



TESIS - PM147501

**ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN
TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS
PELANGGAN DENGAN METODE PARTIAL LEAST
SQUARE (PLS) DAN QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD)**

Studi Kasus PT. Trakindo Utama Surabaya

NOOR AROFAH ALAMIYAH
9114201514

Dosen pembimbing
Ir. Fuad Achmadi, MSc.,Ph.D.

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI
JURUSAN MANAJEMEN INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOVEMBER
SURABAYA
2016



TESIS - PM147501

**THE ANALYSIS ON THE INFLUENCE OF SERVICE QUALITY TO
CUSTOMER SATISFACTION AND CUSTOMER LOYALTY BY USING
PARTIAL LEAST SQUARE (PLS) AND QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT (QFD)**

A Case Study on PT. Trakindo Utama Surabaya

Noor Arofah Alamiyah
9114201514

Dosen pembimbing
Ir. Fuad Achmadi, MSc.,Ph.D.

**PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI
JURUSAN MANAJEMEN INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOVEMBER
SURABAYA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Manajemen Teknologi (M.MT)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

oleh :

Noor Arofah Alamiyah
NRP. 9114201514

Tanggal Ujian : 27 Juni 2016

Periode Wisuda : September 2016

Disetujui oleh :

1. **Ir. Fuad Achmadi, MSc., Ph.D.**

NIDN : 0720116103

(Pembimbing)

2. **Dr. Indung Sudarso, S.T., M.T.**

NIDN : 0727115201

(Penguji)

3. **Dr. Dyah Santri Dewi, S.T., Meng.Sc**

NIP : 197208251998022001

(Penguji)



Direktur Program Pascasarjana,

Prof. Ir. Djauhar Manfaat, M.Sc, Ph.D
NIP. 196012021987011001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini tepat pada waktunya. Dalam penyusunan tesis ini penulis telah dibantu oleh berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Keluarga tercinta, terimakasih untuk seluruh doa, kasih sayang dan perhatian yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Fuad Achmadi, MSc.,Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah member masukan dan membimbing kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
3. Bapak Sekar selaku dosen pengajar matakuliah tesis yang telah menanamkan filosofi riset dalam proses pemilihan topik penelitian.
4. Ibu Nani selaku dosen pengajar matakuliah tesis yang telah memberikan masukan dalam penyusunan tesis ini.
5. Segenapdosenpengajardancivitasakademik MMT ITS Surabaya.
6. PT. Trakindo Utama yang telah menyediakan tempat bagi penulis untuk melakukan penelitian.
7. Bapak Djarot Irnawan selaku Kepala Cabang PT. Trakindo Utama Surabaya yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan penelitian.
8. Bapak Muhammad Nurul Yaqin selaku Supervisor Parts PT. Trakindo Utama Surabaya yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
9. Bapak Ali Basuki selaku Manajer Servis PT. Trakindo Utama Surabaya yang telah memberikan ilmu dan pemahaman tentang departemen servis.

10. Bapak Sukarwanto dan Bapak Roso Praminto yang merupakan kerabat dekat penulis, yang selalu memberikan bimbingan, semangat, dan doanya.
11. Teman-teman program studi MMT ITS khususnya kelas Manajemen Industri Eksekutif serta semua pihak yang tidak dapat saya disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis guna proses penyempurnaan penulisan.

Surabaya, 1 Agustus 2016

**ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN
DAN LOYALITAS PELANGGAN DENGAN METODE PARTIAL LEAST
SQUARE (PLS) DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)**
Studi Kasus PT. Trakindo Utama Surabaya

Nama Mahasiswa	: Noor Arofah Alamiyah
NRP	: 9114201514
Pembimbing	: Ir. Fuad Achmadi, MSc. Ph.D.
NIDN	: 0720116103

ABSTRAK

PT. Trakindo Utama adalah perusahaan yang bergerak di bidang alat berat yang menyediakan solusi jasa kelas dunia untuk peralatan *Caterpillar*. Semakin banyaknya *competitor* perusahaan sejenis berdampak pada penurunan penjualan yang diakibatkan oleh ketidakloyalan yang ditandai oleh beralihnya konsumen kemerek lain. Ketidakloyalan konsumen ini diduga disebabkan karena menurunnya kepuasan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kualitas pelayanan guna meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan dengan metode *Partial Least Square* (PLS) dan *Quality Function Deployment* (QFD) dengan studi kasus PT. Trakindo Utama Surabaya.

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai *exploratory research* (penelitian penjelasan), yakni dengan maksud menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini populasi yang diteliti adalah seluruh konsumen PT. Trakindo Utama cabang Surabaya. Sampel yang diambil adalah sebagian konsumen PT. Trakindo Utama cabang Surabaya. Jumlah sampel yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 100 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner, yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Partial Least Square* (PLS) dan *Quality Function Deployment* (QFD).

Hasil analisis PLS menunjukkan bahwa kualitas layanan secara tidak langsung berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan dengan dimediasi oleh kepuasan pelanggan. Dengan demikian, pengembangan kualitas pelayanan secara tidak langsung akan meningkatkan loyalitas pelanggan. Hasil analisis QFD menunjukkan bahwa prioritas utama pengembangan kualitas pelayanan untuk meningkatkan loyalitas *customer*, meliputi: (1) konsistensi penerapan SOP, (2) mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi, (3) meningkatkan kemampuan customer handling bagian *frontliner*, dan (4) meningkatkan supervisi pada teknisi.

Kata kunci : Kualitas Pelayanan, Kepuasan Pelanggan, Loyalitas Konsumen *Partial Least Square*, *Quality Function Deployment*.

**THE ANALYSIS ON THE INFLUENCE OF SERVICE QUALITY TO
CUSTOMERS SATISFACTION AND CUSTOMERS' LOYALTY
BY USING PARTIAL LEAST SQUARE (PLS) AND
QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT(QFD)
A Case Study on PT. Trakindo Utama Surabaya**

ABSTRACT

PT. Trakindo Utama is a world class heavy equipments company which provides solutions for the services of *Caterpillar* equipments brand. The emerging similar competitors have an effect on the sales decrease. It is caused by the disloyalty of the customer which indicated by the brand switching. The customers' disloyalty presumably are because of the decline of the customers' satisfaction. This study is purposed to improve the service quality in order to increase customers satisfaction and customers' loyalty by using Partial Least Square (PLS) and Quality Function Deployment (QFD).

This research could be categorized as explanatory research, which means to explain the relationship among variables through hypothesis testing. This study performed on the customers of PT. Trakindo Utama from Surabaya. In this study, 100 respondent of the population will be selected as a sample. The purposive sampling technique are used to select the sample. Instruments used in this study a questionnaire, which has tested the validity and reliability. The data analysis techniques consisted of Partial Least Square (PLS) and Quality Function Deployment (QFD).

The result of PLS analysis showed that service quality had indirect significant effect on customers' loyalty with customers satisfaction as mediating variable. Therefore, the improvement of service quality indirectly will increase customers' loyalty. The result of QFD analysis showed that the main priorities in improving the service quality in order to increase customers' loyalty consisted of: (1) consistency of SOP implementation, (2) improvement of technicians' competency and qualification, (3) improvement of frontliners' customer handling capability; and (4) improvement of supervision on technicians.

Keywords : Service Quality, Customers Satisfaction, Customers' Loyalty, Partial Least Square, Quality Function Deployment.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	8
1.5. Batasan Masalah	8
1.6. Sistematika Penulisan Proposal	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11

2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Kualitas Pelayanan.....	13
2.1.2 Kepuasan Pelanggan.....	13
2.1.3 Loyalitas Pelanggan.....	20
2.1.4 Partial Least Square (PLS).....	26
2.1.5 Quality Function Deployment (QFD).....	25
2.2 PenelitianTerdahulu	39

BAB III METODELOGI PENELITIAN..... 47

3.1 Rencana Penelitian	47
3.2 Survey Awal dan Studi Pustaka	49
3.3 Diagram Proses Bisnis Pelayanan Servis di PT. Trakindo Utama.....	49

3.4	Konstruk Model Penelitian	50
3.5	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	50
3.6	Pengumpulan Data	54
3.7	Jenis dan Sumber Data	55
3.8	Populasi dan Sampel Penelitian	55
	3.8.1 Populasi.....	55
	3.8.2 Sampel.....	55
3.9	Uji Validitas dan Reliabilitas	56
	3.9.1 Uji Validitas	65
	3.9.2 Uji Reliabilitas.....	57
3.10	Pengolahan Data.....	57
	3.10.1 Smart PLS	57
	3.10.2 Analisa QFD.....	58

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN 61

4.1	Pengolahan Data Penelitian MenggunakanSmartPLS	61
4.1.1	Running Smart PLS Tahap 1	61
4.1.2	Running Smart PLS Tahap 2	64
4.2	Pengujian Model Pengukuran (Outer Model).....	66
4.2.1	Convergent Validity	67
4.2.2	Discriminant Validity	67
4.3	Pengujian Model Struktural (Inner Model)	68
4.3.1	R-square.....	69
4.3.2	f-square	69
4.4	Pengujian Hipotesis Penelitian	72
4.5	Pengolahan Data Dimensi Kualitas Layanan Menggunakan Quality Function Deployment (QFD).....	72
4.5.1	Matrix What's (Customer Needs)	72
4.5.2	Customer Importance	73
4.5.3	Matrix How's (technical Response).....	74
4.5.4	Matrix Why (Planning Matrix)	75
4.5.5	Relationship Matrix (What's vs How's).....	80
4.5.6	Technical Correlation (Hubungan Atribut Atribut di Metrix How's).....	80

4.5.7	Technical Matrix (Customer Requirement Priorities).....	81
4.6	Pembahasan Quality Function Deployment (QFD)	82
4.6.1	Analisa Matrix Why's (Planning Matrix).....	82
4.6.2	Analisa Matrix Technical Correlation	82
4.6.3	Analisa Relation Matrix	84
4.6.4	Analisa Technical Response (Respon Teknis).....	84
4.7	Pembahasan	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		87
5.1	Kesimpulan	87
5.2	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar1.1 Grafik Hasil <i>Transactional Survey Program – Part</i> di PT. Trakindo Utama	3
Gambar1.2 Grafik Hasil <i>Transactional Survey Program – Field</i> di PT. Trakindo Utama	3
Gambar 1.3 Grafik Hasil <i>Transactional Survey Program – Workshop</i> di PT. Trakindo Utama	4
Gambar 1.4 Grafik Resume <i>At-Risk</i> Hasil <i>Transactional Survey Program</i> di PT. Trakindo Utama	4
Gambar 2.1 Model Reflektif	27
Gambar 2.2 Model Formatif	28
Gambar 2.3 Langkah-langkah PLS	29
Gambar 2.4Contoh Inner Model dengan 2 Variabel.....	29
Gambar 2.5Contoh Outer Model dengan 2 Variabel	30
Gambar 2.6Contoh Konstruk Diagram Jalur dengan 2 Variabel	30
Gambar 2.7 House Of Quality	33
Gambar 2.8 Proses QFD	34
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	48
Gambar 3.2 Diagram Proses Bisnis Pelayanan Servis PT. Trakindo Utama.....	49
Gambar3.3Konstruk Model Penelitian.....	50
Gambar 4.1 Hasil <i>Running</i> Pertama Pengujian Algoritma PLS	62
Gambar 4.2 Uji Validitas Tahap 1	63
Gambar 4.3 Uji Reliabilitas Tahap 1.....	63
Gambar 4.4 Hasil <i>Running</i> Kedua Pengujian Algoritma PLS	64
Gambar 4.5 Uji Validitas Tahap 2	65
Gambar 4.6 Uji Reliabilitas Tahap 2.....	65
Gambar 4.7 <i>Outer Loading</i>	67
Gambar 4.8 Hasil <i>Discriminant Validity</i>	68
Gambar 4.9 Nilai R-square.....	69
Gambar 4.10 Nilai f-square.....	70

Gambar 4.11 *Path Coefficients* 70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu	43
Tabel 3.1	Dimensi dan Indikator Kualitas Pelayanan.....	52
Tabel 3.2	Dimensi dan Indikator Kepuasan Pelanggan	53
Tabel 3.3	Dimensi dan Indikator Loyalitas Konsumen....	53
Tabel 3.4	Skala <i>Likert</i>	54
Tabel 4.1	<i>Loading Factor Running</i> Tahap 1	62
Tabel 4.2	<i>Loading Factor Running</i> Tahap 2	64
Table 4.3	Kesimpulan Pengujian Hipotesis.....	71
Tabel 4.4	<i>Customers Importance</i>	74
Tabel 4.5	<i>Matrix How's</i> pada <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) ...	74
Tabel 4.6	Nilai <i>Customer Satisfaction Performance</i> (CSP).....	75
Tabel 4.7	Nilai <i>Goal</i> dalam <i>Planning Matrix</i>	76
Tabel 4.8	<i>Improvement Ratio</i>	76
Tabel 4.9	Data <i>Service Point</i>	77
Tabel 4.10	Data Nilai <i>Raw Weight</i> dan <i>Normalized Raw Weight</i>	78
Tabel 4.11	<i>Matrix Why</i> (<i>Planing Matrix</i>)	79
Tabel 4.12	Nilai <i>Priority</i> dan <i>Own Performance</i>	81
Tabel 4.13	Target dari Atribut <i>Matrix How's</i>	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kondisi perekonomian krisis global yang terjadi dalam beberapa tahun ini membuat perekonomian di dunia pertambangan dan batu bara semakin menurun. Mempertahankan pangsa pasar, dengan mempertahankan loyalitas pelanggan tentunya bukan perkara yang mudah. Pesaing yang semakin banyak menawarkan produk yang serupa, serta menawarkan harga yang lebih murah, membuat perusahaan harus ekstra kerja keras agar produk tetap jadi pilihan yang pertama. Ini merupakan tantangan bagi para pemimpin dalam perusahaan untuk mengetahui bagaimana caranya menjaga pelanggan mereka. Dengan banyaknya pelanggan lama yang dapat dipertahankan dan bertambahnya jumlah pelanggan baru, merupakan salah satu indikator sukses atau tidaknya perusahaan tersebut dalam menjaga komitmen mereka terhadap pelanggan.

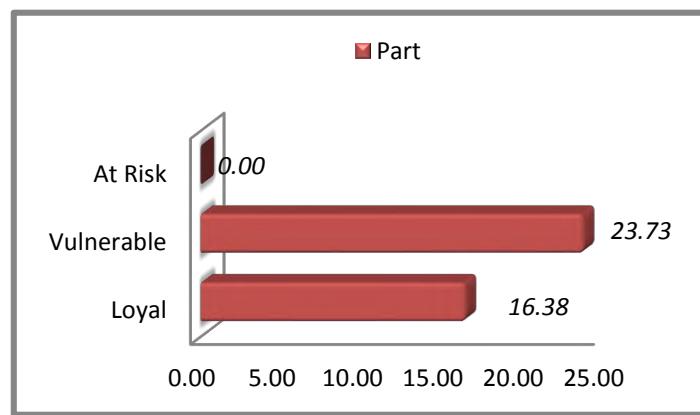
Sebuah perusahaan yang mengedepankan kualitas layanan akan memperoleh profit jangka panjang dan dapat bersaing di era persaingan bebas. Dalam hasil penelitian Jones et al. (1995) menjelaskan bahwa dalam pasar yang tingkat persaingan yang cukup tinggi, kepuasan layanan dan loyalitas pelanggan saling berhubungan. Kepuasan digunakan sebagai evaluasi pasca konsumsi dimana suatu alternatif yang dipilih setidaknya memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Hal ini dinyatakan pula oleh Kotler (2005) bahwa "*there is an intimate connection among product and service quality, customer satisfaction, and company profitability*". Pengertian ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan erat antara kualitas produk dan pelayanan, kepuasan pelanggan dan profitabilitas perusahaan.

