frac{A+O}{A+O+M+I}$$

Koefisien ketidakpuasan (koordinat X) :

$$\frac{O+M}{(A+O+M+I) \times (-1)}$$

Data hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 3.4 hasil perhitungan *cs-coefisien*.

Tabel 3.4 Perhitungan *cs-coefficient*

No	Atribut	Responden										A	M	O	R	Q	I	Total	(A+O)	(O+M)	Kategori Kano
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10								(A+O+M+I)	(A+O+M+I)	
1	Prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat	I	M	M	O	A	O	A	I	M	I	2	3	2	0	0	3	100%	0,40	-0,50	M
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan	I	I	I	I	I	M	A	I	M	I	1	2	0	0	0	7	100%	0,10	-0,20	I
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu	I	I	I	M	I	M	I	A	I	I	1	2	0	0	0	7	100%	0,10	-0,20	I
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu	I	M	M	M	I	M	I	I	M	I	0	5	0	0	0	5	100%	0,00	-0,50	M
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja	I	M	M	M	I	M	A	A	M	I	2	5	0	0	0	3	100%	0,20	-0,50	M
6	Laporan <i>Shipping advice</i>	A	I	I	A	I	A	O	A	A	O	5	0	2	0	0	3	100%	0,70	-0,20	A
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman	A	I	I	A	I	I	M	A	A	A	5	1	0	0	0	4	100%	0,50	-0,10	A
8	Dukungan operasional 24 jam	A	I	I	A	M	I	M	A	A	O	4	2	1	0	0	3	100%	0,50	-0,30	A
9	Penggantian armada rusak pada pengiriman	A	I	I	I	I	A	M	A	A	A	5	1	0	0	0	4	100%	0,50	-0,10	A
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman	O	I	I	O	I	A	O	A	A	O	3	0	4	0	0	3	100%	0,70	-0,40	O
11	Kemampuan pengemudi yang profesional	M	M	M	O	I	I	A	M	M	O	1	5	2	0	0	2	100%	0,30	-0,70	M
12	<i>Survey</i> barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman	O	I	I	O	I	A	A	O	M	O	2	1	4	0	0	3	100%	0,60	-0,50	O
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)	O	M	A	O	A	I	A	I	M	O	3	2	3	0	0	2	100%	0,60	-0,50	O
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat	A	I	I	O	M	I	A	M	M	O	2	3	2	0	0	3	100%	0,40	-0,50	M
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah	I	I	A	A	I	A	A	M	M	O	4	2	1	0	0	3	100%	0,50	-0,30	A
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi	I	I	O	O	M	A	O	I	M	A	2	2	3	0	0	3	100%	0,50	-0,50	O
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian	A	I	A	O	O	I	A	M	I	A	4	1	2	0	0	3	100%	0,60	-0,30	A
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam	O	I	M	O	M	I	O	M	M	A	1	4	3	0	0	2	100%	0,40	-0,70	M
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	M	I	M	O	I	I	A	M	M	A	2	4	1	0	0	3	100%	0,30	-0,50	M
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail	I	A	M	O	M	A	O	O	M	A	3	3	3	0	0	1	100%	0,60	-0,60	O
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat	O	A	I	O	I	A	O	O	I	O	2	0	5	0	0	3	100%	0,70	-0,50	O
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing equipments</i> dan alat bantu	A	A	A	A	A	I	O	M	I	O	5	1	2	0	0	2	100%	0,70	-0,30	A
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih	A	I	I	I	M	I	O	I	I	A	2	1	1	0	0	6	100%	0,30	-0,20	I
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi	A	I	A	A	I	A	O	M	I	A	5	1	1	0	0	3	100%	0,60	-0,20	A
25	Kebersihan area garasi kendaraan	I	A	I	A	I	I	A	I	I	O	3	0	1	0	0	6	100%	0,40	-0,10	I
<b>Mean</b>																		0,448	-0,376		



### 3.3.3 Menghitung Tingkat Kepentingan Tiap Atribut

Subjek tingkat kepentingan pada tabel di atas didapatkan dari nilai rata-rata tingkat kepentingan masing-masing atribut. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Wave}[j] = \frac{\sum_i W_{ij}}{N}$$

Tabel berikut memperlihatkan hasil perhitungannya:

Tabel 3.5 Hasil perhitungan tingkat kepentingan atribut

No	Atribut	Responden										ΣW <sub>ij</sub>	Rata-rata
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
1	Prosedur permintaan harga/ongkos transportasi yang cepat	5	8	5	5	7	6	7	7	7	8	65	6,5
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan	6	7	7	6	7	6	7	8	7	8	69	6,9
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu	6	7	6	6	6	6	7	6	7	8	65	6,5
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu	5	8	6	6	7	7	6	8	8	8	69	6,9
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja	5	7	5	5	6	6	7	6	7	6	60	6
6	Pemberitahuan informasi status pengiriman baik per hari atau pun per bulan	6	8	6	8	8	7	8	8	7	8	74	7,4
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman	6	7	6	6	6	6	7	6	7	8	65	6,5
8	Pelayanan operasional 24 jam dalam proses pengiriman	6	7	7	6	7	6	7	8	7	8	69	6,9
9	Penyediaan armada pengganti jika sewaktu-waktu dibutuhkan	5	8	5	5	7	6	7	7	7	8	65	6,5
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman	6	6	6	6	7	6	7	7	7	8	66	6,6
11	Kemampuan pengemudi yang profesional	8	9	8	7	7	7	8	9	8	9	80	8
12	Survey lokasi barang dan lokasi pengiriman	8	8	9	8	7	7	8	7	8	9	79	7,9
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur	8	9	9	8	7	7	7	7	8	9	79	7,9
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang (lashing) yang tepat	8	9	8	7	8	7	9	8	8	9	81	8,1
15	Tutur bahasan yang sopan dan baik terhadap konsumen	9	8	8	8	7	7	8	9	8	9	81	8,1
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi	6	8	7	7	7	6	7	8	7	8	71	7,1
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian	7	8	6	7	7	6	7	6	7	8	69	6,9
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam	6	8	8	8	7	6	7	8	7	8	73	7,3
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	6	7	6	6	6	6	7	6	7	8	65	6,5
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail	6	8	6	8	8	7	8	8	7	8	74	7,4
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat	8	9	9	8	8	9	8	9	9	9	86	8,6
22	Peralatan bantu (lashing, dongkrak, dll) yang mencukupi	7	8	7	8	6	8	8	7	8	8	75	7,5
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih	6	8	7	7	6	7	8	8	8	8	73	7,3
24	Pengaturan parkir kendaraan di garasi	6	7	7	6	6	7	7	6	8	7	67	6,7
25	Kebersihan area garasi kendaraan	6	7	6	7	6	8	7	8	7	8	70	7

Dari data pada tabel 3.5 diketahui bahwa nilai rata-rata terbesar kepentingan atribut adalah 8.6 dan nilai rata-rata kepentingan atribut adalah 6. Sehingga interval kepentingan atribut adalah 0.52.

Tabel 3.6 Interval subjek tingkat kepentingan

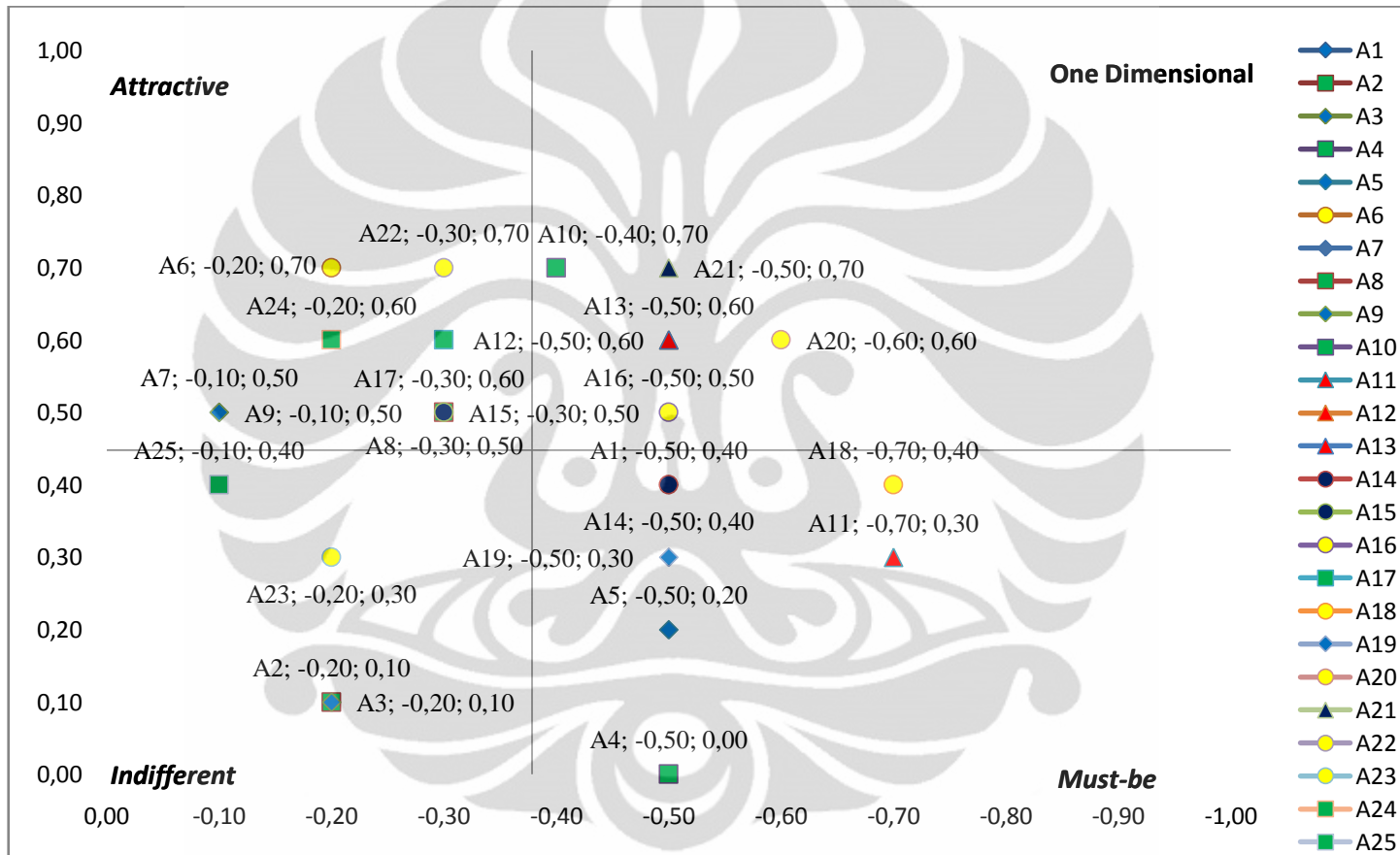
<b>Interval</b>	<b>Prioritas</b>
8.08-8.6	1
7.56-8.08	2
7.04-7.56	3
6.52-7.04	4
6.0-6.52	5

Dari tabel 3.5 juga dapat diketahui tingkatan peringkat dimensi *servqual* pada pelanggan jasa transportasi, sebagai berikut:

Tabel 3.7 Rata-rata tingkat kepentingan dimensi *servqual*

<b>Tingkat Kepentingan</b>	<b>Rata-rata</b>
<i>Assurance</i>	8
<i>Tangibles</i>	7.42
<i>Empathy</i>	7.04
<i>Responsiveness</i>	6.78
<i>Reliability</i>	6.56

Dari semua perhitungan pada tabel 3.4, tabel 3.5 dan tabel 3.6 yang telah dilakukan maka dapat dilakukan pemetaan atribut layanan ke dalam kudran Kano pada gambar 3.7 hal. 60.