Menurut Kotler (2005), definisi dari kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja suatu produk yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya sebelum merasakannya dan umumnya konsumen telah memiliki perkiraan atau prediksi. Lebih jauh Kotler (2005) menyebutkan bahwa pelanggan dapat mengalami tiga tingkat kepuasan, yaitu apabila pelayanan tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka pelanggan merasa kecewa, apabila

pelayanan sesuai dengan yang diharapkan, maka pelanggan merasa puas, apabila pelayanan melebihi yang diharapkan, maka pelanggan merasa sangat puas.

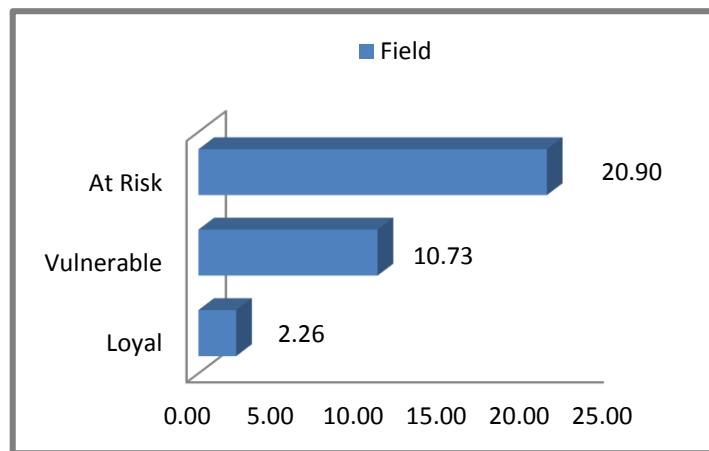
Dewasa ini, produk apapun tidak terlepas dari unsur jasa atau layanan.Baik itu jasa sebagai produk inti (jasa murni) maupun jasa sebagai pelengkap (layanan pelanggan) (Tjiptono dan Chandra, 2005).Pelayanan pada konsumen bukan sesuatu yang dapat dianggap remeh. Meski sebuah perusahaan bisnis difokuskan pada penjualan produk, perusahaan tetap dituntut untuk dapat memberikan pelayanan sebaik mungkin pada konsumen, sehingga konsumen merasa puas karena mendapatkan “*value*” lebih dan akhirnya menjadi loyal.

PT. Trakindo Utama sebagai perusahaan yang bergerak di bidang alat berat telah mengalami perjalanan panjang selama 40 tahun untuk tumbuh dan menjadi “*The Customer Services Company*” yang menyediakan solusi jasa kelas dunia untuk peralatan *Caterpillar*.Namun belakangan ini semakin banyaknya *competitor* perusahaan sejenis yang bermunculan, maka penjualan dari produk / jasa merek *Caterpillar* ini menurun dari waktu ke waktu. Penurunan penjualan ini diartikan bahwa terjadi ketidakloyalan konsumen yang mengakibatkan mereka beralih ke merek lain.Ketidakloyalan ini diduga disebabkan karena menurunnya kepuasan konsumen.Segaimana ditunjukkan oleh hasil survei yang dilakukan PT. Trakindo Utama melalui *Transactional Survey Program* (TSP).*Transactional Survey Program* (TSP) adalah program survey dari *Caterpillar* menggunakan telepon, dengan pertanyaan yang ringkas untuk menangkap umpan balik *customer* mengenai pelayanan perusahaan terhadap transaksi khususnya *product support*. (Sumber: <https://www.transactionsurveypogram.com/>). Ada 3 (tiga) bagian / *section* yang disurvei, yaitu *part*, *workshop*, dan *field*. Data TSP periode Januari-Desember 2015 dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



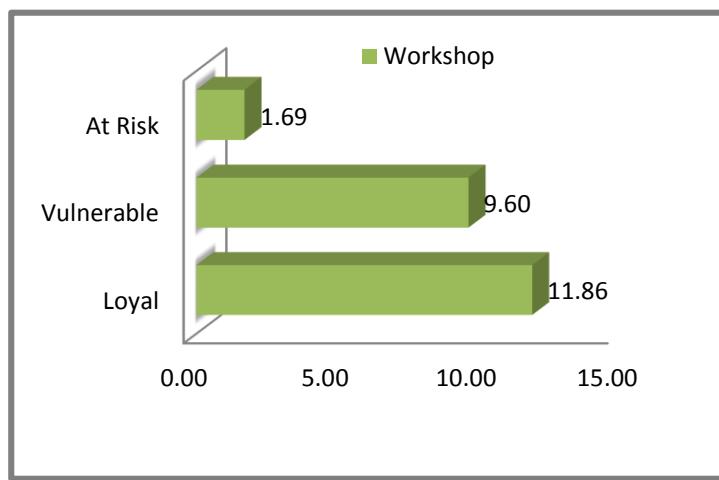
Gambar 1.1.Grafik Hasil *Transactional Survey Program- Part*di PT. Trakindo Utama

TSP- Parts merupakan hasil *survey* mengenai kepuasan *customer* terhadap *part* /suku cadang yang ditawarkan PT. Trakindo Utama.



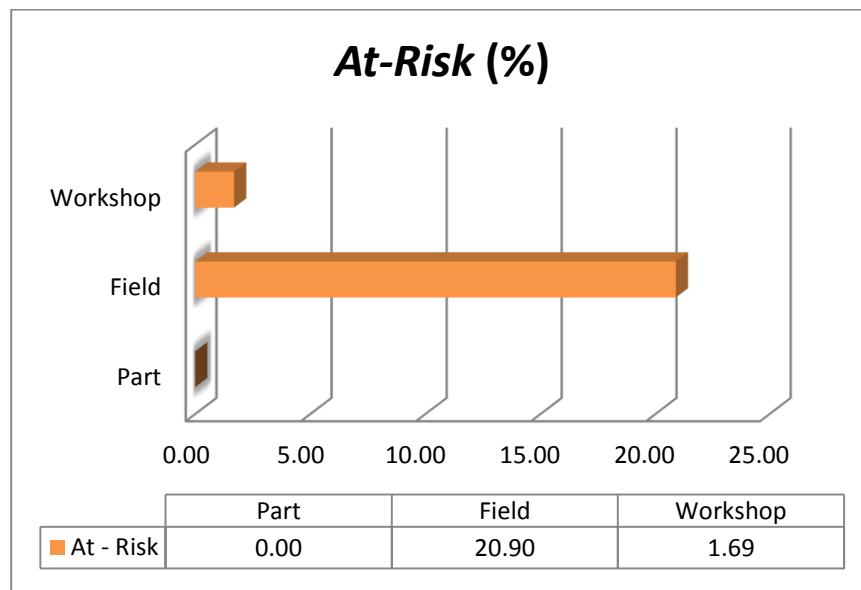
Gambar 1.2. Grafik Hasil *Transactional Survey Program–Field*di PT. Trakindo Utama

TSP- *Field* merupakan hasil *survey* mengenai kepuasan *customer* terhadap jasa servis yang dilakukan di lapangan (*field*) / *site customer* oleh teknisi PT.Trakindo Utama.Sedangkan TSP-*Workshop* merupakan hasil *survey* mengenai kepuasan *customer* terhadap jasa servis yang dilakukan teknisi di *Workshop* (bengkel) PT. Trakindo Utama.



Gambar 1.3. Grafik Hasil *Transactional Survey Program*- *Workshop*di PT. Trakindo Utama

Customer loyal, merupakan *customer* yang telah merasa puas terhadap produk/jasa yang diberikan oleh perusahaan. Sehingga *customer* selalu melakukan pembelian kembali dan rela/ dengan senang hati merekomendasikannya ke orang lain. Sedangkan *customer vulnerable*, merupakan *customer* yang netral (tidak loyal maupun tidak *at-risk*). *Customer At-Risk* merupakan *customer* yang beresiko akan meninggalkan /tidak menggunakan produk/jasa PT. Trakindo Utama lagi, dan kemungkinan besar akan berpindah ke merk lain.



Gambar 1.4. Grafik Resume *At-Risk* Hasil *Transactional Survey Program* di PT. Trakindo Utama

Dari grafik diatas menunjukkan bahwa hasil *at-risk*, *customer* yang tidak puas terhadap pelayanan/produk dari PT. Trakindo Utama yaitu pada session *Field* hingga mencapai 20,90%. Dimana pekerjaan *field* berdampak kurang positif dimata *customer* dari pada *part* dan pekerjaan *workshop*. Hal ini menunjukkan bahwa apabila kehilangan pelanggan sebagai akibat dari menurunnya kepuasan konsumen akan berdampak terhadap pendapatan perusahaan maka diperlukan analisa baik itu secara preventifmaupun tindakan taktis secara langsung, dengan menentukan penyebab terjadinya *lost opportunity*. Adanya situasi persaingan antar perusahaan dalam bisnis yang semakin ketat, yang harus dijadikan perhatian utama oleh perusahaan adalah kepuasan konsumen agar perusahaan dapat bertahan, bersaing dan menguasai pasar. Perusahaan harus mengetahui faktor-faktor yang yang dianggap penting oleh konsumen dan perusahaan juga harus berusaha untuk menghasilkan kinerja (*performance*) sebaik mungkin yang dapat memuaskan konsumen (Supranto, 2001).

Dalam membangun kepuasan pelanggan ini, perusahaan harus berusaha untuk menunjukkan dan memberikan apa yang terbaik bagi pelanggannya, karena dalam memilih pelayanan, pelanggan akan membandingkan apa yang dia harapkan dari layanan yang dibutuhkannya dengan apa yang ia dapatkan dari pembelian tersebut. Pada kondisi ini, walaupun perusahaan merasakan semua berjalan baik, tetapi jika pelanggan merasa sebaliknya maka perusahaan akan menghadapi masalah, yaitu risiko kehilangan pelanggan. Menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (2001) terdapat lima dimensi yang menentukan kualitas pelayanan ditinjau dari sudut pandang konsumen, yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*.

Konsumen adalah raja, demikian seharusnya prinsip dalam dunia bisnis. Slogan tersebut sederhana, namun tidaklah mudah melaksanakannya. Bahkan, banyak perusahaan yang belum sepenuhnya menerapkan prinsip tersebut dengan tidak dipertimbangkan keinginan pelanggan dalam membuat keputusan bisnis. Pada era kompetisi bisnis yang semakin ketat ini, kepuasan konsumen merupakan hal yang utama. Pelanggan merupakan aset yang harus dipertahankan, dipelihara serta diperhatikan demi kelangsungan hidup dari perusahaan. Untuk itulah perusahaan harus mampu menjaga konsumennya yang loyal serta berusaha mengejar konsumen

yang baru. Sebab, pelanggan merupakan penghasil profit yang menjadikan perusahaan dapat berfungsi dan berjalan, tanpa pelanggan perusahaan tidak dapat bertahan dan tidak berjalan.

Perusahaan yang menyadari hal ini tentu saja akan selalu berusaha untuk melakukan peningkatan dan kemudian mempertahankan kualitas pelayanannya. Namun sejauh mana, upaya peningkatan kualitas pelayanan tersebut efektif perusahaan harus melibatkan konsumen sejak dulu dengan memasukkan kebutuhan konsumen dalam usaha untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas pelayanan yang diterjemahkan ke dalam berbagai kegiatan. Kebutuhan dan harapan konsumen satu berbeda dengan konsumen yang lain. Hal ini disebabkan karena setiap konsumen memiliki berbagai macam karakteristik yang berbeda-beda. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan akan pengembangan kualitas pelayanan, maka perlu diadakan riset mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dengan menggunakan *Quality Function Deployment*(QFD).

QFD adalah suatu sistem bagi desain barang atau jasa yang mendasarkan atas keinginan konsumen, yang mana sistem desainnya melibatkan partisipasi anggota seluruh fungsi organisasi. Mengingat QFD juga dapat diterapkan pada bidang jasa, maka dalam penelitian ini implementasi QFD dimaksudkan agar perusahaan fokus pada kebutuhan dan keinginan konsumen dalam meningkatkan kualitas pelayanannya. Dengan meningkatnya kualitas pelayanan disertai dengan peningkatan kepuasan konsumen, maka diharapkan loyalitas pelanggan juga akan meningkat. Hal inilah yang mendasari penulis melakukan penelitian untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan dengan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) dan *Quality Function Deployment* (QFD).

Metode PLS maupun QFD memiliki kegunaan yang berbeda. Metode PLS merupakan sebuah metode statistik yang mengkonstruksikan model-model yang digunakan untuk mengestimasikan hubungan kausal (sebab akibat) yang kompleks antar beberapa variabel laten yang terbentuk dari beberapa indikator, sekaligus mengukur validitas dan reliabilitas dari indikator yang membentuk variabel latentersebut (Ghozali, 2008). Adapun metode QFD, menurut Tjiptono (2005) digunakan untuk merancang suatu proses pengembangan kualitas suatu produk/jasa

dengan menerjemahkan apa yang menjadi prioritas dari kebutuhan pelanggan. Dalam penelitian ini, metode PLS digunakan untuk mengestimasi keeratan hubungan kausal antara kualitas pelayanan dengan loyalitas pelanggan, sekaligus meyakinkan bahwa indikator-indikator yang ada dari kualitas pelayanan memang mewakili keberadaan variabel tersebut. Hasil dari metode PLS yang merupakan ‘suara’ pelanggan untuk diintegrasikan ke dalam QFD sehingga dapat digunakan untuk pengembangan kualitas pelayanan dan dapat menentukan usulan perbaikan untuk meningkatkan pelayanan di PT. Trakindo Utama.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang diteliti antara lain:

1. Faktor-faktor kualitas pelayanan apa saja yang diterima oleh pelanggan PT. Trakindo Utama?
2. Seberapa besar pengaruh antara kualitas pelayanan PT. Trakindo Utama dengan kepuasan dan loyalitas pelanggan di PT. Trakindo Utama?
3. Bagaimana menetapkan usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di PT. Trakindo Utama melalui variabel kepuasan dan loyalitas konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan faktor-faktor kualitas pelayanan yang diterima oleh pelanggan PT. Trakindo Utama.
2. Menganalisis seberapa besar pengaruh antara kualitas pelayanan PT. Trakindo Utama dengan kepuasan dan loyalitas pelanggan di PT. Trakindo Utama.
3. Menetapkan usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan PT. Trakindo Utama.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat dipergunakan oleh beberapa pihak sebagai berikut.

a. Bagi perusahaan

1. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan/masukkan bagi perusahaan guna meningkatkan loyalitas pelanggan PT. Trakindo Utama.
2. Dapat meningkatkan daya saing perusahaan, khususnya di bidang penjualan jasa dan produk alat berat (*heavy equipment*).
3. Dapat meningkatkan pelayanan kepada *customer*.

b. Bagi peneliti

1. Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti khususnya dalam hal peningkatan kualitas pelayanan.
2. Menjadi sarana untuk mengaktualisasikan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh saat perkuliahan.

1.5. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Objek penelitian dilakukan di PT. Trakindo Utama cabang Surabaya. Alasan dipilihnya cabang Surabaya karena cabang ini menunjukkan *Customer At-Risk*, yaitu merupakan *customer* yang beresiko akan meninggalkan / tidak menggunakan produk / jasa perusahaan menurut hasil *Transactional Survey Program*. Hasil penelitian nantinya diharapkan dapat meningkatkan loyalitas *customer* PT. Trakindo Utama Surabaya. Selain itu, PT. Trakindo Utama Surabaya merupakan *dealer retail* yang penanganannya pun berbeda dengan PT. Trakindo *Mining*. Di *Mining* lebih mudah karena mayoritas *customer* nya sudah terikat kontrak. Dengan kata lain, tidak mudah berpindah ke *delear* lain. Sedangkan di *retail*, customernya unik dan sangat mudah berpindah ke *dealer* lain.
- b. Responden merupakan pelanggan PT. Trakindo Utama yang telah menggunakan jasa dan produk *caterpillar*.

- c. Data penelitian diambil dari data *Transactional Survey Program* (TSP) bulan Januari-Desember 2015.

1.6. Sistematika Penulisan Tesis

Sistematika penulisan yang digunakan pada tesis ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika tesis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang dibahas, dan juga dikemukakan *research question* dan model analisis yang akan digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini meliputi pendekatan penelitian yang digunakan, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data, dan teknis analisis yang akan diterapkan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengemukakan tentang gambaran umum subyek dan obyek penelitian, hasil analisis serta interpretasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari hasil analisa dan saran dari penulis berdasarkan hasil penelitian.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Kualitas Pelayanan

Kualitas sering dianggap sebagai ukuran relatif dari kebaikan suatu produk atau jasa (Tjiptono dan Diana, 2000). Sedangkan Goetsch dan Davis (dalam Tjiptono dan Diana, 2000) mendefinisikan kualitas sebagai suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Menurut Rangkuti (2002) pelayanan merupakan pemberian suatu kinerja atau tindakan tak kasat mata dari satu pihak kepada pihak lain. Pada umumnya pelayanan diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan, dimana interaksi antara pemberi dan jasa mempengaruhi hasil jasa tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka kualitas pelayanan dapat didefinisikan sebagai penyampaian jasa yang akan melebihi tingkat kepentingan pelanggan.

Kualitas pelayanan berasal dari perbandingan antara harapan pelanggan tentang layanan yang hendaknya mereka terima dengan layanan yang benar-benar telah mereka peroleh. Oleh karena itu, kualitas layanan dapat diketahui dengan cara membandingkan persepsi para pelanggan atas layanan yang nyata mereka terima atau peroleh dengan layanan yang sesungguhnya mereka harapkan atau inginkan (Parasuraman dkk., 1988). Jika kenyataan lebih dari yang diharapkan, maka layanan dapat dikatakan bermutu. Sedangkan jika kenyataan kurang dari yang diharapkan, maka layanan dapat dikatakan kurang bermutu. Apabila kenyataan sama dengan harapan maka layanan disebut memuaskan. Oleh karena itu kualitas pelayanan sering diartikan sebagai perbandingan antara pelayanan sebagaimana yang diharapkan dengan persepsi kinerja aktual.

Kualitas pelayanan merupakan tingkat keunggulan yang diharapkan pelanggan. Apabila pelayanan yang diterima atau dirasakan sesuai dengan yang diharapkan, maka kualitas pelayanan dikatakan baik dan memuaskan. Sebaliknya, apabila pelayanan yang diterima atau dirasakan tidak sesuai (dibawah) dengan yang diharapkan, maka kualitas pelayanan dikatakan buruk atau tidak memuaskan (Rangkuti, 2002).

Parasuraman dkk.(1988) mengartikan kualitas pelayanan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan para pelanggan atas layanan yang mereka terima atau peroleh. Harapan para pelanggan pada dasarnya sama dengan layanan seperti apakah yang seharusnya diberikan oleh perusahaan kepada mereka. Harapan para pelanggan dapat berasal dari informasi yang disampaikan dari mulut ke mulut, kebutuhan pribadi, pengalaman di masa lalu, dan komunikasi eksternal (iklan dan berbagai bentuk promosi perusahaan lainnya).

Tjiptono dan Diana (2000) menyebutkan bahwa hal-hal yang perlu diketahui perusahaan sebelum suatu produk dipasarkan adalah apakah produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan para pelanggannya. Hal ini merupakan alasan utama perlunya dilakukan riset untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dan pentingnya komunikasi dengan pelanggan. Saat ini banyak perusahaan yang mencari metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan dan mengevaluasi kriteria kinerja untuk produk dan layanan serta untuk mengidentifikasi aktivitas yang tidak memiliki kontribusi besar atau dianggap sebagai pemborosan.

Parasuraman, Zeitmahl dan Berry (2001) mengembangkan sebuah model untuk mengevaluasi kualitas pelayanan berdasarkan penilaian konsumen yang dikenal dengan skala SERVQUAL dengan menyusun faktor penentu kualitas ke dalam 5 dimensi, dimana dalam masing-masing dimensi mencerminkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam memahami kualitas pelayanan. Skala SERVQUAL mendasarkan pemikirannya pada suatu pengertian bahwa kualitas jasa adalah suatu bentuk persepsi konsumen atas pelayanan yang mereka terima. Adapun dimensi-dimensi dalam skala SERVQUAL menurut Parasuraman, Zeitmahl dan Berry (2001) tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Tangibles*

Dimensi *tangibles* didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan penyedia jasa untuk memberikan fasilitas-fasilitas fisik. Dimensi *tangibles* meliputi fasilitas fisik, peralatan, dan penampilan karyawan.

b. *Reliability*

Dimensi *reliability* didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan penyedia jasa dalam melaksanakan kualitas pelayanan secara handal, akurat dan konsisten.

Dimensi *reliability* meliputi kemampuan untuk menampilkan pelayanan yang dijanjikan secara akurat.

c. *Responsiveness*

Dimensi *responsiveness* didefinisikan sebagai kemampuan para staf untuk membantu para pemakai jasa dan memberikan pelayanan dengan tanggap. Dimensi *responsiveness* meliputi kesediaan untuk membantu konsumen dan mengambil tindak lanjut pelayanan dengan segera.

d. *Assurance*

Dimensi *assurance* didefinisikan sebagai kemampuan dan sikap dapat dipercaya yang dimiliki para staf serta dapat menanamkan kepercayaan pada para pemakai jasa dari adanya bahaya atau resiko keragu-raguan. Dimensi *assurance* meliputi pengetahuan dan keramahan karyawan dan kemampuan mereka guna memperoleh kepercayaan dari konsumen.

e. *Emphaty*

Dimensi *emphaty* didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan penyedia jasa dalam memberikan kemudahan untuk komunikasi dan melakukan hubungan serta kemampuan memahami kebutuhan para pemakai jasa. Dimensi *emphaty* meliputi kepedulian dan perhatian secara individual perusahaan kepada konsumen.

2.1.2. Kepuasan Pelanggan

Mowen dan Minor (2002) yang mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai keseluruhan sikap yang ditunjukkan konsumen atas barang atau jasa setelah mereka memperolah dan menggunakannya. Engel (dalam Kotler, 2007) mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan muncul apabila hasil (*outcome*) tidak memenuhi harapan. Sedangkan Kotler (2007) mendefinisikan sendiri kepuasan pelanggan sebagai tingkat keadaan perasaan seseorang yang merupakan hasil perbandingan antara penilaian kinerja (atau hasil akhir) produk dalam hubungannya dengan harapan orang-orang.

Perusahaan yang akan sukses dalam jangka panjang adalah perusahaan yang

dapat memuaskan kebutuhan konsumennya dalam segi pelayanan, sebab kepuasan atau ketidakpuasan konsumen akan suatu produk dan layanannya akan mempengaruhi perilaku selanjutnya.

Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (2001) mengatakan bahwa, pelayanan merupakan komponen kunci dari suatu nilai yang akan mendorong keberhasilan perusahaan. Konsumen memandang nilai tersebut sebagai suatu beban yang harus dipikul oleh perusahaan. Pelayanan yang berkualitas akan membantu perusahaan memaksimalkan keuntungannya dan meminimalkan beban biaya yang tidak perlu bagi pelanggan. Fornell dkk. (1996) menyatakan bahwa terdapat tiga hal pokok yang mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen secara keseluruhan, yaitu kualitas yang dirasakan, nilai yang dirasakan dan harapan konsumen. Terdapat suatu kesamaan pendapat dalam masalah kepuasan konsumen antara Parasuraman dkk. dan Fornell dkk. Kesamaan tersebut terletak pada ada atau tidak adanya perbedaan antara harapan konsumen dan jasa yang diterima oleh konsumen.

Pada dasarnya pengertian kepuasan pelanggan mencakup perbedaan antara tingkat kepentingan dan kinerja atau hasil yang diharapkan. Karena pelanggan adalah orang yang menerima hasil pekerjaan seseorang atau perusahaan, maka hanya mereka lah yang dapat menentukan kebutuhan yang ingin dipenuhi serta kualitas yang diharapkan. Selain itu, Sunardi (2003) menyatakan bahwa umumnya harapan pelanggan merupakan perkiraan atau keyakinan pelanggan tentang apa yang akan diterimanya bila mengkonsumsi suatu barang atau jasa. Sedangkan kinerja yang dirasakan adalah persepsi pelanggan terhadap apa yang diterima setelah membeli produk atau jasa tersebut.

Perusahaan harus menyadari pentingnya kepuasan pelanggan terhadap kelangsungan hidup perusahaannya. Kotler (2007) mengemukakan beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan, yang meliputi:

a. Sistem keluhan dan saran

Perusahaan seharusnya menyediakan kotak saran, kartu komentar atau *customer hot line* untuk memberi kemudahan bagi pelanggan dalam menyampaikan saran dan keluhannya. Dengan cara ini dapat lebih cepat menemukan masalah dan memecahkan masalah tersebut.

b. Survei kepuasan pelanggan

Sistem keluhan dan saran seringkali tidak digunakan oleh pelanggan secara maksimal. Untuk mengatasi hal tersebut, perusahaan dapat melakukan survei dengan menyebarluaskan kuesioner atau menelpon pelanggan secara acak.

c. Pembelanja gaib (*ghost shopping*)

Perusahaan akan menyewa orang-orang sebagai pembelanja gaib yang akan melaporkan perolehan nilai tertinggi dan terendah dari pengalaman mereka berbelanja pada perusahaan pesaing.

d. Analisis pelanggan yang hilang (*lost customer analysis*)

Perusahaan seharusnya menghubungi pelanggan yang telah berpindah kepada perusahaan pesaing untuk mempelajari mengapa hal tersebut dapat terjadi.

Menurut Tjiptono (2005), kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan adalah respon pelanggan terhadap evaluasi ketidaksesuaian (*disconfirmation*) yang dirasakan antara harapan sebelumnya dan kinerja aktual produk yang dirasakan bahwa pada persaingan yang semakin ketat ini, semakin banyak perusahaan yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen.

Adanya kepuasan pelanggan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya adalah hubungan yang harmonis antara perusahaan dan para pelanggannya. Keadaan ini dapat memberi peluang terjadinya pembelian kembali dan mendorong terciptanya loyalitas pelanggan, dan pada akhirnya dia akan merekomendasikan pelayanan perusahaan tersebut kepada orang-orang sekitarnya (*word of mouth communication*). Hal ini tentunya akan mempengaruhi jumlah pengguna jasa pelayanan perusahaan dan reputasi serta laba yang besar dapat diraih. Selain itu kepuasan pelanggan merupakan aspek penting untuk dapat bertahan dalam bisnis dan memenangkan persaingan. Adanya kepuasan pelanggan akan memberikan beberapa manfaat antara lain (Tjiptono, 2005):

- a. Hubungan antara perusahaan dan para pelanggan menjadi harmonis.
- b. Memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang.
- c. Dapat mendorong terciptanya loyalitas pelanggan.
- d. Membentuk suatu rekomendasi dari mulut ke mulut yang menguntungkan bagi perusahaan.
- e. Reputasi perusahaan menjadi baik di mata pelanggan.
- f. Laba yang diperoleh menjadi meningkat.

Pawitra (1993) menuliskan bahwa kepuasan konsumen lebih bermanfaat untuk telah pada tingkatan makro (perekonomian nasional) dan mikro (perusahaan). Di tingkat makro tersebut disebutkan kepuasan konsumen memberikan manfaat berupa indikator ekonomi nasional. Oleh karena itu, kepuasan konsumen menjadi nilai dasar yang penting bagi masyarakat dan pemerintah untuk menunjukkan kualitas hidup rakyat negara yang bersangkutan. Lebih lanjut di sisi mikro, pengetahuan tentang kepuasan konsumen memberikan banyak manfaat yaitu (Pawitra, 1993):

- a. Sebagai indikator kemampuan berlaba perusahaan, khususnya sebagai pertimbangan dasar dalam perencanaan program pemasaran. Kepuasan konsumen menjadi dasar dari pengembangan berbagai model perilaku pembeli.
- b. Berfungsi sebagai pedoman untuk mengarahkan seluruh organisasi ke arah pemenuhan kebutuhan konsumen, sehingga menjadi sumber dari keunggulan daya saing berkelanjutan.
- c. Sebagai piranti untuk menelusuri berbagai masalah yang dihadapi perusahaan dalam suatu kurun waktu serta identifikasi konsumen; memperbaiki proses manajemen, produk dan *service*; *public relations* yakni menghubungkan komitmen perusahaan pada kualitas serta sebagai barometer tentang tingkat pencapaian kualitas. Selain itu sebagai piranti untuk alokasi sumber daya dan dana perusahaan untuk meningkatkan kualitas; memberikan energi dan arah kepada usaha dari karyawan, serta sebagai piranti pengadaan *auditing*.

Dewasa ini semakin diyakini bahwa kunci utama untuk memenangkan persaingan adalah memberikan kepuasan kepada pelanggan. Menurut Tjiptono (2005), persaingan yang semakin ketat dimana semakin banyak produsen yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, menyebabkan setiap perusahaan harus menempatkan orientasi pada kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama.

Sementara itu Dutka (1994) berpendapat bahwa untuk pengukuran kepuasan konsumen dapat dikembangkan dengan menggunakan derajat kepentingan (*importance*) dan derajat kepuasan (*satisfaction*) terhadap tiap-tiap atribut kinerja, sedangkan Danaher (1997) lebih berpendapat bahwa dalam suatu analisis kuantitatif pengukuran kepuasan konsumen, terdapat dua metode analisis

yang secara umum sering digunakan, yaitu analisis kesenjangan (*gap analysis*) dan regresi linier. Analisis kesenjangan merupakan selisih antara harapan dan performansi. Regresi linier merupakan regresi tingkat kepuasan masing-masing atribut terhadap tingkat kepuasan keseluruhan. Selain kedua metode analisis tersebut, masih terdapat beberapa alternatif metode mengukur kepuasan konsumen. Salah satu alternatif tersebut adalah Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja/Kepuasan Pelanggan, yang dikembangkan oleh Martila dan Jamer (Supranto, 2001). Metode ini membandingkan kinerja perusahaan dengan derajat kepentingan. Besaran tingkat kepuasan dinyatakan dalam persentase perbandingan antara kinerja perusahaan dan derajat kepentingan.