● prioritas 1 ▲ prioritas 2 ● prioritas 3 ■ prioritas 4 ◆ prioritas 5

Gambar 3.7 Pemetaan atribut ke dalam kuadran model Kano

### 3.4 Uji Reliabilitas dan Validitas

#### 3.4.1 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas diperlukan untuk mengukur konsistensi alat ukur apabila digunakan pada responden yang sama namun pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas ini menggunakan software microsoft excel 2007 dengan metode pendekatan konsistensi internal pada tiga bagian kuesioner. Tiga bagian kuesioner tersebut yaitu:

- Atribut *functional*
- Atribut *dysfunctional*
- Tingkat kepentingan

Pendekatan konsistensi internal mengharuskan adanya dua belahan tes yang setara, sehingga untuk penelitian ini penulis membelah tes menjadi 2 bagian untuk masing-masing ketiga bagian kuesioner tersebut. Pembelahan dilakukan dengan cara gasal-genap (*odd-even splits*). Dalam cara ini, seluruh item yang bernomor urut gasal dijadikan satu kelompok menjadi belahan pertama dan seluruh aitem yang bernomor genap dijadikan satu kelompok menjadi belahan kedua kemudian dihitung koefisien reliabilitasnya. Tabel berikut memperlihatkan hasil pembelahan salah satu bagian kuesioner tersebut.

Tabel 3.8 Hasil belahan atribut *functional*

No	Atribut	Functional (Y)											
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	$\sum y_{ij}$	Rata-rata (Y)
1	Prosedur permintaan harga/ ongkos transportasi yang cepat	0	2	2	4	4	4	4	2	2	2	26	2,6
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan	0	2	0	2	2	0	4	2	0	2	14	1,4
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu	0	0	0	2	2	2	2	4	0	0	12	1,2
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	12	1,2
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja	0	2	2	2	2	0	4	4	0	2	18	1,8
6	Laporan <i>Shipping advice</i>	4	0	0	4	2	4	4	4	4	4	30	3
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman	4	2	2	4	0	2	2	4	4	4	28	2,8
8	Dukungan operasional 24 jam	4	0	0	4	2	2	2	4	4	4	26	2,6
9	Penggantian amada rusak pada pengiriman	4	2	0	0	0	4	0	4	4	4	22	2,2
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman	4	2	0	4	2	4	4	4	4	4	32	3,2
11	Kemampuan pengemudi yang profesional	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	26	2,6
12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	32	3,2
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	32	3,2
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	28	2,8
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah	2	2	4	4	2	4	4	2	2	4	30	3
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi	2	2	4	4	2	4	4	2	2	4	30	3
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	32	3,2
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	28	2,8
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	26	2,6
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	32	3,2
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	32	3,2
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing equipments</i> dan alat bantu	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	32	3,2
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	28	2,8
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	32	3,2
25	Kebersihan area garasi kendaraan	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	26	2,6
Mean		2,664											

Belahan 1 (urutan gasal)	32	24	28	44	28	32	44	36	26	44
Belahan 2 (urutan genap)	38	18	22	44	26	34	44	34	26	42
$\sum$ (Total)	70	42	50	88	54	66	88	70	52	86

Setiap bagian kuesioner dihitung dengan menggunakan formula Spearman-Brown. Tingkat reliabilitas menurut Saifuddin Azwar (2008), berkisar antara 0,0 sampai dengan 1,0. Makin mendekati 1,0 maka dapat dikatakan bahwa tingkat reliabilitas atau konsistensi alat ukur tersebut makin sempurna. Adapun menurut Kaplan dan Sacuzzo (1982), suatu alat ukur dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitasnya lebih besar sama dengan 0,7 ( $r_{xx'} \geq 0,7$ ).

Uji reliabilitas ini mempunyai formula :

$$S - B = r_{xx'} = \frac{2(r_{1,2})}{1 + r_{1,2}}$$

Dimana:

$r_{xx'}$  = koefisien reliabilitas Spearman-Brown

$r_{1,2}$  = koefisien korelasi antara kedua belahan

Di bawah ini memperlihatkan hasil perhitungan koefisien reliabilitas menggunakan formula Spearman-Brown untuk ketiga bagian kuesioner tersebut

### 1. Atribut *functional*

Belahan 1 (urutan gasal)	32	24	28	44	28	32	44	36	26	44
Belahan 2 (urutan genap)	38	18	22	44	26	34	44	34	26	42
$\Sigma$ (Total)	70	42	50	88	54	66	88	70	52	86
Korelasi antar kedua belahan	0,93									
S-B( $r_{xx'}$ )	0,96									

### 2. Atribut *dysfunctional*

Belahan 1 (urutan gasal)	30	28	26	42	26	26	36	28	34	36
Belahan 2 (urutan genap)	26	24	26	38	34	22	40	32	34	34
$\Sigma$ (Total)	56	52	52	80	60	48	76	60	68	70
Korelasi antar kedua belahan	0,74									
S-B( $r_{xx'}$ )	0,85									

### 3. Tingkat kepentingan

Belahan 1 (urutan gasal)	85	102	86	85	86	87	95	94	97	106
Belahan 2 (urutan genap)	76	92	84	84	85	80	89	91	89	97
$\Sigma$ (Total)	161	194	170	169	171	167	184	185	186	203
Korelasi antar kedua belahan	0,89									
S-B( $r_{xx'}$ )	0,94									

Dari ketiga perhitungan di atas dapat dilihat bahwa nilai koefisien reliabilitas menurut formula Spearman-Brown lebih besar dari 0,7 dan mendekati 1,0 sehingga dapat dikatakan kuesioner yang digunakan RELIABEL.

### 3.4.2 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas dilakukan secara kualitatif berdasarkan analisis rasional terhadap isi tes oleh para ahli (*professional judgement*). Uji validitas seperti ini disebut sebagai uji validitas isi (*content validity*). Karena kuesioner ini dibuat dengan mempertimbangkan semua pendapat ahli maka dapat dikatakan bahwa kuesioner ini VALID.

Untuk validitas secara *kuantitatif* dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS Statistic ver 17.0, yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.9 Hasil uji validitas atribut *functional*

Korelasi antara atribut n dengan Total	Nilai Korelasi (Pearson Corellation)	Probabilitas Korelasi [Sig.(2-tailed)]	Kesimpulan
A1	0.740	0.014	Valid
A2	0.778	0.008	Valid
A3	0.819	0.004	Valid
A4	0.778	0.008	Valid
A5	0.816	0.004	Valid
A6	0.892	0.000	Valid
A7	0.802	0.005	Valid
A8	0.912	0.000	Valid
A9	0.749	0.013	Valid
A10	0.904	0.000	Valid
A11	0.892	0.001	Valid
A12	0.706	0.022	Valid
A13	0.706	0.022	Valid
A14	0.899	0.000	Valid
A15	0.734	0.016	Valid
A16	0.734	0.016	Valid
A17	0.706	0.022	Valid
A18	0.899	0.000	Valid
A19	0.892	0.001	Valid
A20	0.706	0.022	Valid
A21	0.726	0.017	Valid
A22	0.728	0.017	Valid

Tabel 3.9 Hasil uji validitas atribut *functional* (sambungan)

Korelasi antara atribut n dengan Total	Nilai Korelasi (Pearson Corellation)	Probabilitas Korelasi [Sig.(2-tailed)]	Kesimpulan
A23	0.936	0.000	Valid
A24	0.832	0.003	Valid
A25	0.834	0.003	Valid

Tabel 3.10 Hasil uji validitas atribut *dysfunctional*

Korelasi antara atribut n dengan Total	Nilai Korelasi (Pearson Corellation)	Probabilitas Korelasi [Sig.(2-tailed)]	Kesimpulan
A1	0.928	0.001	Valid
A2	0.767	0.010	Valid
A3	0.813	0.004	Valid
A4	0.899	0.000	Valid
A5	0.899	0.000	Valid
A6	0.868	0.000	Valid
A7	0.827	0.003	Valid
A8	0.875	0.007	Valid
A9	0.778	0.008	Valid
A10	0.842	0.002	Valid
A11	0.764	0.010	Valid
A12	0.915	0.000	Valid
A13	0.700	0.024	Valid
A14	0.700	0.024	Valid
A15	0.764	0.010	Valid
A16	0.743	0.014	Valid
A17	0.712	0.021	Valid
A18	0.932	0.000	Valid
A19	0.761	0.011	Valid
A20	0.729	0.017	Valid
A21	0.788	0.007	Valid
A22	0.806	0.005	Valid
A23	0.722	0.018	Valid
A24	0.853	0.002	Valid
A25	0.930	0.000	Valid



Tabel 3.11 Hasil uji validitas tingkat kepentingan

Korelasi antara atribut n dengan Total	Nilai Korelasi (Pearson Correlation)	Probabilitas Korelasi [Sig.(2-tailed)]	Kesimpulan
A1	0.972	0.000	Valid
A2	0.768	0.009	Valid
A3	0.769	0.009	Valid
A4	0.879	0.001	Valid
A5	0.806	0.005	Valid
A6	0.735	0.015	Valid
A7	0.791	0.006	Valid
A8	0.818	0.004	Valid
A9	0.935	0.000	Valid
A10	0.850	0.002	Valid
A11	0.846	0.002	Valid
A12	0.789	0.007	Valid
A13	0.789	0.007	Valid
A14	0.739	0.015	Valid
A15	0.739	0.015	Valid
A16	0.901	0.000	Valid
A17	0.719	0.019	Valid
A18	0.744	0.014	Valid
A19	0.740	0.014	Valid
A20	0.764	0.010	Valid
A21	0.721	0.019	Valid
A22	0.812	0.004	Valid
A23	0.899	0.000	Valid
A24	0.721	0.019	Valid
A25	0.776	0.008	Valid

## BAB 4 ANALISA

### 4.1 Penggunaan Model Kano Sebagai Metode Yang Tepat Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan

Model Kano merupakan model yang tepat untuk meningkatkan kepuasan pelanggan karena model kano memiliki beberapa cirri sebagai berikut :

1. Atribut produk atau jasa dapat diidentifikasi dengan baik.
2. Penggunaan model Kano dapat menentukan kategori atribut yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, sehingga perusahaan dapat memprioritaskan aktivitas pengembangan produk. Sebagai contoh, sangat tidak berguna bagi perusahaan dalam mengembangkan produk yang tergolong katogori *must-be*, hal ini disebabkan karena kategori ini memang sudah seharusnya ada dalam suatu produk atau jasa bukan lagi untuk dikembangkan tetapi dipertahankan, dan akan lebih baik jika perusahaan lebih berkonsentrasi dalam pengembangan produk atau layanan jasa yang masuk ke dalam kategori *attractive* dan *one-dimensional*, dimana kedua atribut tersebut mempunyai pengaruh yang besar terhadap kepuasan pelanggan.
3. Menyediakan solusi bagi perusahaan ketika menghadapi situasi *trade-off* dalam proses pengembangan produk.
4. Memenuhi kategori *attractive* menyebabkan perusahaan mempunyai diferensiasi produk atau jasa yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Ciri-ciri di atas sebenarnya dapat memperlihatkan bahwa Model Kano tidak dapat digunakan secara langsung untuk mengukur kepuasan pelanggan, namun sangat berguna untuk perusahaan untuk mengetahui atribut-atribut yang berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pelanggan dan sangat berguna jika perusahaan ingin mengembangkan produk atau jasa sebagai usaha meningkatkan kepuasan pelanggan.

Konsep dasar model Kano menyebutkan bahwa perusahaan dalam upayanya meningkatkan kualitas produk atau jasa, perusahaan harus bisa memenuhi atribut yang masuk dalam kategori *must-be*, menunjukkan kinerja yang lebih baik yang berkelanjutan dari kompetitor pada atribut berkategori *one dimensional*, dan fokus pada upaya pengembangan atribut produk atau jasa yang berkategori *attractive*.

Dalam mengukur kepuasan pelanggan, model Kano mempunyai peran dalam mengklasifikasikan atribut produk atau jasa yang akan dijadikan sebagai parameter atau alat ukur dalam mengukur kepuasan jasa pelayanan, selanjutnya pengukuran menggunakan metode lain seperti analisa gap ataupun yang lainnya. Pengklasifikasian ini menjadi penting karena mengetahui atribut-atribut apa saja yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, perusahaan dapat mengukur kepuasan pelanggan secara tepat dan cepat serta memberikan hasil yang optimal.

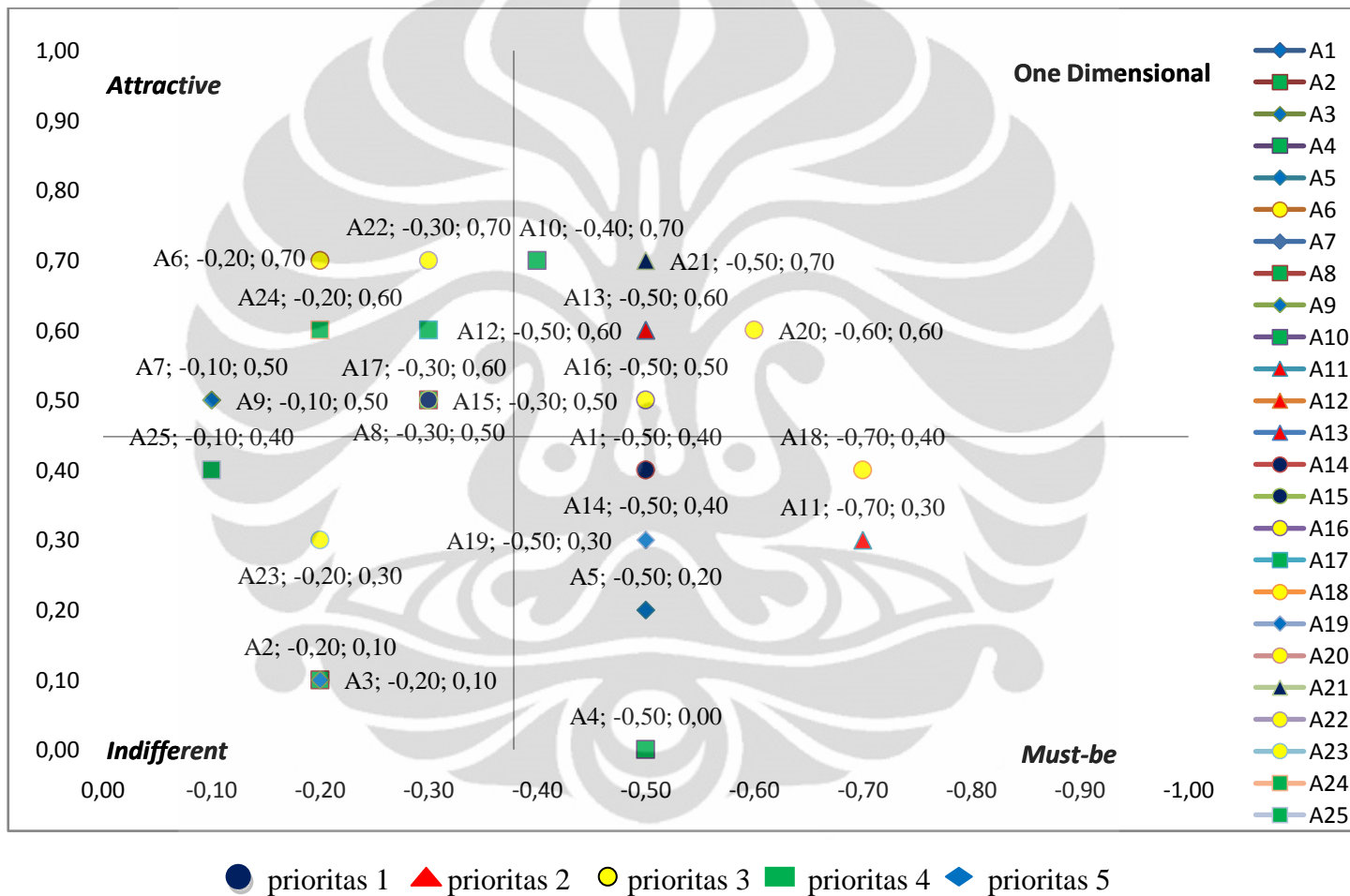
#### **4.2 Analisa Pengkategorian Atribut Kebutuhan Pelanggan Berdasarkan Model Kano**

Klasifikasi atribut kebutuhan pelanggan yang terbagi menjadi 5 dimensi *servqual* yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, *tangibles* dengan menggunakan model Kano pada dasarnya adalah mengklasifikasikan atribut-atribut tersebut dengan melihat hubungan respon pelanggan terhadap tersedia dan tidak tersedianya atribut tersebut pada suatu produk atau jasa. Pada pengembangan model Kano, kusioner Kano dikombinasikan dengan tingkat kepentingan atribut yang dinilai langsung oleh pelanggan. Hal ini untuk mengetahui seberapa penting masing-masing atribut menurut pelanggan, sehingga perusahaan dapat melakukan prioritas terhadap atribut produk atau jasa yang ingin dikembangkan sejalan dengan perhatian perusahaan terhadap atribut-atribut yang telah diklasifikasikan. Jika perusahaan ingin mengembangkan atribut-atribut jasa yang tergolong *attractive*, perusahaan dapat memprioritaskan atribut mana yang ingin dikembangkan terlebih dahulu. Hal ini jelas menguntungkan perusahaan, karena pada setiap aktifitas pengembangan produk atau jasa, perusahaan dihadapkan pada berbagai faktor seperti alokasi sumber daya manusia, alokasi