Zeithaml dan Bitner (1996) mengemukakan bahwa kepuasan konsumen dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut :

a. Kualitas Produk

Konsumen puas jika setelah membeli dan menggunakan produk, ternyata kualitas produknya baik. Kualitas barang yang diberikan bersama-sama dengan pelayanan akan mempengaruhi persepsi konsumen. Ada delapan elemen dari kualitas produk, yakni kinerja, fitur, reliabilitas, daya tahan, pelayanan, estetika, sesuai dengan spesifikasi, dan kualitas penerimaan.

b. Harga

Pembeli biasanya memandang harga sebagai indikator dari kualitas suatu produk. Konsumen cenderung menggunakan harga sebagai dasar menduga kualitas produk. Maka konsumen cenderung berasumsi bahwa harga yang lebih tinggi mewakili kualitas yang tinggi.

c. Faktor situasi dan personal

Faktor situasi atau lingkungan dan pribadi, mempengaruhi tingkat kepuasan seseorang terhadap barang atau jasa yang dikonsumsinya. Faktor situasi seperti kondisi dan pengalaman akan menuntut konsumen untuk datang kepada suatu penyedia barang atau jasa, hal ini akan mempengaruhi harapan terhadap barang atau jasa yang akan dikonsumsinya. Efek yang sama terjadi karena pengaruh faktor personal seperti emosi konsumen.

d. Kualitas pelayanan

Kualitas pelayanan sangat bergantung pada tiga hal, yaitu sistem, teknologi dan manusia. Perusahaan yang bergerak di bidang jasa sangat bergantung pada kualitas jasa yang diberikan.

Menurut Kotler (2007) ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, antara lain:

a. Kualitas produk.

Pelanggan akan merasa puas bila hasil evaluasi mereka menunjukkan bahwa produk yang mereka gunakan berkualitas.

b. Kualitas pelayanan.

Terutama untuk industri jasa. Pelanggan akan merasa puas bila mereka mendapatkan pelayanan yang baik atau yang sesuai dengan yang diharapkan.

c. Emosional.

Pelanggan akan merasa bangga dan mendapatkan keyakinan bahwa orang lain akan kagum terhadap dia bila menggunakan produk dengan merek tertentu yang cenderung mempunyai tingkat kepuasan yang lebih tinggi. Kepuasan yang diperoleh bukan karena kualitas dari produk tetapi nilai sosial atau self-esteem yang membuat pelanggan menjadi puas terhadap merek tertentu.

d. Harga.

Produk yang mempunyai kualitas yang sama tetapi menetapkan harga yang relatif murah akan memberikan nilai yang lebih tinggi kepada pelanggannya.

e. Biaya.

Pelanggan yang tidak mengeluarkan biaya tambahan atau tidak perlu membuang waktu untuk mendapatkan suatu produk atau jasa cenderung puas terhadap produk atau jasa itu

Menurut Lupyoadi (2001) ada lima faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, antara lain:

- a. Kualitas produk, yaitu pelanggan akan merasa puas bila hasil mereka menunjukkan bahwa produk yang mereka gunakan berkualitas.
- b. Kualitas pelayanan atau jasa, yaitu pelanggan akan merasa puas bila mereka mendapatkan pelayanan yang baik atau sesuai dengan yang diharapkan.

- c. Emosi, yaitu pelanggan akan merasa bangga dan mendapatkan keyakinan bahwa orang lain akan kagum terhadap dia bila menggunakan produk dengan merek tertentu yang cenderung mempunyai tingkat kepuasan yang lebih tinggi. Kepuasan yang diperoleh bukan karena kualitas dari produk tetapi sosial atau self esteem yang membuat pelanggan merasa puas terhadap merek tertentu.
- d. Harga, yaitu produk yang mempunyai kualitas yang sama tetapi menetapkan harga yang relatif murah akan memberikan nilai yang lebih tinggi kepada pelanggan.
- e. Biaya, yaitu pelanggan yang tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan atau tidak perlu membuang waktu untuk mendapatkan suatu produk atau jasa cenderung puas terhadap produk atau jasa tersebut.

Menurut Irawan (2004 : 37), faktor – faktor yang pendorong kepuasan pelanggan adalah sebagai berikut:

- a. Kualitas produk, pelanggan puas kalau setelah membeli dan menggunakan produk tersebut ternyata kualitas produknya baik.
- b. Harga, untuk pelanggan yang sensitive, biasanya harga murah adalah sumber kepuasan yang penting karena pelanggan akan mendapatkan value for money yang tinggi.
- c. Service quality, kepuasan terhadap kualitas pelayanan biasanya sulit ditiru. Kualitas pelayanan merupakan driver yang mempunyai banyak dimensi, salah satunya yang popular adalah SERVQUAL.
- d. Emotional Factor, pelanggan akan merasa puas (bangga) karena adanya emosional value yang diberikan oleh brand dari produk tersebut.
- e. Biaya dan kemudahan, pelanggan akan semakin puas apabila relative mudah, nyaman dan efisien dalam mendapatkan produk atau pelayanan.

Berdasarkan uraian mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan, diketahui bahwa kualitas pelayanan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

2.1.3. Loyalitas Pelanggan

Loyalitas berasal dari kata '*loyalty*' yang diartikan sebagai kesetiaan. Dalam istilah yang lebih luas lagi loyalitas didefinisikan sebagai komitmen yang muncul di dalam diri seorang individu. Komitmen merupakan sebuah pernyataan sikap yang akan selalu konsisten untuk menggunakan sebuah merek. Komitmen muncul karena adanya proses pembelajaran, pengamatan dan pengalaman dalam menggunakan sebuah merek. Menurut Schiffman dan Kanuk (2004) loyalitas konsumen terhadap merek merupakan hasil yang paling diharapkan dari sebuah penelitian mengenai perilaku konsumen. Ada banyak definisi loyalitas konsumen ditinjau dari berbagai macam sudut pandang. Definisi yang umum dipakai adalah penjelasan bahwa loyalitas terhadap merek merupakan suatu preferensi konsumen secara konsisten untuk melakukan pembelian pada merek yang sama pada produk yang spesifikasi atau pelayanan tertentu.

Loyalitas terhadap merek juga merupakan suatu ukuran keterkaitan pelanggan kepada sebuah merek. Ukuran ini mampu memberikan gambaran tentang mungkin tidaknya seorang pelanggan beralih ke merek yang lain, terutama jika pada merek tersebut didapati adanya perubahan, baik yang menyangkut harga ataupun atribut lain. Pelanggan yang loyal pada umumnya akan melanjutkan pembelian merek tersebut meski dihadapkan banyak alternatif merek pesaing yang menawarkan karakteristik produk yang lebih unggul. Sebaliknya, pelanggan yang tidak loyal pada suatu merek, pada saat mereka melakukan pembelian akan merek tersebut, pada umumnya tidak didasarkan karena keterikatan mereka pada mereknya tetapi lebih didasarkan pada karakteristik produk, harga, dan kenyamanan pemakaiannya serta atribut lain yang ditawarkan oleh merek lain (Durianto, 2001).

Menurut Mowen dan Minor (1998), loyalitas merupakan kondisi dimana pelanggan mempunyai sikap yang positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen terhadap merek tersebut, dan bermaksud meneruskan pembeliannya dimasa mendatang. Pernyataan yang sama berasal dari Dharmmesta (1999) yang menyatakan bahwa loyalitas menunjukkan kecenderungan pelanggan untuk menggunakan suatu merek tertentu dengan tingkat konsistensi yang tinggi. Hal ini berarti loyalitas selalu berkaitan dengan preferensi pelanggan dan pembelian aktual.

Pernyataan yang terkait dengan tingkat konsistensi ini juga berasal dari Oliver (1999) dalam Tjiptono (2005) yang menyatakan, bahwa loyalitas terhadap

merek merupakan komitmen yang teguh untuk membeli ulang atau berlangganan dengan produk atau jasa yang disukai secara konsisten dimasa datang, sehingga menimbulkan pembelian merek atau rangkaian merek yang sama secara berulang, meskipun pengaruh situasional dan upaya pemasaran berpotensi untuk menyebabkan perilaku beralih merek. Adapun menurut Griffin (2005), prasyarat untuk mengembangkan loyalitas diperlukan adanya dua keterikatan yang dirasakan pelanggan terhadap produk dan jasa tertentu yaitu pertama tingkat preferensi (seberapa besar keyakinan) pelanggan terhadap produk dan jasa tertentu dan yang kedua tingkatan differensiasi produk yang dipersepsikan, misalnya seberapa signifikan pelanggan membedakan produk atau jasa tertentu dari alternatif-alternatif lain.

Loyalitas merupakan hal yang penting, sebab strategi pemasaran yang sukses dan didukung oleh pelanggan yang setia, yang dihasilkan konsumen-konsumen yang loyal. Kotler (2007) menyatakan bahwa konsumen yang loyal tidak diukur dari berapa banyak dia membeli, tapi dari berapa sering dia melakukan pembelian ulang, termasuk di sini merekomendasikan orang lain untuk membeli. Menurut Dharmmesta (1999), perusahaan pada umumnya menginginkan pelanggan yang diciptakannya dapat dipertahankan selamanya. Dalam jangka panjang, loyalitas pelanggan menjadi tujuan bagi perencanaan pasar strategik, selain itu juga dijadikan dasar bagi pengembangan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Menurut Kotler (2007), loyalitas konsumen berdasarkan pola pembeliannya dapat dibagi menjadi empat golongan:

- a. Golongan fanatik, yaitu konsumen yang selalu membeli satu merek sepanjang waktu, sehingga pola membelinya adalah X, X, X, X, yaitu setia pada merek X tanpa syarat.
- b. Golongan agak setia, yaitu konsumen yang setia pada dua atau tiga merek. Di mana kesetiaan yang terpecah antara dua pola (X dan Y) dapat dituliskan dengan pola membeli X, X, Y, Y, X, Y.
- c. Golongan berpindah kesetiaan, yaitu golongan konsumen yang bergeser dari satu merek ke merek lain, maka bila konsumen pada awalnya setia pada merek X tetapi kemudian pada saat berikutnya berpindah ke merek Y. Pola membelinya dapat dituliskan X, X, X, Y, Y.

- d. Golongan selalu berpindah-pindah, yaitu kelompok konsumen yang sama sekali tidak setia pada merek apapun, maka pola membelinya dapat dituliskan X, Y, Z, S, Z.

Pemahaman loyalitas pelanggan sebenarnya tidak hanya dilihat dari transaksinya saja atau pembelian berulang. Ada beberapa ciri sebuah pelanggan bisa dikatakan sebagai konsumen yang loyal. Griffin (2005) berpendapat bahwa seseorang pelanggan dikatakan setia atau loyal apabila pelanggan tersebut menunjukkan perilaku pembelian secara teratur atau terdapat suatu kondisi dimana mewajibkan pelanggan membeli paling sedikit dua kali dalam selang waktu tertentu. Pelanggan yang loyal merupakan aset penting bagi perusahaan, hal ini dapat dilihat dari karakteristik yang dimilikinya, yaitu sebagai berikut:

- a. Pelanggan yang melakukan pembelian ulang secara teratur.
- b. Pelanggan yang membeli untuk produk yang lain ditempat yang sama.
- c. Pelanggan yang mereferensikan kepada orang lain.
- d. Pelanggan yang tidak dapat dipengaruhi oleh pesaing untuk pindah.

Schiffman dan Kanuk (2004) menerangkan bahwa komponen-komponen loyalitas konsumen terhadap merek terdiri atas empat macam, yaitu:

- a. Kognitif (*cognitive*) merupakan representasi dari apa yang dipercaya oleh konsumen. Komponen kognitif ini berisikan persepsi, kepercayaan dan *stereotype* seorang konsumen mengenai suatu merek. Loyalitas berarti bahwa konsumen akan setia terhadap semua informasi yang menyangkut harga, segi keistimewaan merek dan atribut-atribut penting lainnya. Konsumen yang loyal dari segi kognitif akan mudah dipengaruhi oleh strategi persaingan dari merek-merek lain yang disampaikan lewat media komunikasi khususnya iklan maupun pengalaman orang lain yang dikenalnya serta pengalaman pribadinya.
- b. Afektif (*affective*), yaitu komponen yang didasarkan pada perasaan dan komitmen konsumen terhadap suatu merek. Konsumen memiliki kedekatan emosi terhadap merek tersebut. Loyalitas afektif ini merupakan fungsi dari perasaan (*affect*) dan sikap konsumen terhadap sebuah merek seperti rasa suka, senang, gemar, dan kepuasan pada merek tersebut. Konsumen loyal secara afektif dapat bertambah suka dengan merek-merek pesaing apabila merek-merek pesaing tersebut mampu menyampaikan pesan melalui asosiasi dan

bayangan konsumen yang dapat mngarahkan mereka kepada rasa tidak puas terhadap merek yang sebelumnya.

- c. Konatif (*conative*), merupakan batas antara dimensi loyalitas sikap dan loyalitas perilaku yang direpresentasikan melalui kecenderungan perilaku konsumen untuk menggunakan merek yang sama di kesempatan yang akan datang. Komponen ini juga berkenaan dengan kecenderungan konsumen untuk membeli merek karena telah terbentuk komitmen dalam diri mereka untuk tetap mengkonsumsi merek yang sama. Bahaya-bahaya yang mungkin muncul adalah jika para pemasar merek pesaing berusaha membujuk konsumen melalui pesan yang menantang keyakinan mereka akan merek yang telah mereka gunakan sebelumnya. Umumnya pesan yang dimaksud dapat berupa pembagian kupon berhadiah maupun promosi yang ditujukan untuk membuat konsumen langsung membeli.
- d. Tindakan (*action*), berupa merekomendasikan atau mempromosikan merek tersebut kepada orang lain. Konsumen yang loyal secara tindakan akan mudah beralih kepada merek lain jika merek yang selama ini ia konsumsi tidak tersedia di pasaran. Loyal secara tindakan mengarah kepada tingkah laku mempromosikan merek tersebut kepada orang lain.

Tjiptono (2005) menyatakan bahwa upaya menciptakan kesetiaan atau loyalitas pelanggan (*customer loyalty*) merupakan upaya menuju sukses sebuah bisnis. Untuk menuju ke arah terciptanya loyalitas pelanggan perlu ditempuh cara-cara menuju kepada terwujudnya tujuan tersebut. Upaya awal adalah menciptakan nilai pelanggan sebagai upaya mengidentifikasi keinginan dan harapan pelanggan agar mudah menentukan langkah apa saja yang harus dilakukan untuk memberikan kepuasan dan mempertahankan pelanggan.