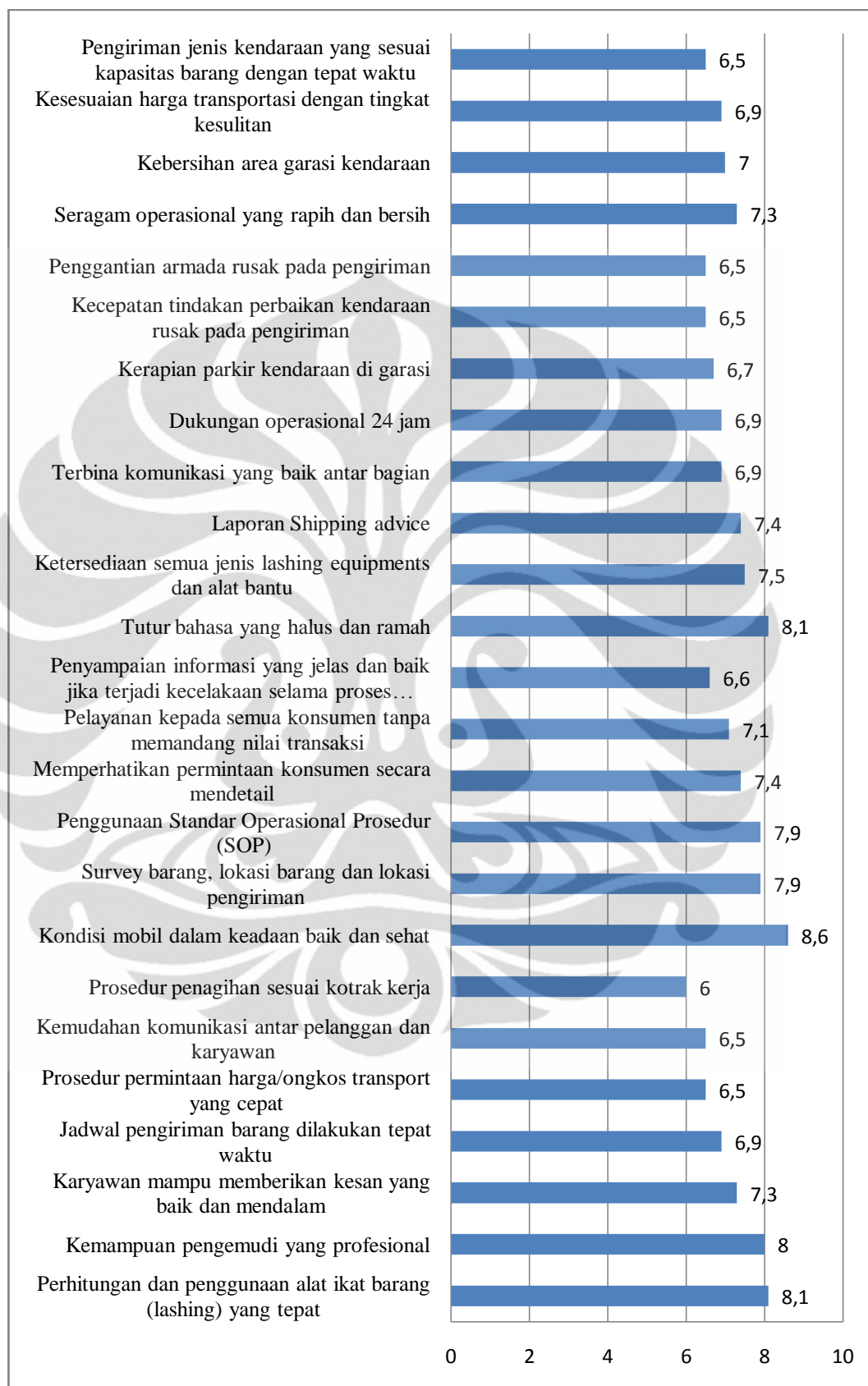
dana yang digunakan, manajemen proyek, dan kesesuaian atribut tersebut terhadap situasi dan kondisi perusahaan maupun pasar. Pengkategorian Kano dibagi menjadi 4 kuadran Kano menurut 2 garis tegak lurus yang berasal dari rata-rata nilai koefisien kepuasan (sumbu Y) keseluruhan 0,448 dan rata-rata nilai koefisien ketidakpuasan (sumbu X) keseluruhan pelanggan yaitu 0,376.

Tabel 4.1 Nomer atribut kepuasan

No	Atribut
<b>Reliability</b>	
A1	Prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat
A2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan
A3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu
A4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu
A5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja
<b>Responsiveness</b>	
A6	Laporan <i>Shipping advice</i>
A7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman
A8	Dukungan operasional 24 jam
A9	Penggantian armada rusak pada pengiriman
A10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman
<b>Assurance</b>	
A11	Kemampuan pengemudi yang profesional
A12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman
A13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)
A14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat
A15	Tutur bahasa yang halus dan ramah
<b>Empathy</b>	
A16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi
A17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian
A18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam
A19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan
A20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail
<b>Tangibles</b>	
A21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat
A22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing equipments</i> dan alat bantu
A23	Seragam operasional yang rapih dan bersih
A24	Kerapian parkir kendaraan di garasi
A25	Kebersihan area garasi kendaraan



Gambar 4.1 Pemetaan atribut ke dalam kuadran Kano



Gambar 4.2 Grafik tingkat kepentingan atribut

#### 4.2.1 Kategori *Indifferent*

Pada kategori *indifferent* terdapat dua atribut pada dimensi *reliability* dan dua atribut pada dimensi *tangibles*. Atribut-atribut yang termasuk kategori ini memiliki nilai koefisien kepuasan yang rendah (di bawah rata-rata nilai seluruh atribut) apabila atribut ini terpenuhi, yang berarti pelanggan tidak merasa puas apabila atribut ini terpenuhi dan memiliki koefisien ketidakpuasan rendah (di bawah rata-rata nilai seluruh atribut) apabila atribut ini tidak terpenuhi, yang berarti pelanggan pun tidak merasa tidak puas apabila atribut ini tidak terpenuhi. Dengan demikian ada atau tidaknya atribut ini tidak berpengaruh terhadap pada kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Atribut-atribut tersebut dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.2 Nilai *CS-Coefficient* dan Tingkat Kepentingan Atribut *Indifferent*

NO	Atribut Jasa	Kategori Kano	Tingkat Kepentingan	Koef. Kepuasan	Koef. Ketidakpuasan
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan	I	6,9	0,1	-0,2
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu	I	6,5	0,1	-0,2
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih	I	7,3	0,3	-0,2
25	Kebersihan area garasi kendaraan	I	7	0,4	-0,1

Pada tabel di atas atribut yang masuk dalam kategori *indifferent* adalah atribut seragam operasional yang rapih dan bersih, atribut kebersihan area garasi, atribut kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan, dan pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas.

Pemenuhan atribut seragam operasional yang rapih dan bersih dan atribut kebersihan area garasi kendaraan, dalam jasa pengiriman barang tidak akan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, karena dalam pelaksanaan proses jasa transportasi, kedua atribut tersebut tidak berhubungan langsung dengan proses kerja pengiriman. Namun, kedua atribut tersebut bagi pelanggan digolongkan ke dalam kategori sangat penting, hal ini menandakan bahwa kedua atribut tersebut tidak dihilangkan begitu saja melainkan tetap dijalankan oleh perusahaan, namun bukan yang menjadi fokus utama.

Pada atribut kesesuaian harga transport dengan tingkat kesulitan tidak mempengaruhi kepuasan pelanggan, hal ini disebabkan karena bagi para pelanggan jasa transportasi barang khusus (*special cargo*) harga penawaran yang diajukan kepada pelanggan merupakan hasil perhitungan semua biaya yang dikeluarkan PT. TNA beserta perhitungan keuntungan yang diperoleh, sehingga berapapun harga yang ditawarkan oleh PT. TNA ataupun perusahaan jasa transportasi *special cargo* lain masih akan dibandingkan dengan kompetitor lain oleh pihak pelanggan. Bagi pihak pelanggan sendiri, keberadaan atribut kesesuaian harga transport ini masuk dalam batasan cukup penting, dikarenakan kesulitan yang akan timbul dalam proses pengiriman akan mempengaruhi biaya operasional proses pengiriman itu sendiri, yang nantinya berpengaruh pada penawaran harga yang diajukan.

Atribut jasa terakhir yang masuk dalam kategori *indifferent* adalah pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang tepat waktu. Bagi pelanggan TNA, hal ini tidak menjadikan sebagai salah satu hal yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dikarenakan para pelanggan PT. TNA menyadari bahwa kondisi lalu lintas di Jakarta tidak bisa diprediksi, sehingga ketepatan pengiriman kendaraan menuju lokasi proses muat (loading) juga tidak bisa dipastikan.

#### **4.2.2 Kategori *Must-be***

Atribut-atribut yang termasuk kategori *must-be* memiliki nilai koefisien kepuasan yang relatif rendah (di bawah rata-rata nilai seluruh atribut) dan nilai koefisien ketidakpuasan yang relatif tinggi (di atas rata-rata nilai seluruh atribut). Hal ini mengidentifikasikan bahwa atribut ini terpenuhi tidak berpengaruh pada kepuasan pelanggan, namun apabila atribut ini tidak terpenuhi pelanggan akan merasa sangat tidak puas. Atribut ini sebenarnya dianggap penting dan diharapkan pemenuhannya oleh pelanggan, tetapi memiliki pengaruh yang kecil terhadap kepuasan pelanggan. Sehingga dapat dikatakan, atribut-atribut yang tergolong kategori *must-be* adalah atribut atribut dasar yang harus dimiliki oleh perusahaan tanpa terkecuali. Kinerja perusahaan yang baik dalam pemenuhan atribut *must-be* akan menghindari



terjadinya ketidakpuasan pelanggan tetapi tidak meningkatkan kepuasan pelanggan. Tabel di bawah ini memperlihatkan atribut-atribut yang tergolong kategori *must-be* :

Tabel 4.3 Nilai *CS-Coefficient* dan Tingkat Kepentingan Atribut *Must-be*

NO	Atribut Jasa	Kategori Kano	Tingkat Kepentingan	Koef. Kepuasan	Koef. Ketidakpuasan
1	Prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat	M	6,5	0,4	-0,5
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu	M	6,9	0	-0,5
5	Prosedur penagihan sesuai kotrak kerja	M	6	0,2	-0,4
11	Kemampuan pengemudi yang profesional	M	8	0,3	-0,7
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat	M	8,1	0,4	-0,5
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam	M	7,3	0,4	-0,7
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	M	6,5	0,3	-0,5

Atribut jasa pada kategori *must-be* memiliki nilai koefisien kepuasan kurang dari rata-rata nilai keseluruhan ( $<0,448$ ) dan memiliki koefisien ketidakpuasan di atas rata-rata nilai keseluruhan ( $>0,376$ ) dan merupakan atribut dasar yang harus ada pada suatu produk atau jasa.