Menurut Aaker(1999)faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas konsumen sebagai berikut:

- a. Kepuasan (*Satisfaction*)

Konsumen akan loyal terhadap suatu produk bila ia mendapatkan kepuasan dari produk tersebut. Karena itu, bila konsumen mencoba beberapa macam produk melampaui criteria kepuasan kepuasan produk atau tidak. Bila setelah mencoba dan responnya baik, maka berarti konsumen tersebut puas sehingga akan

memutuskan membeli produk tersebut secara konsisten sepanjang waktu. Ini berarti telah tercipta kesetiaan konsumen terhadap produk tersebut.

b. Perilaku Kebiasaan (*Habitual Behavior*)

Kesetiaan konsumen dapat dibentuk karena kebiasaan konsumen. Apabila yang dilakukan sudah merupakan kebiasaan, maka pembeli tersebut tidak melalui lagi melalui pengambilan keputusan yang panjang. Pada kondisi ini, dapat dikatakan bahwa konsumen akan tetap membeli produk tersebut, yaitu konsumen akan tetap membeli produk yang sama untuk suatu jenis produk dan cenderung tidak berganti-ganti produk.

c. Komitmen (*Commitment*)

Dalam suatu produk yang kuat terdapat konsumen yang memiliki komitmen dalam jumlah yang banyak. Kesetiaan konsumen akan timbul bila ada kepercayaan dari konsumen terhadap produk-produk sehingga ada komunikasi dan interaksi diantara konsumennya, yaitu dengan membicarakan produk tersebut.

d. Kesukaan Produk (*Liking of The Brand*)

Kesetiaan yang terbentuk dan dipengaruhi oleh tingkat kesetiaan konsumen secara umum. Tingkat kesetiaan tersebut dapat diukur mulai timbulnya kesukaan terhadap produk sampai ada kepercayaan dari produk tersebut berkenaan dari kinerja dari produk-produk tersebut. Konsumen yang dikatakan loyal adalah konsumen yang berulangkali membeli produk tersebut bukan karena adanya penawaran khusus, tetapi karena konsumen percaya terhadap produk tersebut memiliki kualitas yang sama sehingga memberi tingkatan yang sama pada produknya.

e. Biaya Pengalihan (*Switching Cost*)

Adanya perbedaan pengorbanan dan atau resiko kegagalan, biaya, energi, dan fisik yang dikeluarkan konsumen karena dia memilih salah satu alternatif. Bila biaya pengalihan besar, maka konsumen akan berhati-hati untuk berpindah ke produk yang lain karena resiko kegagalan yang juga besar sehingga konsumen cenderung loyal.

Dharmmestha dan Handoko (2004) menyebutkan lima faktor utama yang

mempengaruhi loyalitas konsumen, sebagai berikut :

- a. Kualitas Produk, kualitas produk yang baik secara langsung akan mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen, dan bila hal tersebut berlangsung secara terus-menerus akan mengakibatkan konsumen yang selalu setia membeli atau menggunakan produk tersebut dan disebut loyalitas konsumen.
- b. Kualitas Pelayanan, selain kualitas produk ada hal lain yang mempengaruhi loyalitas konsumen yaitu kualitas pelayanan.
- c. Emosional,emosional disini lebih diartikan sebagai keyakinan penjual itu sendiri agar lebih maju dalam usahanya. Keyakinan tersebut nantinya akan mendatangkan ide-ide yang dapat meningkatkan usahanya.
- d. Harga, sudah pasti orang menginginkan barang yang bagus dengan harga yang lebih murah atau bersaing. Jadi harga disini lebih diartikan sebagai akibat,atau dengan kata lain harga yang tinggi adalah akibat dari kualitas produk tersebut yang bagus, atau harga yang tinggi sebagai kibat dari kualitas pelayanan yang bagus.
- e. Biaya, orang berpikir bahwa perusahaan yang berani mengeluarkan biaya yang banyak dalam sebuah promosi atau produksi pasti produk yang akan dihasilkan akan bagus dan berkualitas, sehingga konsumen lebih loyal terhadap produk tersebut.

Berdasarkan uraian mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya loyalitas pada pelanggan, diketahui bahwa kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan.

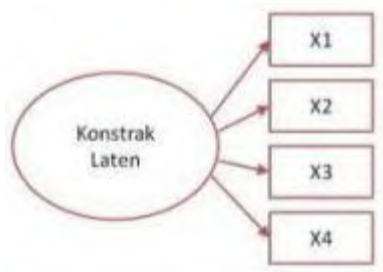
2.1.4. *Partial Least Square (PLS)*

Partial Least Square (PLS) merupakan sebuah metode untuk mengkonstruksikan model-model yang dikembangkan pertama kali oleh Wold sebagai metode umum untuk mengestimasikan *path* model menggunakan variabel laten dengan *multiple* indikator. PLS merupakan pendekatan yang lebih tepat dalam tujuan prediksi, hal ini terutama pada kondisi dimana indikator bersifat formatif. Dengan variabel laten berupa kombinasi linier dari indikatornya, maka prediksi

nilai dari variabel laten dapat dengan mudah diperoleh, sehingga prediksi dari variable laten yang dipengaruhinya juga dapat dengan mudah dilakukan (Ghozali, 2008). Sedangkan SEM kurang cocok untuk tujuan prediksi karena indikatornya bersifat refleksif, sehingga perubahan dari nilai suatu indikator sangat sulit untuk mengetahui perubahan nilai variabel laten, sehingga pelaksanaan prediksi sulit dilakukan. Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan metode PLS.

Dalam PLS variabel laten bisa berupa pencerminan indikator yang diistilahkan dengan indikator refleksif, disamping itu variabel yang dipengaruhi oleh indikatornya, diistilahkan dengan normatif indikator.

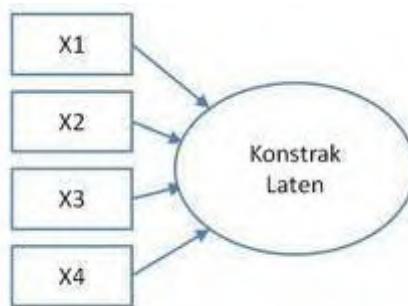
- a. Model refleksif dipandang secara matematis indikator seolah olah sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten. Hal ini mengakibatkan bila terjadi perubahan dari satu indikator akan berakibat pada perubahan indikatornya dengan arah yang sama.



Gambar 2.1. Model Reflektif

Ciri-ciri model reflektif adalah :

- 1) Arah hubungan kausalitas seolah-olah variabel laten ke indikator (X₁,X₂,X₃,X₄).
- 2) Antar indikator diharapkan saling berkorelasi (memiliki *internal consistency reliability*).
- 3) Menghilangkan satu indikator dari model pengukuran tidak akan merubah arti dari variabel laten.
- 4) Menghitung adanya kesalahan pengukuran (*error*) pada tingkat infikator.
- b. Model formatif dipandang secara matematis seolah olah sebagai variabel yang mempengaruhi variabel laten, jika salah satu indikator meningkat, tidak harus diikuti oleh peningkatan indikator lainnya dalam satu konstruk, tapi jelas akan meningkatkan variabel latennya.



Gambar 2.2. Model Formatif

Ciri-ciri model indikator formatif adalah :

- 1) Arah hubungan kausalitas seolah-olah dari indikator ke variabel laten.
- 2) Arah indikator diasumsikan tidak berkorelasi.
- 3) Menghilangkan satu indikator berakibat merubah makna variabel.
- 4) Menghitung adanya kesalahan pengukuran pada tingkat variabel.

PLS terdiri atas hubungan eksternal (*outer model* atau pengukuran) dan hubungan internal (*inner model* atau *model structural*). Hubungan tersebut didefinisikan sebagai dua persamaan linier, yaitu model pengukuran yang menyatakan hubungan peubah laten dengan sekelompok peubah penjelas dan model struktural yaitu hubungan antara peubah-peubah laten (Ghozali, 2011). Model analisis jalur semua variabel laten dalam PLS terdiri dari tiga macam hubungan:

- a. *Inner model* yang menspesifikasikan hubungan antar variabel laten (*structural model*)
- b. *Outer model* yang menspesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikator atau variabel manifestasinya (*measurement model*).
- c. *Weight relation* dalam nilai kasis dari variable laten dapat diestimasikan.

Persamaan model struktural yang menghubungkan peubah-peubah laten menurut Wold (1982) sebagai berikut:

$$E(\mu_j) = E[\beta_{jo} + \sum(\beta_{ji}\mu_i + \zeta_j)], \quad i < j, \text{ untuk } j = 1, 2, \dots, J \quad (1)$$

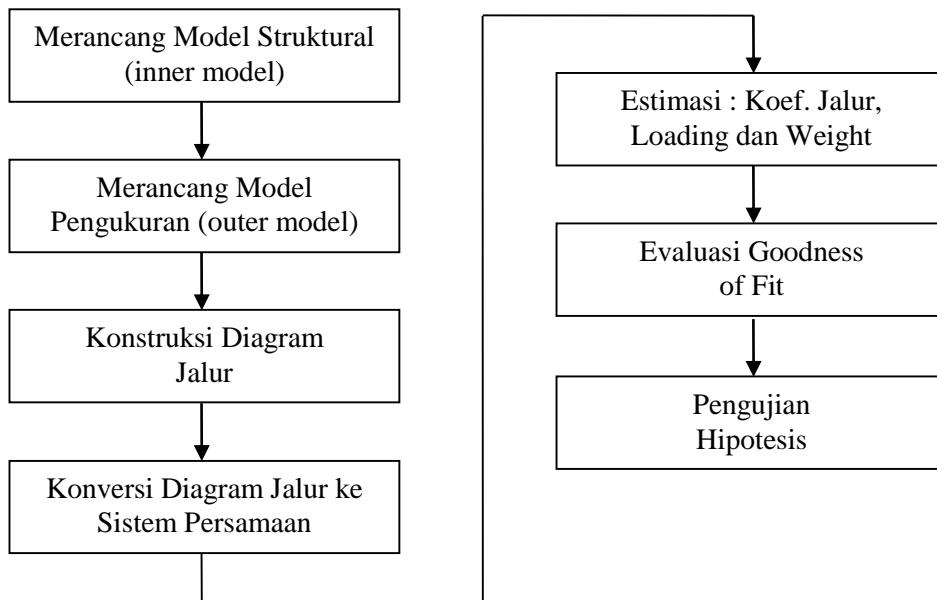
Dengan :

- J : Banyaknya peubah laten
- μ_j : Variabel laten tidak bebas ke $-j$
- β_j : Koefisien lintas variabel laten ke $-j$ dan ke i
- β_{jo} : intersep

ξ_j : Sisaan model struktural ke-j

i : Banyaknya lintasan dari variabel laten bebas ke variabel takbebas

Langkah-langkah dalam analisis menggunakan *Partial Least Square* (PLS) secara sederhana dijelaskan dalam alur sebagai berikut.

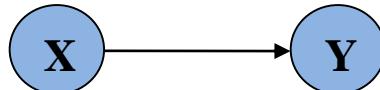


Gambar 2.3. Langkah-langkah PLS

Adapun penjelasan dari setiap langkah dalam analisis menggunakan *Partial Least Square* (PLS) adalah sebagai berikut.

a. Merancang *inner model*

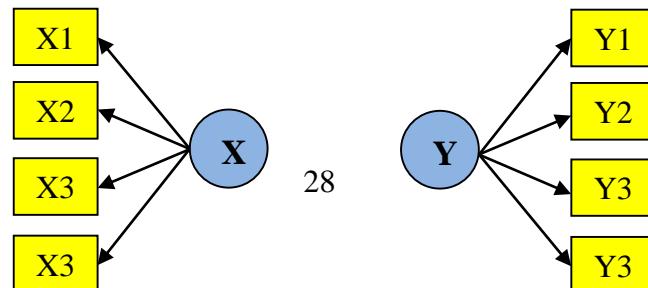
Merancang model struktural (*inner model*) yaitu merancang hubungan antar variabel laten pada PLS dengan didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian



Gambar 2.4. Contoh Inner Model dengan 2 Variabel

b. Merancang outer model

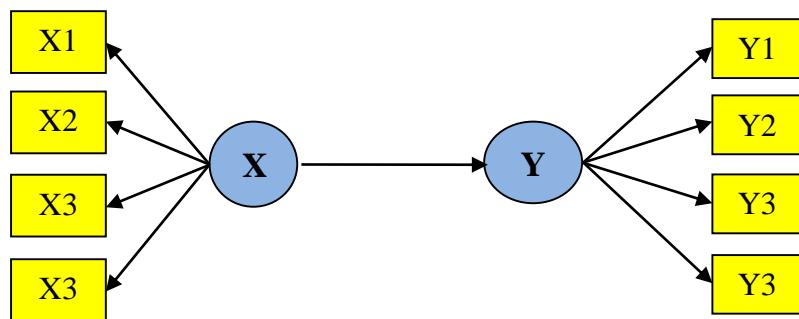
Merancang model pengukuran (Outer Model) yaitu merancang hubungan variabel laten dengan indikatornya. Dalam penelitian ini, indikator tiap-tiap variabel laten bersifat refleksif



Gambar 2.5. Contoh Outer Model dengan 2 Variabel

c. Konstruksi diagram jalur

Mengkonstruksi diagram jalur yang didapat dari perancangan *inner model* dan *outer model*. Bentuk diagram untuk PLS dipandang secara umum dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2.6. Contoh Konstruk Diagram Jalur dengan 2 Variabel

- d. Konversi diagram jalur ke persamaan
e. Estimasi koefisien jalur, *loading* dan *weight*

Pendugaan parameter di dalam PLS meliputi 3 hal, yaitu :

- 1) *Weight estimate* yang digunakan untuk menghitung data variabel laten.
- 2) Estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan antar variabel laten (koefisien jalur) dan antara variabel laten dengan indikatornya (*loading*).
- 3) Berkaitan dengan means dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten.

f. *Goodness of fit*

Model pengukuran atau *outer model* dengan indikator refleksif dievaluasi dengan *composite reliability*. Model struktural atau *inner model* dievaluasi dengan melihat presentase varian yang dijelaskan yaitu dengan melihat R^2 untuk variabel laten dependen dengan menggunakan ukuran *Stone-Geisser Q Square test* dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji t-statistik yang didapat lewat prosedur *bootstrapping*.

g. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *resampling bootstrap* yang dikembangkan oleh Geisser dan Stone. Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t, dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

- 1) Hipotesis statistik untuk outer model:
 - i. $H_0 : \lambda_i = 0$ lawan
 - ii. $H_1 : \gamma_i \neq 0$
- 2) Hipotesis statistik untuk inner model: variabel laten eksogen terhadap endogen
 - i. $H_0 : \gamma_i = 0$ lawan
 - ii. $H_1 : \gamma_i \neq 0$
- 3) Penerapan metode *resampling*, memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas (*distribution free*), tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar (sampel minimum 30). Pengujian dilakukan dengan *t-test*, bilamana diperoleh *p-value*= 0,05 (*alpha* = 5%), maka disimpulkan signifikan, dan sebaliknya. Bilamana hasil pengujian hipotesis pada outer model signifikan, hal ini menunjukkan bahwa indikator dipandang dapat digunakan sebagai instrumen pengukur variabel laten. Sedangkan bilamana hasil pengujian pada *inner model* adalah signifikan maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna variabel laten terhadap variabel laten lainnya.