#### 4.2.3 Kategori *One-dimensional*

Atribut-atribut yang tergolong kategori *one-dimensional*, selain dianggap penting oleh pelanggan, tetapi juga mempunyai pengaruh yang besar terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini terbukti dari koefisien kepuasan dan ketidakpuasan yang di atas rata-rata nilai keseluruhan atribut. Apabila atribut-atribut ini tidak dapat dipenuhi oleh perusahaan, maka pelanggan akan menjadi tidak puas dan biasanya pelanggan yang tidak puas terhadap suatu produk atau jasa yang diberikan perusahaan akan menceritakannya ke orang lain dan merekomendasikan untuk tidak menggunakan produk atau jasa perusahaan tersebut. Atribut-atribut yang termasuk dalam kategori *one-dimensional* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.4 Nilai *CS-Coefficient* dan Tingkat Kepentingan Atribut *One dimensional*

NO	Atribut Jasa	Kategori Kano	Tingkat Kepentingan	Koef. Kepuasan	Koef. Ketidakpuasan
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman	O	6,6	0,7	-0,4
12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman	O	7,9	0,6	-0,5
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)	O	7,9	0,6	-0,5
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi	O	7,1	0,5	-0,5
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail	O	7,4	0,6	-0,6
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat	O	8,6	0,7	-0,5

#### 4.2.4 Kategori *Attractive*

Atribut-atribut yang termasuk pada kategori ini memiliki nilai koefisien kepuasan yang lebih tinggi dari rata-rata nilai keseluruhan (yaitu di atas 0.448) dan memiliki nilai koefisien ketidakpuasan yang lebih rendah dari rata-rata nilai keseluruhan (yaitu di bawah 0.376). Hal ini menunjukkan bahwa pemenuhan atribut ini akan menyebabkan meningkatnya kepuasan pelanggan secara signifikan namun apabila atribut-atribut yang termasuk pada kategori *attractive* ini tidak terpenuhi, tidak akan menyebabkan pelanggan kecewa atau merasa tidak puas terhadap produk atau jasa perusahaan. Atribut-atribut pada kategori ini biasanya tidak banyak terdapat pada produk atau jasa sehingga apabila atribut tersebut terpenuhi akan mengakibatkan efek kejutan yang dapat memuaskan pelanggan seperti hadiah, bonus atau yang lain. Atribut-atribut yang termasuk dalam kategori *attractive* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.5 Nilai *CS-Coefficient* dan Tingkat Kepentingan Atribut *Attractive*

NO	Atribut Jasa	Kategori Kano	Tingkat Kepentingan	Koef. Kepuasan	Koef. Ketidakpuasan
6	Laporan <i>Shipping advice</i>	A	7,4	0,7	-0,2
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman	A	6,5	0,5	-0,1
8	Dukungan operasional 24 jam	A	6,9	0,5	-0,3
9	Penggantian armada rusak pada pengiriman	A	6,5	0,5	-0,1
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah	A	8,1	0,5	-0,2

Tabel 4.5 Nilai *CS-Coefficient* dan Tingkat Kepentingan Atribut *Attractive*  
(sambungan)

NO	Atribut Jasa	Kategori Kano	Tingkat Kepentingan	Koef. Kepuasan	Koef. Ketidakpuasan
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian	A	6,9	0,6	-0,3
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing</i> equipments dan alat bantu	A	7,5	0,7	-0,3
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi	A	6,7	0,6	-0,2

### 4.3 Penentuan prioritas atribut kebutuhan pelanggan

Ada dua tahap dalam menentukan prioritas atribut kebutuhan pelanggan yang akan dikembangkan atau ditingkatkan. Tahap pertama didasarkan pada kategori atribut-atribut tersebut. Urutan prioritas menurut model Kano adalah sebagai berikut :

1. Kategori *must-be*
2. Kategori *one-dimensional*
3. Kategori *attractive*

Tahap kedua didasarkan pada skor tingkat kepentingan atribut. Atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi menjadi prioritas untuk ditingkatkan. Apabila terdapat atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang sama, maka prioritas didasarkan pada nilai koefisien kepuasan. Makin tinggi nilai koefisien kepuasan maka atribut tersebut makin diprioritaskan.

#### 4.3.1 Kategori *Must-be*

Kategori *must-be* merupakan kategori dari atribut-atribut yang menjadi kebutuhan dasar pelanggan. Walaupun tidak berpengaruh pada meningkatkannya kepuasan pelanggan, namun pelanggan mengharapkan atribut tersebut dipenuhi oleh perusahaan karena jika atribut tersebut tidak terdapat pada produk atau jasa, maka pelanggan akan kecewa dan berpindah ke produk lain.

Tabel 4.6 Prioritas peningkatan atribut pada kategori *Must-be*

No	Atribut Jasa	Kategori	Keperluan	Koefisien Kepuasan	Koefisien Ketidakpuasan
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat	M	8,1	0,4	-0,5
11	Kemampuan pengemudi yang profesional	M	8	0,3	-0,7
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam	M	7,3	0,4	-0,7
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu	M	6,9	0	-0,5
1	Prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat	M	6,5	0,4	-0,5
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan	M	6,5	0,3	-0,5
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja	M	6	0,2	-0,4

Pada kategori *must-be*, atribut perhitungan dan penggunaan alat ikat barang (*lashing*) memiliki prioritas utama dengan nilai keperluan 8,1. Hal ini menjadi dasar utama pada PT. TNA yang melakukan pengiriman barang-barang khusus (*special cargo*) untuk melakukan perhitungan semua kekuatan alat ikat barang dan beban lain untuk menghindarinya terjadinya kecelakaan pengiriman yang disebabkan kesalahan perencanaan dan penggunaan jenis alat ikat barang.

#### 4.3.2 Kategori *One-dimensional*

Kategori *one dimensional* merupakan faktor pemicu utama bagi kepuasan pelanggan karena selain mempengaruhi kepuasan pelanggan, kategori ini juga dianggap penting oleh pelanggan.

Tabel 4.7 Prioritas peningkatan atribut pada kategori *one dimensional*

NO	Atribut Jasa	Kategori Kano	Tingkat Keperluan	Koef. Kepuasan
21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat	O	8,6	0,7
12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman	O	7,9	0,6
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)	O	7,9	0,6
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail	O	7,4	0,6
16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi	O	7,1	0,5
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman	O	6,6	0,7

Pada kategori *one dimensional* atribut kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat memiliki tingkat kepentingan yang tinggi bagi pelanggan. Hal ini disebabkan karena pada pengiriman *special cargo* yang dalam proses pengirimannya memanfaatkan lebar ruas jalan secara keseluruhan, dapat dihindarinya situasi mobil rusak di tengah perjalanan yang dapat menimbulkan kemacetan lalu lintas.

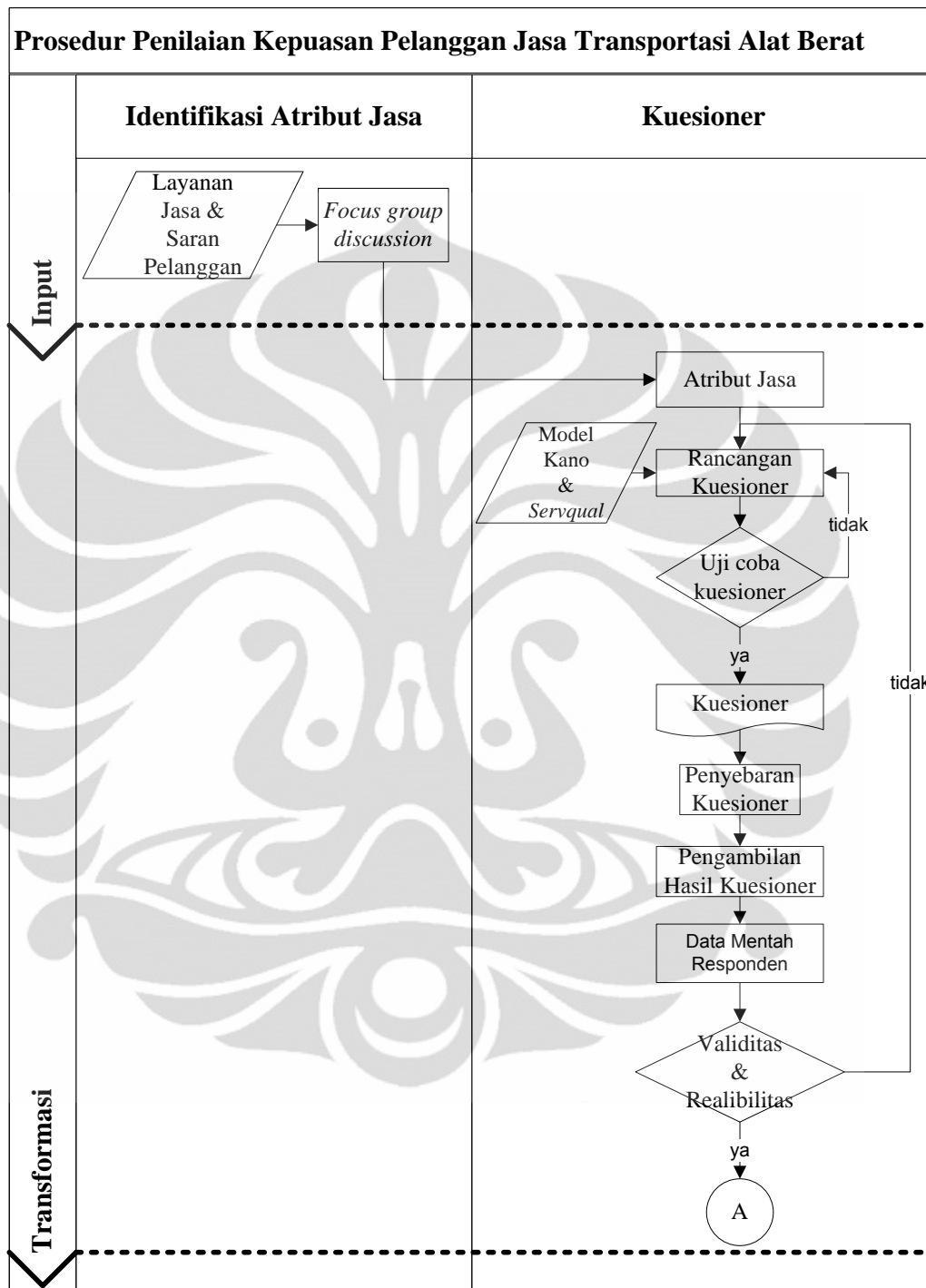
### 4.3.3 Kategori *Attractive*

Kategori *attractive* merupakan kategori yang memberikan tingkat kepuasan secara signifikan, terpenuhinya atribut ini dalam suatu produk atau jasa akan memberikan nilai lebih kepada perusahaan, karena atribut ini merupakan atribut tambahan atau bonus, yang oleh pelanggan belum dapat dirasakan dari pemakaian suatu produk atau jasa.

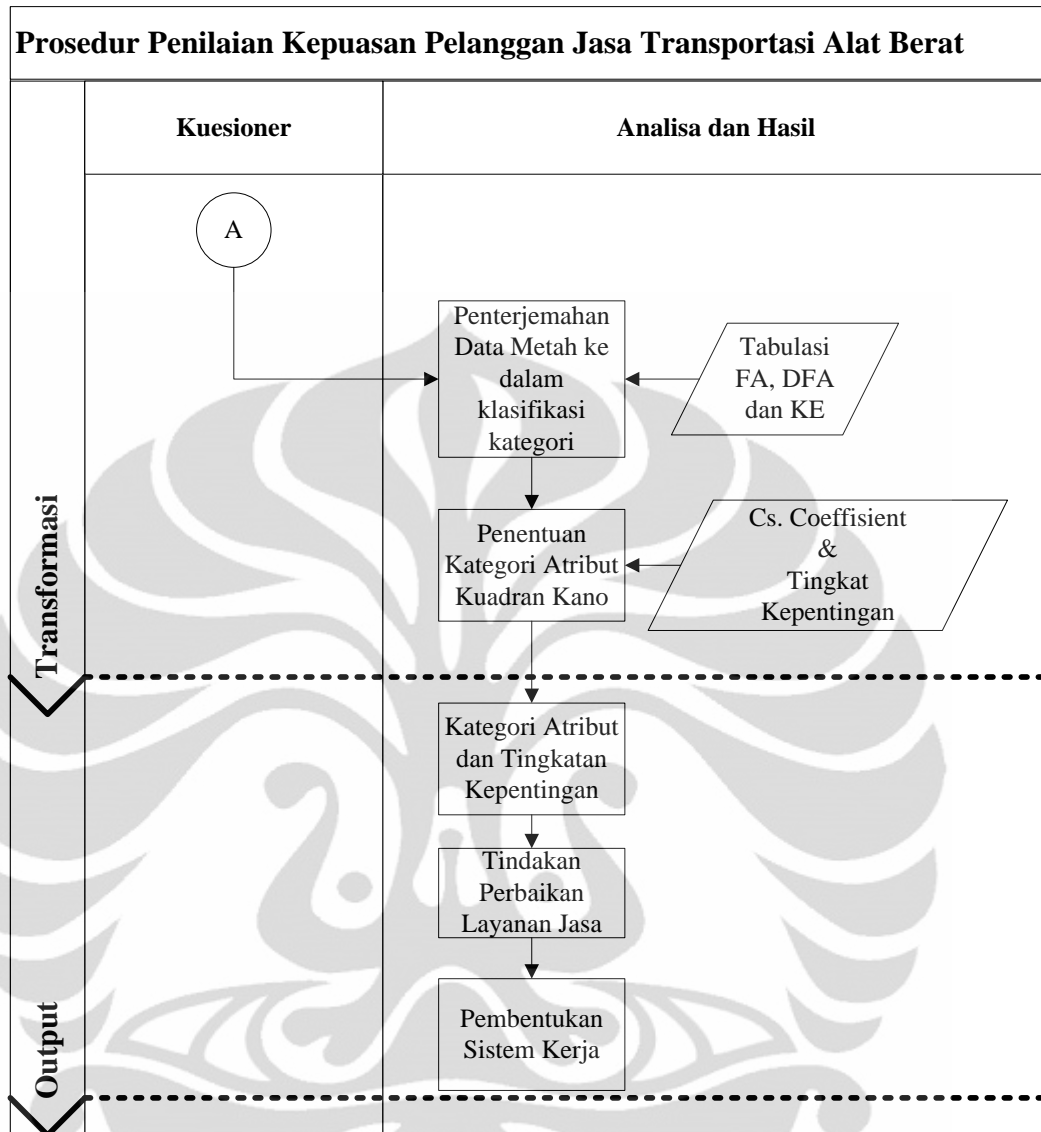
Tabel 4.8 Prioritas peningkatan atribut pada kategori *attractive*

NO	Atribut Jasa	Kategori Kano	Tingkat Kepentingan	Koef. Kepuasan
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah	A	8,1	0,5
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing</i> equipments dan alat bantu	A	7,5	0,7
6	Laporan <i>Shipping advice</i>	A	7,4	0,7
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian	A	6,9	0,6
8	Dukungan operasional 24 jam	A	6,9	0,5
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi	A	6,7	0,6
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman	A	6,5	0,5
9	Penggantian armada rusak pada pengiriman	A	6,5	0,5

#### 4.4 Prosedur Penilaian Kepuasan Pelanggan



Gambar 4.3 Flow chart prosedur penilaian kepuasan pelanggan



Gambar 4.3 *Flow chart* prosedur penilaian kepuasan pelanggan (sambungan)

Dari flow chart prosedur penilaian kepuasan pelanggan pada gambar 4.3 hal. 79 secara garis besar sebagai berikut :

1. *Input*

Data *input* penilaian kepuasan pelanggan merupakan hasil identifikasi atribut jasa PT. TNA yang dilakukan melalui *focus group discussion* pihak manajemen TNA dan beberapa saran dari pelanggan pengguna jasa PT. TNA.

2. *Transformasi*

Proses transformasi untuk menghasilkan suatu *ouput* dari penilaian kepuasan pelanggan dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner yang

telah dicoba terlebih dahulu di kalangan internal PT. TNA untuk menghindari adanya kata-kata yang tidak jelas, kesalahan penulisan dan instruksi yang membingungkan. Penyebaran kuesioner kepada pelanggan harus memperhatikan beberapa hal, yaitu :

- Memilih pelanggan yang akan disurvei.
- Memutuskan media yang akan digunakan.
- *Follow-up* terus menerus untuk mencegah tidak diisinya kuesioner.
- Mencatat dengan segera hasil pengisian kuesioner yang telah kembali

Data mentah pengisian kuesioner yang didapat dari responden kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas, yang kemudian diterjemahkan ke dalam klasifikasi kategori model Kano sesuai dengan tabulasi Kano.

Tahap terakhir dari proses transformasi data input menjadi output adalah dengan memetakan tiap-tiap atribut ke dalam kudran Kano berdasarkan *CS-Coeffisient*.

### 3. *Output*

*Output* dari proses penilaian kepuasan pelanggan jasa transportasi alat berat adalah teridentifikasinya atribut berdasarkan kategori Kano dengan tingkat kepentingan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan yang selanjutnya dilakukan tindakan perbaikan layanan jasa dengan membentuk model sistem proses kerja.

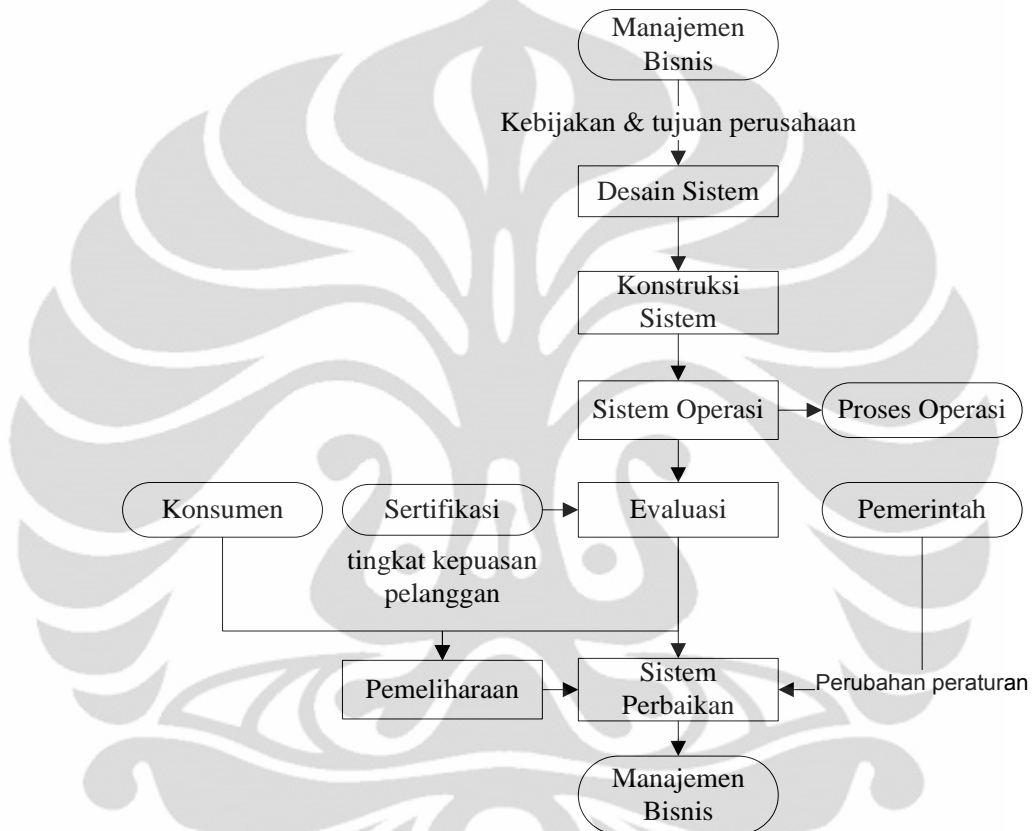
### 4. Penanggung jawab

PT. TNA yang berstrukturkan organisasi lini menjadikan presiden direktur bertanggung jawab secara penuh terhadap terlaksananya penilaian kepuasan pelanggan secara keseluruhan, dengan diperbantukan oleh bagian administrasi dan control pada penyimpanan dokumen kuesioner beserta hasil penilaian, dan bagian operasional dalam penyebaran dan pengumpulan hasil pengisian kuesioner.