2.1.5. *Quality Function Deployment*(QFD)

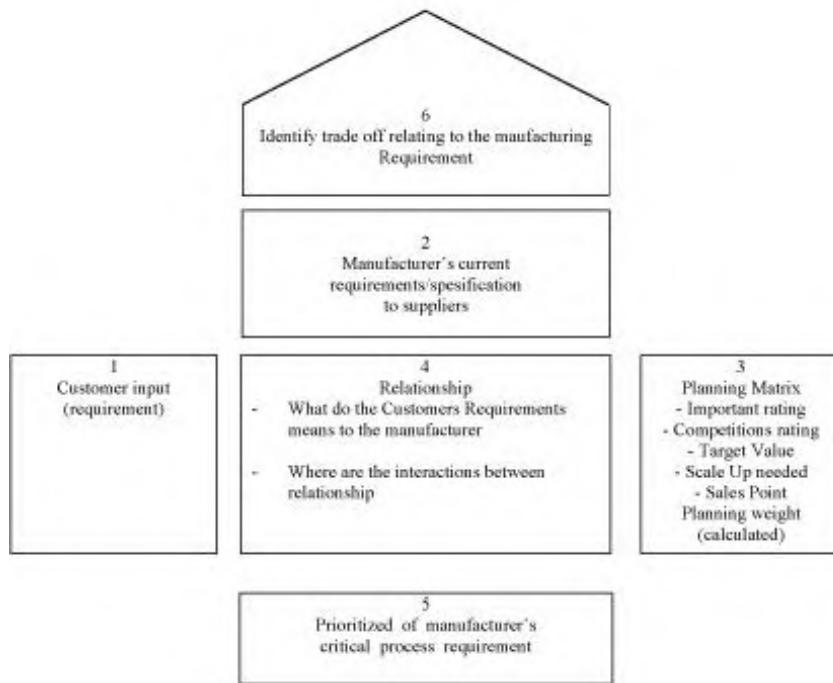
Quality Function Deployment (QFD) pertama kali dikembangkan di Jepang merupakan alat perencanaan yang digunakan untuk memenuhi harapan-harapan konsumen. Perusahaan-perusahaan menggunakan konsep ini untuk memperbaiki komunikasi, pengembanganproduk, serta proses dan sistem pengukuran. QFD berkaitan dengan menetapkan apa yang akan memuaskan pelanggan dan menerjemahkan keinginan pelanggan pada desain yang ditargetkan. Idenya adalah untuk memahami keinginan pelanggan dan memperkenalkan solusi proses alternative. Informasi ini kemudian dipadukan dalam desain produk yang terus

berubah. QFD digunakan di awal proses desain untuk membantu menetapkan apa yang dapat memuaskan pelanggan dan kemana penyebaran usaha-usaha berkualitas. Konsep QFD dikembangkan untuk menjamin bahwa produk yang memasuki tahap produksi benar-benar akan dapat memuaskan kebutuhan para pelanggan dengan jalan membentuk tingkat kualitas yang diperlukan dan kesesuaian maksimum pada setiap pengembangan produk (Tjiptono, 2005).

Fokus utama dari QFD adalah melibatkan pelanggan pada proses pengembangan produk sedini mungkin. Berdasarkan definisinya, QFD merupakan praktik untuk merancang suatu proses sebagai tanggapan terhadap kebutuhan pelanggan. QFD menerjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan perusahaan. QFD memungkinkan perusahaan untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut, dan memperbaiki proses hingga tercapai efektifitas maksimum. QFD juga merupakan praktik menuju perbaikan proses yang dapat memungkinkan perusahaan untuk melampaui harapan pelanggannya. Manfaat utama yang diberikan oleh metode QFD (Tjiptono dan Diana, 2000):

- a. Memusatkan perancangan produk dan jasa baru pada kebutuhan pelanggan yang obyektif daripada oleh teknologi.
- b. Mengutamakan kegiatan-kegiatan desain. Hal ini memastikan bahwa proses desain dipusatkan pada kebutuhan pelanggan yang paling berarti.
- c. Menganalisis kinerja produk perusahaan terhadap kinerja pesaing-pesaing perusahaan yang utama untuk memenuhi kebutuhan para pelanggan utama.
- d. Dengan berfokus pada upaya rancangan, hal ini akan mengurangi lamanya waktu yang diperlukan untuk daur rancangan secara keseluruhan sehingga dapat mengurangi waktu untuk memasarkan produk-produk baru.
- e. Mengurangi banyaknya perubahan desain setelah dikeluarkan, dengan memastikan upaya yang difokuskan pada tahap perencanaan. Hal yang penting ini mengurangi biaya mengenalkan desain baru.

Untuk menggambarkan struktur QFD adalah dengan suatu matriks yang sering disebut dengan istilah *House of Quality*.



Gambar 2.7.*House Of Quality*

Bagian 1

Menjelaskan tentang keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap produk atau jasa yang diharapkan yang berupa masukan-masukan (*input*) dari data kualitatif.

Bagian 2

Berisi langkah-langkah pemanufaktur untuk memenuhi persyaratan pelanggan dengan mengusahakan spesifikasi kinerja tertentu.

Bagian 3

Merupakan matriks perencanaan yang digunakan untuk menterjemahkan keinginan atau persyaratan pelanggan selain itu matriks perencanaan juga mencakup matrik kompetitor atau pesaing.

Bagian 4

Menjelaskan persyaratan pelanggan dikonversikan ke dalam aspek-aspek pemanufakturan.

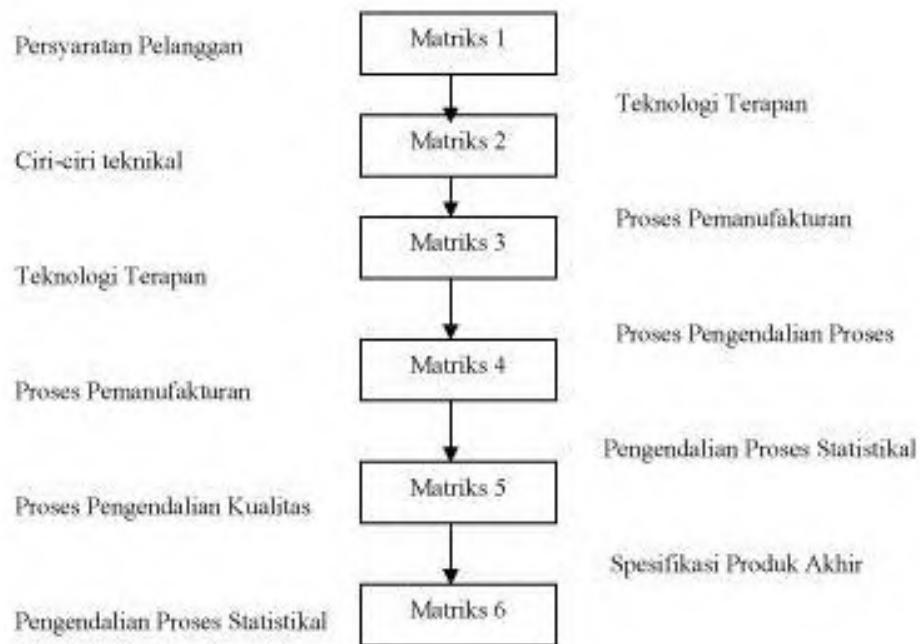
Bagian 5

Merupakan daftar prioritas persyaratan proses pemanufakturan dan penetapan target terhadap atribut atau karakteristik rekayasa.

Bagian 6

Merupakan korelasi teknis, berisi pertanyaan apa yang terbaik yang dapat dilakukan organisasi dengan pertimbangan persyaratan konsumen dan kemampuan pemanufakturan organisasi.

Dari penyusunan rumah kualitas tersebut maka langkah selanjutnya terdapat dalam 6 matriks yang merupakan siklus lengkap proses QFD.



Gambar 2.8. Proses QFD

Adapun penjelasan dari setiap matrik dalam siklus proses QFD adalah sebagai berikut:

a. Matriks 1

Matriks ini menjelaskan tentang perbandingan persyaratan pelanggan dengan ciri teknikal produk yang berhubungan.

b. Matriks 2

Menggambarkan perbandingan ciri-ciri teknikal yang terdapat pada matrik 1 dengan teknologi yang berhubungan. Dari kedua matriks ini dapat diketahui tentang: (1) Apa yang menjadi kebutuhan pelanggan. (2) Persyaratan teknikal apa yang dibutuhkan sehubungan dengan ciri-ciri kebutuhan pelanggan. (3) Teknologi apa yang dibutuhkan untuk memenuhi atau melampaui persyaratan

pelanggan dan (4) *Trade-off* apa yang timbul sehubungan dengan persyaratan teknikal.

c. Matriks 3

Dari matriks ini dapat diketahui teknologi terapan pada matriks 2 dengan proses pemanufakturan yang berhubungan. Matriks ini bermanfaat dalam mengidentifikasi variabel-variabel penting dalam proses pemanufakturan.

d. Matriks 4

Matriks ini dipergunakan untuk membandingkan proses pemanufakturan dengan proses pengendalian kualitas (*Little Q*) yang berhubungan. Matriks ini merupakan informasi yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan proses.

e. Matriks 5

Dipergunakan sebagai perbandingan antara proses pengendalian kualitas (*Little Q*) dengan proses SPC yang berhubungan. Matriks ini memastikan bahwa parameter dan variabel proses yang tepat yang digunakan.

f. Matriks 6

Digunakan untuk membandingkan parameter SPC (*Statistical Process Control*) dengan spesifikasi yang telah dikembangkan untuk produk akhir. Pada matriks ini dilakukan penyesuaian untuk menjamin bahwa produk yang dihasilkan merupakan produk yang dibutuhkan pelanggan.

Menurut David Inwood (Tjiptono dan Diana, 2000) adapun langkah-langkah perencanaan kualitas dengan metode QFD adalah:

1. Mengidentifikasi Pelanggan

Pada tahap ini perusahaan dituntut untuk mengenali pelanggan yaitu mereka yang terkena dampak atau terpengaruh oleh produk dan proses dalam pencapaian tujuan mutu. Pada proses QFD, tim QFD akan banyak mengambil keputusan. Tim QFD perlu memiliki kemampuan untuk memperkirakan hubungan produk dengan kemampuan pelayanan dan kebutuhan pelanggan. Untuk itulah tim memerlukan definisi yang jelas dan konsisten tentang siapakah pelanggan mereka.

2. Menentukan kebutuhan pelanggan / keinginan pelanggan

Pada tahap ini, perusahaan dituntut untuk mencari dan menentukan kebutuhan atau keinginan pelanggan terhadap produk yang akan diluncurkan. Dari proses

identifikasi pada tahap awal, akan diperoleh daftar pelanggan. Output dari proses identifikasi tersebut yang akan menjadi input untuk menentukan kebutuhan pelanggan dan mengetahui daftar kebutuhan pelanggan. Langkah pengumpulan informasi mengenai kebutuhan pelanggan ini sangat penting. Maka harus diperhatikan pada hal berikut ini:

- a. Dikumpulkan langsung dari pengguna akhir.
 - b. Pernyataan kebutuhan dan keinginan dengan kata-kata pelanggan sendiri.
 - c. Terbatas pada pengertian pelanggan tentang manfaat yang mereka cari.
3. Menentukan persoalan mutu yang dikehendaki.

Dalam menentukan persoalan mutu yang dikehendaki, biasanya pelanggan menyertai pernyataan tentang keinginan atau manfaat yang bersifat kompleks dan memiliki artian yang luas.Untuk itulah, perusahaan harus dapat mengubah pernyataan pelanggan menjadi pernyataan berarti dan bersifat tunggal.Selain itu perusahaan juga dapat menggunakan kuisioner dalam menentukan persoalan mutu yang dikehendaki. Kuisioner tersebut berisi daftar pertanyaan pernyataan mengenai keinginan konsumen dengan memberikan beberapa keinginan sebagai alat bantu.

4. Menentukan kepentingan relatif persoalan mutu yang dikehendaki

Menentukan kepentingan relatif disini memiliki artian yaitu penentuan terlebih dahulu mana yang terpenting dan berguna, dan mana yang kurang penting dari persoalan mutu yang dikehendaki. Cara menentukan kepentingan relatif ini dapat dilakukan melalui berbagai cara. Perusahaan dapat memilih berdasarkan anggaran belanja untuk kegiatan tersebut.Cara-cara tersebut yaitu dengan melakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan, penyebaran kuisioner atau survei melalui telepon maupun email.

5. Menentukan ciri khas mutu (atribut produk)

Ciri khas mutu dapat diwujudkan dalam atribut produk.Hal ini dikarenakan ciri khas mutu adalah aspek produk yang memberi, mempengaruhi, atau mengurangi semua persoalan mutu yang dikehendaki.Untuk meneliti persoalan mutu, perusahaan harus membuat daftar ciri khas atribut produk yang ada. Dalam QFD, ciri khas yang pertama kali adalah ciri khas yang memiliki desain

tingkat tinggi, dan keuntungan yang pertama kali diteliti adalah keuntungan yang berhubungan langsung dengan atribut produk tersebut.

6. Membuat bagan/matrik QFD

Alat inti QFD adalah sebuah matrik yang menunjukkan hubungan antara mutu yang dikehendaki dan atribut produk (ciri khas mutu). Dari bagan QFD, perusahaan akan memiliki gambaran secara grafis tentang bagaimana kebutuhan pelanggan (mutu yang dikehendaki) diterjemahkan ke dalam bahasa teknik dan desain atau atribut produk yang dipergunakan dalam perusahaan. Selain terjemahan bahasa pelanggan menjadi bahasa teknik khusus perusahaan, QFD juga dapat menunjukkan dengan tepat atribut apa yang harus dikembangkan dan menjadi prioritas dengan menambah sarana kepentingan teknik teknik pada bagan QFD. Cara sederhana yang dapat dilakukan yaitu pemberian bobot dengan kepentingan relative untuk tiap-tiap keuntungan (mutu yang dikehendaki), selanjutnya menentukan jumlah nilai (*absolute*) untuk masing-masing atribut produk dengan cara menjumlahkan seluruh hasil perkalian diatas untuk tiap-tiap atribut.

7. Menentukan kepentingan teknik

Pada tahap ini atribut produk (ciri khas mutu) harus diperhatikan perusahaan. Perusahaan harus menentukan atribut mana yang dianggap lebih penting dan yang kurang penting. Ranking berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh untuk masing atribut produk, menjadi dasar untuk menentukan kepentingan teknik. Jumlah yang terbesar ditentukan sebagai ranking terbesar dan sebaliknya.

8. Evaluasi Kompetitif

Evaluasi kompetitif diperlukan sebagai pembanding setiap bidang mutu produk selama pengembangan sehingga dapat diarahkan menjadi lebih baik. QFD digunakan untuk memastikan bahwa sebuah perusahaan memusatkan perhatiannya terhadap kebutuhan pelanggan sebelum setiap pekerjaan perancangan dilakukan. Metode QFD memiliki beberapa tahap perencanaan dan pengembangan, yaitu:

- a. Matriks Perencanaan produk (*House of Quality*).
- b. Matriks Perencanaan Part.

- c. Matriks Perencanaan Proses.
- d. Matriks Perencanaan Produksi.