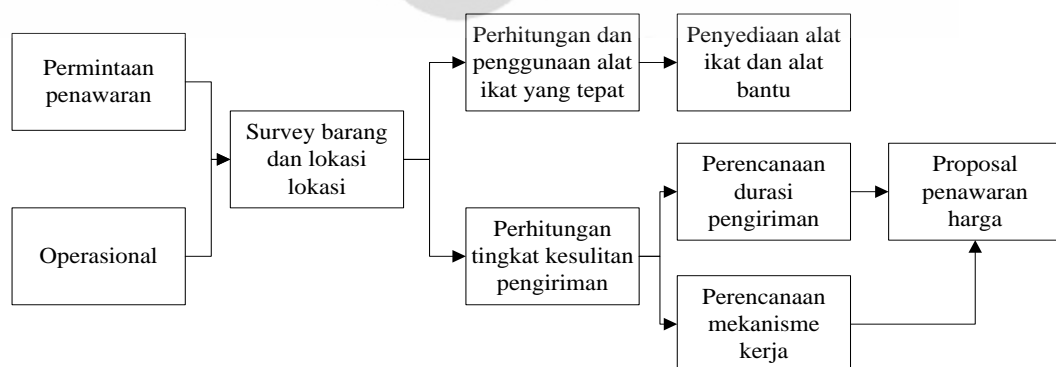


#### 4.5 Pembentukan Model Sistem Kerja

Tahapan membentuk sistem kerja yang bertujuan pencapaian kepuasan pelanggan dilakukan dengan melihat kategori atribut dan tingkat kepentingan atribut bagi kepuasan pelanggan. Kategori *attractive* dan *one dimensional* menjadi pilihan utama dikarenakan perubahan yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan jika atribut pada kategori tersebut terpenuhi



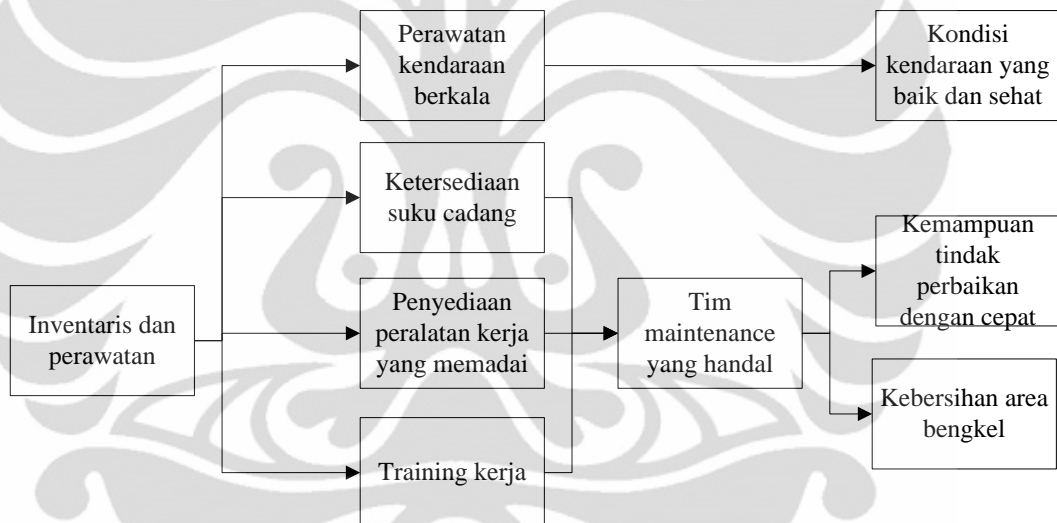
Gambar 4.4 Proses model sistem manajemen TNA



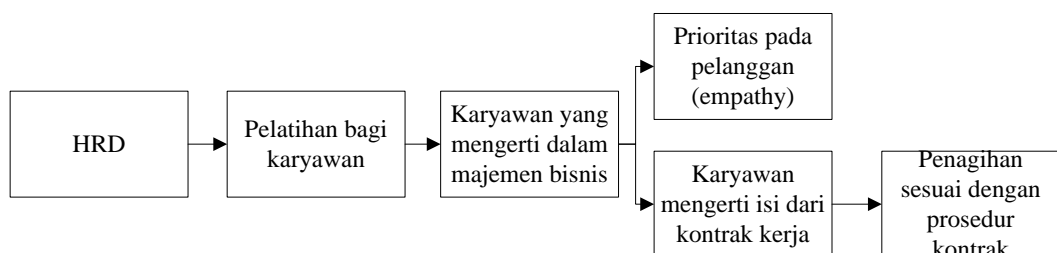
Gambar 4.5 Sistem pelaksanaan atribut kepuasan pelanggan pada divisi operasional



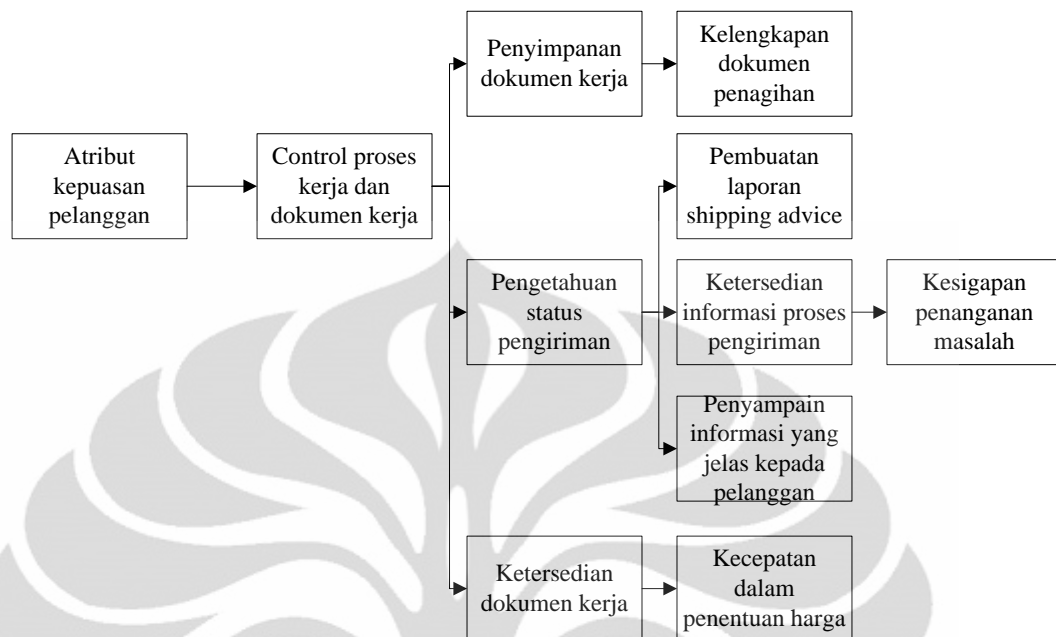
Gambar 4.6 Sistem pelaksanaan atribut kepuasan pelanggan pada divisi HSE



Gambar 4.7 Sistem pelaksanaan atribut kepuasan pelanggan pada bagian inventaris dan perawatan



Gambar 4.8 Sistem pelaksanaan atribut kepuasan pelanggan pada bagian HRD



Gambar 4.9 Sistem pelaksanaan atribut kepuasan pelanggan pada divisi administrasi dan kontrol

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap kepuasan pelanggan PT. TNA, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil *focus group discussion* yang telah dilakukan dengan jajaran manajemen PT TNA, dapat diidentifikasi 25 butir atribut kebutuhan pelanggan yang dianggap penting dan terbagi ke dalam 5 dimensi *servqual* (*reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles*). Atribut-atribut tersebut adalah:

- *Reliability*

- Prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat.
- Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan.
- Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu.
- Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu.
- Prosedur penagihan sesuai dengan kontrak kerja.

- *Responsiveness*

- Laporan *Shipping advice*.
- Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman.
- Dukungan operasional 24 jam.
- Penggantian armada rusak pada pengiriman.
- Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman.

- *Assurance*

- Kemampuan pengemudi yang profesional.
- Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman.
- Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP).
- Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang (*lashing*) yang tepat.

- Tutar bahasa yang halus dan ramah.
- *Empathy*
    - Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi.
    - Terbina komunikasi yang baik antar bagian.
    - Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam.
    - Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan
    - Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail.
  - *Tangibles*
    - Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat.
    - Ketersediaan semua jenis *lashing equipments* dan alat bantu.
    - Seragam operasional yang rapih dan bersih.
    - Kerapian parkir kendaraan di garasi.
    - Kebersihan area garasi kendaraan.
2. Atribut kebutuhan yang tergolong dalam kategori *must-be* adalah :
- Prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat
  - Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu
  - Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja
  - Kemampuan pengemudi yang profesional
  - Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang (*lashing*) yang tepat
  - Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam
  - Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan.
3. Atribut kebutuhan yang tergolong dalam kategori *one dimensional* adalah :
- Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman
  - Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman
  - Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)
  - Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi
  - Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail
  - Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat
4. Atribut kebutuhan yang tergolong dalam kategori *attractive* adalah :
- Laporan *Shipping advice*

- Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman
  - Dukungan operasional 24 jam
  - Penggantian armada rusak pada pengiriman
  - Tutur bahasa yang halus dan ramah
  - Terbina komunikasi yang baik antar bagian
  - Ketersediaan semua jenis *lashing equipments* dan alat bantu
  - Kerapian parkir kendaraan di garasi
5. Berdasarkan perhitungan tingkat kepentingan, atribut kebutuhan kategori *must-be* digolongkan menjadi:
- satu atribut kebutuhan prioritas 1 (sangat penting) pada atribut perhitungan dan penggunaan alat ikat barang (*lashing*) yang tepat.
  - satu atribut kebutuhan prioritas 2 (penting) pada atribut kemampuan pengemudi yang profesional
  - satu atribut kebutuhan prioritas 3 (cukup penting) pada atribut karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam.
  - satu atribut kebutuhan prioritas 4 (kurang penting) pada atribut jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu.
  - tiga atribut kebutuhan pelanggan prioritas 5 (tidak penting) pada atribut prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat, kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan dan prosedur penagihan sesuai kontrak kerja.
6. Berdasarkan perhitungan tingkat kepentingan, atribut kebutuhan kategori *one-dimensional* digolongkan menjadi:
- satu atribut kebutuhan prioritas 1 (sangat penting) pada atribut kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat
  - dua atribut kebutuhan prioritas 2 (penting) pada atribut survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman dan penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP).
  - Dua atribut kebutuhan prioritas 3 (cukup penting) pada atribut memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail dan pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi.