Beberapa alat yang dapat digunakan untuk penerapan konsep QFD yaitu (Tjiptono, 2005):

1. Diagram Afinitas

Alat ini digunakan untuk mengatasi masalah yang timbul karena kegagalan masa lalu. Diagram affinitas merupakan suatu metode brain storming. Alat ini bekerja berdasarkan kerja kelompok dimana setiap anggota dapat menuliskan ide kreatif kemudian dari semua ide tersebut dikumpulkan dan diluruskan kembali menurut subyeknya. Diagram affinitas paling sesuai digunakan dalam situasi:

- Isu yang dihadapi sangat kompleks dan fakta-fakta yang diketahui tidak terorganisasi
- Bila diperlukan usaha untuk membangkitkan proses pemikiran, mengatasi paradigma masa lalu yang telah mendarah daging dan melupakan kenangan mental yang tidak menyenangkan karena kegagalan solusi masa lalu.
- Bila dibutuhkan konsensus atau solusi yang diajukan.

2. Diagram Hubungan (*Interrelationship Diagram*)

Diagram ini menjelaskan hubungan(interrelasi) dalam situasi yang kompleks yang melibatkan berbagai faktor interrelasi dan membantu dalam menjelaskan hubungan sebab akibat antar berbagai ide yang tercatat dalam diagram affinitas.

3. Diagram pohon (*Tree Diagram*)

Alat ini merupakan lanjutan konsep nilai rekayasa analisis fungsional. Digunakan untuk menggambarkan tugas yang akan dilaksanakan untuk menghadapi masalah yang terjadi dan dapat menunjukkan interrelasi antara sasaran dan ukuran.

4. Diagram Matriks (*Matrix chart*)

Diagram matriks ini merupakan alat yang dapat menggambarkan dan mengenali secara grafis hubungan antar tanggung jawab, tugas, fungsi dan lain-lain. Diagram matriks sering digunakan untuk menyebarluaskan persyaratan

kualitas kedalam ciri khas rekayasa dan kemudian kedalam persyaratan produksi.

2.2. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan perbandingan dan untuk memperjelas konsep dari penelitian ini, dikemukakan beberapa hasil penelitian yang memiliki hubungan dengan penelitian.

a. Akman dan Yörür (2012)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya pada relasi manufaktur/supplier dalam konteks B2B. Penelitian ini memaparkan dimensi-dimensi relasi B2B antara perusahaan manufaktur dan pemasoknya, serta menelaah pengaruh dari dimensi-dimensi tersebut terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil objek industri logam di negara berkembang, yaitu Turki. Data penelitian dianalisis menggunakan metodologi *Structural Equation Modeling* (SEM), lalu hasilnya disajikan dan didiskusikan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara kepercayaan, komitmen dan kepuasan pelanggan, dan hubungan positif yang signifikan antara kerjasama dan kepuasan, mencakup pula hubungan tidak langsung (melalui kepuasan pelanggan) antara kepercayaan, komitmen, kerjasama dan loyalitas, serta hubungan langsung antara komunikasi dengan loyalitas.

b. Djunaidi (2015)

PT. Profil Asia adalah sebuah perusahaan baru dalam memproduksi genteng yang berusaha keras dalam persaingan sengit tersebut. Mereka memiliki teknologi dan kualitas yang sama dengan pesaing mereka tetapi merek mereka tidak dikenal di kalangan konsumen. Penjualan produk mereka berada di angka yang tetap dalam 2 tahun terakhir. Meskipun mereka menjual produk mereka dengan harga lebih murah dari pasaran, tetapi hal ini tidak membuat mereka mendapat keuntungan lebih. Pada kasus ini, loyalitas konsumen adalah salah satu topik utama yang dibahas. *European Customer Satisfaction Index* (ECSI) menyediakan model untuk digunakan pada loyalitas konsumen. Dengan

menggunakan model tersebut, terdapat 4 variabel yang akan berhubungan dengan loyalitas konsumen, diantaranya adalah ekspektasi konsumen, kualitas yang dirasakan, nilai yang dirasakan, dan kepuasan konsumen. Dengan menggunakan 4 variabel tersebut, akan membentuk indikator-indikator yang akan digunakan untuk membuat kuesioner. Semua indikator tersebut akan dianalisa dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* yang akan menghasilkan variabel mana yang paling berpengaruh dengan loyalitas konsumen di PT. Profil Asia. *Output* tersebut akan menjadi salah satu yang akan menghasilkan keputusan dengan menggunakan bantuan dari *Analytical Hierarchy Process* dan keputusan dari *Board of Directors*.

c. Ghasemian et al. (2014)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas pelayanan pada sektor *manufacture* besar dengan mengembangkan model baru. Populasi yang diteliti adalah semua pelanggan dari Aras Haitian Company pada tahun 2012 yang semuanya tersebar di seluruh Iran dan semuanya adalah perusahaan *manufacture*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 102 responden yang dipilih dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Teknik analisis data yang dilakukan adalah *exploratory factor analysis* menggunakan SPSS dan analisis *structural equation model* (SEM) dengan program LISREL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel persepsi konsumen, relasi konsumen dan kompetensi khusus mempengaruhi persepsi konsumen pada kualitas pelayanan pada sektor *manufacture* besar. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tiga faktor tersebut diukur oleh 10 subdimensi dalam SEM.

d. Marliana dan Dharmastiti (2008)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi atribut-atribut layanan bus patas Trans Jogja yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan penumpang serta memberikan rekomendasi peningkatan dan pengembangan untuk memperbaiki kualitas layanan bus patas Trans Jogja. Dalam penelitian ini menggunakan metode integrasi Servqual dan QFD. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan langsung kuisioner kepada penumpang sebanyak 300 orang berdasarkan teknik sampel kuota, pada jalur-jalur yang padat penumpang yaitu jalur 1A, 1B dan 3A. Dari hasil penelitian diperoleh

karakteristik kualitas layanan jasa PT. Jogja Tugu Trans (JTT) yang paling diprioritaskan oleh penumpang adalah kemampuan pegawai dalam menjamin keselamatan penumpang.

e. Santoso (2006)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan industri jasa melalui pendekatan integrasi metode Servqual-Six Sigma atau Servqual-QFD. Integrasi metode Servqual-Six Sigma, bertujuan agar hasil pengukuran Servqual yang dianalisis dengan Importance Performance Matrix untuk mengetahui variabel-variabel kritis, dilanjutkan dengan perhitungan DPMO dan nilai sigma variabel-variabel kritis tersebut sehingga dapat diketahui variabel-variabel yang menjadi prioritas perbaikan. Sedangkan dengan metode Servqual-QFD, diharapkan suatu perusahaan dapat memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut, dan memperbaiki proses hingga tercapai efektifitas maksimum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode Servqual-QFD maupun Servqual-Six Sigma dapat membantu upaya meningkatkan kualitas layanan pada industri jasa pada umumnya, dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya baik eksternal maupun internal.

f. Alhaddad (2014)

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk membahas mengenai pengaruh dari *brand image* dan *brand loyalty* terhadap *brand equity*. Model konseptual yang digunakan dalam penelitian ini menggambarkan pengaruh *brand image* dan *brand loyalty* terhadap *brand equity* diuji menggunakan structural equation model (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *brand loyalty* dan *brand image* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap *brand equity*. Hasil penelitian ini memberikan gambaran menyeluruh bagi pengelolaan merek untuk meningkatkan ekuitas merek brand.

g. Naik dan Gantasala (2010)

Tujuan penelitian ini secara umum untuk mengetahui pengaruh dimensi kualitas pelayanan (*Servqual*) yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa layanan yang diberikan oleh unit-unit bisnis retail memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Persamaan antara penelitian yang akan dilakukan penulis dengan penelitian terdahulu sebagian besar terletak pada variabel yang digunakan, serta pada alat analisis yang digunakan. Adapun perbedaannya terletak pada obyek penelitian. Penelitian ini dilakukan di PT. Trakindo Utama, cabang Surabaya. Metode yang digunakan yaitu PLS dan QFD, dimana PLS digunakan untuk mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap kualitas pelayanan, sehingga diharapkan hasil dari PLS akan dapat digunakan untuk pengembangan kualitas pelayanan dan dapat menentukan usulan perbaikan untuk meningkatkan pelayanan di PT. Trakindo Utama. Perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan penulis disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1.Tabel Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Negara	Obyek	Analisis Data	Variabel Penelitian			Hasil
					Kualitas	Kepuasan	Loyalitas	
Akman dan Yörür (2012)	Effects of Business to Business Relations on Customer Satisfaction and Loyalty in the Context of a Developing Country	Turki	Perusahaan manufaktur logam	<i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)	Ada	Ada	Ada	Relasi B2B berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen. Kepuasan dan komunikasi berpengaruh positif terhadap loyalitas.
Djunaidi (2015)	Analisa Faktor terhadap Loyalitas Konsumen dengan menggunakan Structural Equation Modeling serta Pengambilan Keputusan dengan Menggunakan Analytical Hierarchy Processing	Indonesia	PT. Profil Asia	<i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Ada	Ada	Ada	Peningkatan kualitas dapat meningkatkan pula kepuasan yang nantinya berujung pada loyalitas konsumen. Prioritas dimensi yang paling penting dilakukan oleh perusahaan adalah kualitas produk.
Ghasemian et al. (2014)	A Structural Equation Model of Effective Variables on Service Quality in Capital Industrial Goods Sector	Iran	Aras Haitian Company	SPSS dan analisis <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)	Ada	Tidak ada	Tidak ada	Persepsi konsumen, relasi konsumen dan kompetensi khusus berpengaruh terhadap persepsi kualitas pelayanan.

Peneliti	Judul Penelitian	Negara	Obyek	Analisis Data	Variabel Penelitian			Hasil
					Kualitas	Kepuasan	Loyalitas	
Marliana dan Dharmastiti (2008)	Integrasi Servqual dan QFD untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Angkutan Massa Trans Jogja	Indonesia	Angkutan Umum Trans Jogja	Servqual dan QFD	Ada	Tidak ada	Tidak ada	Karakteristik kualitas layanan jasa Trans Jogja yang paling diprioritaskan oleh penumpang adalah kemampuan pegawai dalam menjamin keselamatan penumpang.
Santoso (2006)	Meningkatkan Kualitas Layanan Industri Jasa Melalui Pendekatan Integrasi Metode Servqual-Six Sigma atau Servqual-QFD	Indonesia	PT. Kereta Api Indonesia dan PT. Pos Indonesia	Servqual-Six Sigma dan Servqual-QFD	Ada	Tidak ada	Tidak ada	Implementasi metode Servqual-QFD maupun Servqual-Six Sigma dapat membantu upaya meningkatkan kualitas layanan pada industri jasa
Alhaddad (2014)	The Effect of Brand Image and Brand Loyalty on Brand Equity	Suriah	Produk Minuman Ringan	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	<i>Brandloyalty</i> dan <i>brandimage</i> memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap <i>brand equity</i> .
Naik dan Gantasala (2010)	Service Quality (Servqual) and its Effect on Customer Satisfaction in Retailing	India	Bisnis retail	Analisis regresi	Ada	Ada	Tidak ada	Layanan yang diberikan oleh unit-unit bisnis retail memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan

Peneliti	Judul Penelitian	Negara	Obyek	Analisis Data	Variabel Penelitian			Hasil
					Kualitas	Kepuasan	Loyalitas	
Noor Arofah Alamiyah (2015)	Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan dengan Metode <i>Partial Least Square</i> (PLS) dan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	Indonesia	PT. Trakindo Utama	<i>Partial Least Square</i> (PLS) dan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	Ada	Ada	Ada	Kualitas layanan tidak berpengaruh langsung terhadap loyalitas pelanggan tetapi dimediasi oleh kepuasan pelanggan. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis <i>Partial Least Square</i> (PLS), dimana kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan, sedangkan kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan

BAB III

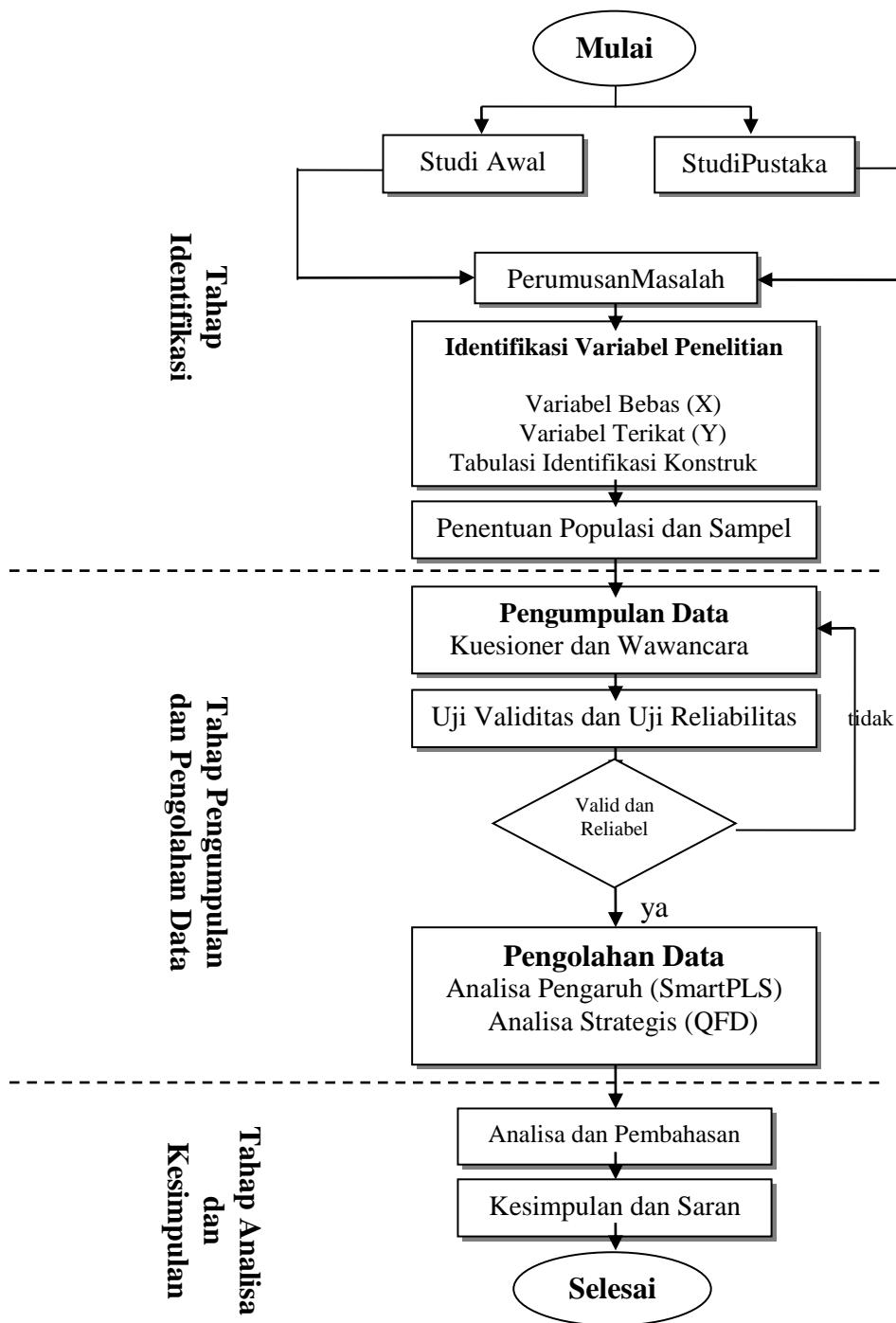
METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara dan prosedur ilmiah yang diterapkan untuk melaksanakan penelitian, menentukan populasi, menentukan sampel, mengumpulkan data dan menyusunnya dalam laporan tertulis. Ada beberapa metode yang digunakan untuk melaksanakan penelitian, masing-masing memiliki karakteristik sendiri. Peneliti perlu memilih metode yang sesuai dengan sifat obyek penelitian supaya dapat memperoleh data yang lengkap dan akurat. Ketepatan pemilihan metode penelitian akan memberikan jaminan terhadap keberhasilan penelitian, yakni bahwa penelitian akan dapat berlangsung lancar dan menghasilkan kesimpulan yang tepat serta sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan.