- Satu atribut kebutuhan prioritas 4 (kurang penting) pada atribut penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman.
7. Berdasarkan perhitungan tingkat kepentingan, atribut kebutuhan kategori *attractive* digolongkan menjadi:
- Satu atribut kebutuhan pelanggan prioritas 1 (sangat penting) pada tutur bahasa yang halus dan ramah
  - Dua atribut kebutuhan pelanggan prioritas 3 (cukup penting) pada atribut ketersediaan semua jenis *lashing equipments* dan alat bantu dan laporan *shipping advice*
  - Tiga atribut kebutuhan pelanggan prioritas 4 (kurang penting) pada atribut terbina komunikasi yang baik antar bagian, dukungan operasional 24 jam dan kerapian parkir kendaraan di garasi
  - Dua atribut kebutuhan pelanggan prioritas 5 (tidak penting) pada atribut kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman dan penggantian armada rusak pada pengiriman.
8. Berdasarkan perhitungan tingkat kepentingan, atribut kebutuhan kategori *indifferent* digolongkan menjadi:
- Satu atribut kebutuhan pelanggan prioritas 3 (cukup penting) pada atribut seragam operasional yang rapih dan bersih.
  - Dua atribut kebutuhan pelanggan prioritas 4 (kurang penting) pada atribut kebersihan area garasi kendaraan dan kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan.
  - Satu atribut kebutuhan pelanggan prioritas 5 (tidak penting) pada atribut pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu.
9. Atribut yang termasuk dalam dimensi layanan *assurance* memiliki rata-rata kepentingan tertinggi (8) dibandingkan dimensi layanan *reliability*, *responsiveness*, *empathy*, dan *tangibles*.
10. Penyusunan flow chart prosedur penilaian kepuasan pelanggan berdasarkan model Kano bertujuan untuk mengidentifikasi atribut jasa beserta tingkat

kepentingan atribut jasa yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, yang selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pembentukan model sistem kerja.

11. Atribut-atribut yang ada pada kategori *must-be*, *one dimensional* dan *attractive* menjadi atribut-atribut yang dilaksanakan dalam model sistem proses kerja oleh PT. TNA untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Saran yang dapat penulis sampaikan dari penelitian ini adalah:

1. PT. TNA harus memenuhi semua atribut yang terdapat pada kategori *must-be*, dapat bersaing pada pemenuhan atribut *one dimensional* dan terus mengembangkan atribut yang terdapat pada kategori *attractive*.
2. Model Kano sangat tepat digunakan untuk mengidentifikasi atribut-atribut kebutuhan, perencanaan dan pengembangan atribut produk dan layanan, namun tidak tepat jika digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, dalam mengukur kepuasan pelanggan sebaiknya digunakan analisa gap karena mudah diaplikasikan dan dianalisis.
3. Dalam menyusun kuesioner Kano hendaknya sesederhana dan sejelas mungkin, sebab banyak responden yang merasa bingung terhadap model pertanyaannya yang memiliki pertanyaan positif dan pertanyaan negatif.



## DAFTAR REFERENSI

- Azwar, Saifuddin. (2008). *Reliabilitas dan Validitas* (edisi ke 3). Pustaka Pelajar.
- Anggoro. R.B. *Evaluasi kualitas pelayanan pendidikan dengan menggunakan model Kano studi kasus di Pusat Pendidikan ISTIBANK, Kertasura*, Skripsi Sarjana, Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2008.
- Boger, Davis, et al., Kano's Method for Understanding Customer-defined Quality. *Center for quality of management journal*. Fall, Vol. 2, No. 4, 1993
- Cing, Chow Yang. (2005). *Total quality management : The refined Kano's model and it's application*, Vol. 16, No. 10, 1127-1137.
- Djunaidi, Much., Alghofari, Akhmad K., dan Rahayu, Dwi A., Penilaian Kualitas Jasa Pelayanan Lembaga Bimbingan Belajar Primagama Berdasarkan Preferensi Konsumen. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol. 5, No. 1, Agst 2006, hal. 25 – 32
- Evans,R, 1. & Berman. (1990). *The Management and Control of Quality*. West Publishing Company Los Angeles. San Francisco.
- Firdaus, Ricky. *Identifikasi, analisis, dan pengembangan atribut kebutuhan pelanggan yang berpengaruh pada kepuasan pelanggan perusahaan kontraktor telekomunikasi berbasis Kano model dan QFD*, Skripsi Sarjana, Teknik Industri, Universitas Indonesia, 2009.
- Goetsch, Davis L., Davis, Stanley B. *Introduction of Total Quality*. 2<sup>nd</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall International Inc, 1997
- Hsin-Hung Wu., Yung-Tai Tang., & Jyh-Wei Shyu. (2010). An Integrated approach of Kano's model and importance-performance analysis in identifying key success factors. *African Journal of Business Management*, Vol. 4(15), pp. 3238-3250.
- Huei-Jiun Lai, & Hsin-Hung Wu. (2011). A case study of applying Kano's model and ANOVA technique in evaluating service quality. *Information Technology Journal*, 10 (1), 89-97.
- Jiao, R. (2008). *Design Studies: An analytical Kano model for customer need analysis*. Elsevier. Ltd.

- Lo Liang Kheng, et al., (2010). The impact of service quality on customer loyalty: A study of banks in Penang, Malaysia. *International Journal of Marketing Studies*, Vol. 2, No. 2.
- Matzler, K., & Hinterhuber, H. How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of customer satisfaction into quality function deployment. *Technovation*. Vol. 18, No. 1, 1998.
- Musanto, Trisno. *Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan: Studi Kasus pada CV. Sarana Media Advertising Surabaya*. Jurnal Manajemen & Kewirausahaan Vol. 6, No. 2, September 2004: 123 – 136.
- Rashid, M. (2010). A review of state-of-art on Kano model for research direction. *International Journal of Engineering Science and Technology*, Vol.2 (12), 7481-7490.
- Sauerwein, Elmar., Franz.B., Kurt,M., & Hans, Hinterhuber. (1996, February). *The Kano model: How to delight your customers*. Preprint volume I of the IX in International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck/ Igls/ Austria.
- Shahin, A. (2011). Estimation of customer dissatisfaction based on service quality gaps by correlation and regression analysis in a travel agency. *International Journal of Business and Management*, Vol. 6, No. 3.
- Siddiqi, K.O. (2011). Interrelations between service quality attributes, customer satisfaction and customer loyalty in the retail banking sector in Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, Vol. 6, No. 3.
- Singh, R. (2010). Servqual and model of service quality gaps: A frame work for determining and prioritizing critical factors from faculty perspective in higher education. *International Journal of Engineering Science and Technology*, Vol. 2(7), 3287-3304.
- Supranto, J. (1997). *Metode riset aplikasinya dalam pemasaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tjiptono, Fandi. (2001). *Strategi pemasaran*. Yogyakarta: Andi Offset
- Triker, Ray. (2010). *ISO 9001:2008 for small business*. (4<sup>th</sup> ed.). Great Britain: Elsevier Ltd.

Yu-Cheng Lee, et al., ed. Kano's model and decision making trial and evaluation laboratory applied to order winners and qualifiers improvement: A study case of the computer industry. *Information Technology Journal*, 7 (5).



## Lampiran 1 Kuesioner Kano

No	Atribut	Atribut tersebut ada					Atribut tersebut tidak ada					Tingkat Kepentingan Atribut		
		Suka	Mengharapkan	Netral	Masih memberikan toleransi	Tidak Suka	Suka	Mengharapkan	Netral	Masih memberikan toleransi	Tidak Suka	Sangat tidak penting	Cukup penting	Sangat penting

**Reliability**

1	Prosedur permintaan harga/ongkos transport yang cepat											1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Kesesuaian harga transportasi dengan tingkat kesulitan											1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Pengiriman jenis kendaraan yang sesuai kapasitas barang dengan tepat waktu											1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Jadwal pengiriman barang dilakukan tepat waktu											1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Prosedur penagihan sesuai kontrak kerja											1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Responsiveness**

6	Laporan <i>Shipping advice</i>											1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Kecepatan tindakan perbaikan kendaraan rusak pada pengiriman											1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Dukungan operasional 24 jam											1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Penggantian armada rusak pada pengiriman											1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Penyampaian informasi yang jelas dan baik jika terjadi kecelakaan selama proses pengiriman											1	2	3	4	5	6	7	8	9

(lanjutan)

No	Atribut	Atribut tersebut ada					Atribut tersebut tidak ada					Tingkat Kepentingan Atribut								
		Suka	Mengharapkan	Netral	Masih memberikan toleransi	Tidak Suka	Suka	Mengharapkan	Netral	Masih memberikan toleransi	Tidak Suka	Sangat tidak penting			Cukup penting			Sangat penting		

**Assurance**

11	Kemampuan pengemudi yang profesional											1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Survey barang, lokasi barang dan lokasi pengiriman											1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Penggunaan Standar Operasional Prosedur (SOP)											1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Perhitungan dan penggunaan alat ikat barang ( <i>lashing</i> ) yang tepat											1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Tutur bahasa yang halus dan ramah											1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Empathy**

16	Pelayanan kepada semua konsumen tanpa memandang nilai transaksi											1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Terbina komunikasi yang baik antar bagian											1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Karyawan mampu memberikan kesan yang baik dan mendalam											1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Kemudahan komunikasi antar pelanggan dan karyawan											1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Memperhatikan permintaan konsumen secara mendetail											1	2	3	4	5	6	7	8	9

(lanjutan)

No	Atribut	Atribut tersebut ada					Atribut tersebut tidak ada					Tingkat Kepentingan Atribut		
		Suka	Mengharapkan	Netral	Masih memberikan toleransi	Tidak Suka	Suka	Mengharapkan	Netral	Masih memberikan toleransi	Tidak Suka	Sangat tidak penting	Cukup penting	Sangat penting

**Tangibles**

21	Kondisi mobil dalam keadaan baik dan sehat											1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Ketersediaan semua jenis <i>lashing equipments</i> dan alat bantu											1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Seragam operasional yang rapih dan bersih											1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Kerapian parkir kendaraan di garasi											1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Kebersihan area garasi kendaraan											1	2	3	4	5	6	7	8	9

Keterangan pengisian :

1. Pilih salah satu dari suka, mengharapkan, netral, masih memberikan toleransi, tidak suka pada bagian jika atribut ada. (v)
2. Pilih salah satu dari suka, mengharapkan, netral, masih memberikan toleransi, tidak suka pada bagian jika atribut tidak ada (v)
3. Pilih tingkat kepentingan dari masing-masing atribut dari skala 1-9 (sangat tidak penting - sangat penting)