3.1. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini akan dikerjakan sesuai dengan kaidah penelitian yang ada, yang tertuang dalam alur penelitian atau rancangan penelitian. Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa dalam penelitian ini diintegrasikan dua metode, yaitu PLS dan QFD yang digunakan sebagai usulan perbaikan untuk meningkatkan pelayanan di PT. Trakindo Utama. Hasil dari metode PLS berupa indikator-indikator kepuasan pelayanan yang telah teruji benar-benar mewakili variabel laten menurut data kuantitatif dari pelanggan diintegrasikan ke dalam QFD sebagai input sehingga dapat digunakan untuk pengembangan kualitas pelayanan. Analisis PLS tersebut sekaligus menegaskan bahwa kualitas pelayanan yang dikembangkan benar-benar berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

Pada diagram alir penelitian ini disajikan mengenai tahapan penelitian yang dilakukan berdasarkan masalah yang ada, meliputi tahapan pengumpulan data, analisa data dan kesimpulan serta saran seperti tertuang dalam gambar alur penelitian sebagai berikut.



Gambar 3.1. Rancangan Penelitian

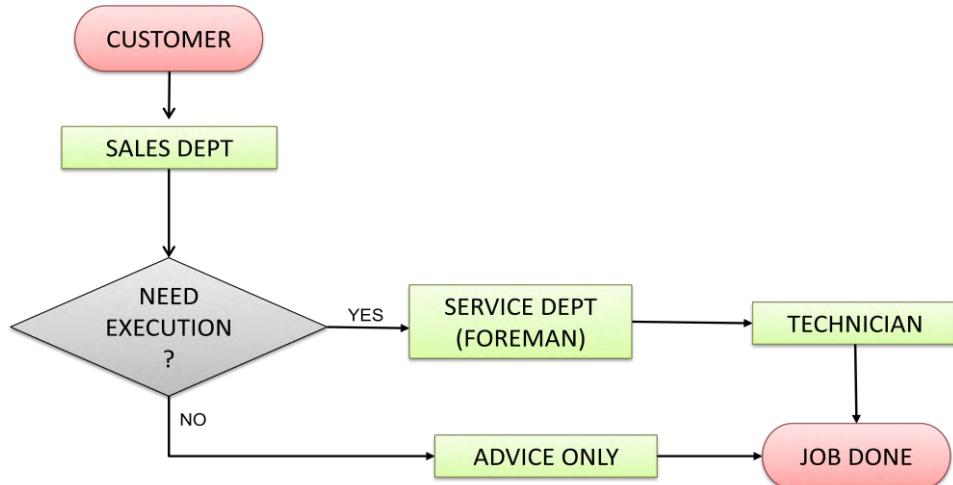
Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai *exploratory research* (penelitian penjelasan), yakni dengan maksud menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Pendekatan penelitian dilakukan dengan survey melalui kuesioner sebagai media pengumpulan data.

Metode *survey* dengan kuesioner ini adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, dengan data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan adanya hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2008). Asumsi analisis dalam penelitian ini berbentuk analisis jalur (*path analysis*), dengan teknik analisa statistik yang disebut dengan SmartPLS. Dengan menggunakan SmartPLS memungkinkan permodelan dengan menggunakan variabel-variabel mediator untuk menjelaskan permasalahan dan sekaligus cara pemecahannya.

3.2. Survey Awal dan Studi Pustaka

Survey pendahuluan dilakukan untuk mengetahui kondisi perusahaan secara langsung serta permasalahan yang dihadapi. Hasil survey akan menghasilkan perumusan masalah yang akan diteliti dan dicari penyelesaiannya. Peneliti juga menggali pendekatan teori-teori yang ada dan asumsi-asumsi peneliti terdahulu untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, sehingga diharapkan dapat digunakan metode secara tepat dan terarah.

3.3. Diagram Proses Bisnis Pelayanan Servis di PT. Trakindo Utama



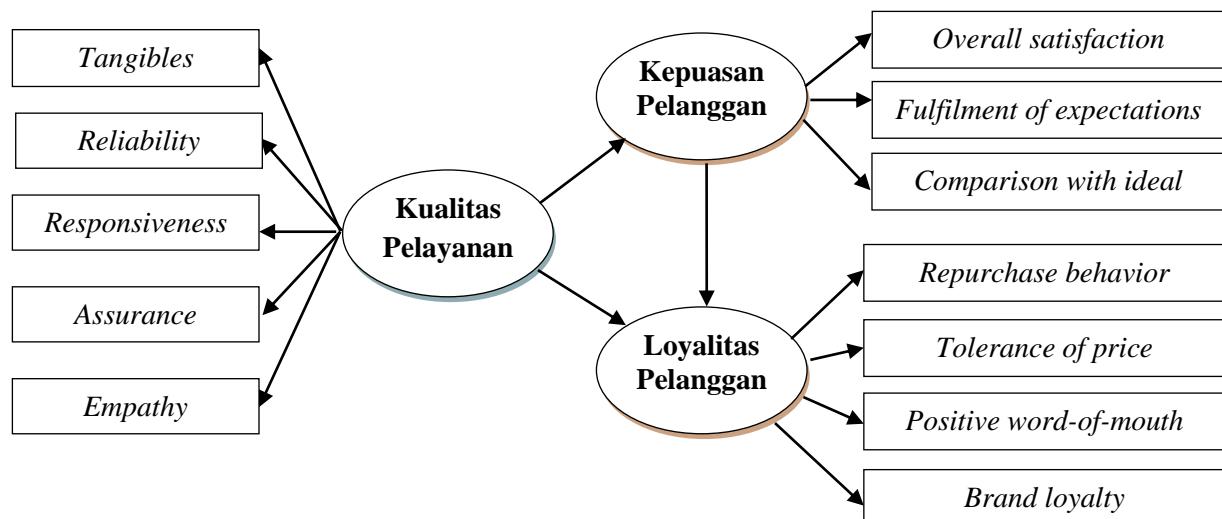
Gambar 3.2.Diagram Proses Bisnis Pelayanan Servis PT. Trakindo Utama

Setiap *customer* PT. Trakindo Utama, telah memiliki sales masing-masing. Apabila *customer* memerlukan bantuan teknisi, maka *customer* akan menghubungi

sales. Sales akan mengajukan penawaran biaya perbaikan. Apabila customer setuju dengan penawaran yang diajukan sales, maka sales akan melakukan komunikasi dengan team service. Servisakan meminta teknisi ke lapangan (*site customer*) untuk melakukan perbaikan unit *customer*.

3.4. Konstruk Model Penelitian

Dalam penelitian menggunakan beberapa model untuk melakukan analisa, setiap model berpengaruh terhadap hubungan antar variabel dan hal tersebut ditunjukkan pada konstruk model dibawah ini.



Gambar 3.3. Konstruk Model Penelitian

3.5. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri dari variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang menjadi sebab atau berubah/memengaruhi suatu variabel lain (*dependent variable*). Juga sering disebut dengan variabel bebas, prediktor, stimulus, eksogen, atau *antecedent*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan dan loyalitas konsumen.

Definisi operasional ialah suatu definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang diteliti. Berikut ini adalah definisi operasional variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini:

- a. Kualitas pelayanan didefinisikan sebagai suatu perbandingan antara harapan dan persepsi konsumen terhadap kinerja jasa yang mereka terima (Parasuraman, Zeitmahl dan Berry, 2001). Variabel kualitas pelayanan diukur berdasarkan dimensi kualitas pelayanan menurut Parasuraman, et al. (1985), sebagai berikut:
 - 1) *Tangibles* yaitu penampilan luar dari *service quality* yang dapat berupa fasilitas fisik, peralatan, kebersihan, dan lain sebagainya.
 - 2) *Reliability* yaitu kemampuan untuk melaksanakan *service* yang dijanjikan secara tepat dan dapat dipercaya.
 - 3) *Responsiveness* yaitu kerelaan untuk membantu pelanggan dan memberikan *service* yang tepat.
 - 4) *Assurance* yaitu pengetahuan dan kemampuan karyawan untuk membuat pelanggan merasa aman atau terjamin.
 - 5) *Empathy* yaitu perhatian atau pemahaman secara pribadi kepada pelanggan.

Tabel 3.1.Dimensi dan Indikator Kualitas Pelayanan

Variabel	Dimensi	Indikator	Simbol	Referensi
EksogenKualitas Pelayanan (X)	<i>Tangibles</i>	1.Penampilan teknisi 2.Kondisi perlengkapan kerja (tools) 3.Ketersediaan dan kondisi kendaraan servis 4.Ketersediaan part servis	X1.1 X1.2 X1.3 X1.4	Parasuraman, et al. (1985)
	<i>Reliability</i>	1.Servis yang bebas kesalahan 2.Kesungguhan teknisi dalam bekerja 3.Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis 4.Prosedur booking servis tidak berbelit	X2.1 X2.2 X2.3 X2.4	
	<i>Responsiveness</i>	1.Kecepatan kerja teknisi 2.Kejelasan informasi servis 3.Waktu tunggu tagihan servis (invoice) 4.Tanggapan teknisi terhadap keluhan	X3.1 X3.2 X3.3 X3.4	
	<i>Assurance</i>	1.Ketersediaan garansi servis 2.Ketersediaan garansi part (suku cadang) 3.Jaminan kualitas hasil servis 4.Kualifikasi teknisi	X4.1 X4.2 X4.3 X4.4	
	<i>Empathy</i>	1.Keramahan teknisi 2.Perhatian khusus terhadap customer 3.Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.) 4.Waktu layanan servis 24 jam dalam 7 hari	X5.1 X5.2 X5.3 X5.4	

- b. Kepuasan pelanggan didefinisikan sebagai keseluruhan sikap yang ditunjukkan konsumen atas barang atau jasa setelah mereka memperolah dan menggunakannya (Mowen dan Minor, 2002). Variabel kepuasan konsumen diukur berdasarkan aspek/dimensi menurut Fornell (1996), sebagai berikut:
- 1) *Overall satisfaction* (Kepuasan secara umum)
 - 2) *Expectancydiconfirmation* (Pemenuhan terhadap harapan)
 - 3) *Comparison with ideal* (Perbandingan dengan kondisi ideal)

Tabel 3.2. Dimensi dan Indikator Kepuasan Pelanggan

Variabel	Dimensi	Indikator	Simbol	Referensi
EndogenKe puasan Pelanggan (Y1)	<i>Overall satisfaction</i>	1.Kepuasan pada proses servis secara keseluruhan.	Y1.1.1	Fornell (1996)
		2.Kepuasan pada hasil servis	Y1.1.2	
	<i>Expectancy diconfirmation</i>	1.Kesesuaian hasil servis dengan harapan pelanggan.	Y1.2.1	
		2.Kesesuaian hasil servis dengan janji yang diberikan	Y1.2.2	
	<i>Comparison with ideal</i>	1.Kondisi unit setelah diservis.	Y1.3.1	
		2.Hasil servis dibandingkan dengan dealer lain	Y1.3.2	

c. Loyalitas konsumen didefinisikan sebagai kecenderungan konsumen untuk menggunakan suatu merek (produk atau jasa) tertentu dengan tingkat konsistensi yang tinggi (Dharmmesta, 1999). Variabel loyalitas konsumen diukur berdasarkan aspek/dimensi menurut Fornell (1996), Alhaddad (2014) dan Oliver (1999), sebagai berikut:

- 1) *Repurchase behavior* (Perilaku pembelian ulang)
- 2) *Tolerance of price*(Toleransi terhadap harga)
- 3) *Positive word-of-mouth* (Informasi mulut-ke-mulut yang positif)
- 4) *Brand loyalty* (Kesetiaan merek)

Tabel 3.3. Dimensi dan Indikator Loyalitas Konsumen

Variabel	Dimensi	Indikator	Simbol	Referensi
EndogenLoyalitas Pelanggan (Y2)	<i>Repurchase behavior</i>	1.Tidak ada keinginan berpindah dealer.	Y2.1.1	Fornell, (1996), Alhaddad (2014), Oliver (1999)
		2.Rencana servis periode berikutnya.	Y2.1.2	
	<i>Tolerance of price</i>	1.Toleransi terhadap kenaikan harga.	Y2.2.1	
		2.Tidak tertarik dealer yang lebih murah.	Y2.2.2	
	<i>Positive word-of-mouth</i>	1.Mengatakan hal baik tentang dealer.	Y2.3.1	
		2.Merekomendasikan pada orang lain.	Y2.3.2	
	<i>Brand loyalty</i>	1. Komitmen pada merek	Y2.4.1	
		2. Emosi positif tentang merek	Y2.4.2	

3.6. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan data primer yakni wawancara langsung dengan pihak perusahaan, dan penyebaran kuesioner kepada *customer* PT. Trakindo Utama, dengan memuat daftar pertanyaan dengan alternatif jawaban yang telah tersedia. Menurut Arikunto (2002), kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui. Dalam penelitian ini, kuesioner akan dibagikan kepada para responden. Peneliti menggunakan skala Likert untuk mengukur sikap responden terhadap setiap pertanyaan. Skala Likert terdiri dari lima poin atau sering disebut dengan skala ordinal karena pengukurannya menggunakan skala ordinal, skala Likert ini berisi lima tingkat preferensi jawaban. Dalam penelitian ini, bobot tertinggi yang digunakan sesuai dengan skala Likert 5 poin, terbesar 5 dan terendah 1.

Tabel 3.4. Skala Likert

Nilai	Kriteria	Penjelasan
5	Sangat Setuju (SS)	Responden sangat setuju terhadap pernyataan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden.
4	Setuju (S)	Responden menganggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan.
3	Cukup Setuju / Ragu-ragu (CS)	Responden tidak dapat menentukan dengan pasti apa yang dirasakan.
2	Tidak Setuju (TS)	Responden tidak menganggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan.
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	Responden sangat tidak setuju terhadap pernyataan karena sangat tidak sesuai dengan keadaan yang dirasakan responden.

Responden tinggal memberi tanda centang (✓) pada pilihan pernyataan yang dianggap sesuai oleh mereka.

3.7. Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan sumber datanya, data penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis data:

1. Data Primer

Data Primer pada penelitian ini diperoleh secara langsung dari konsumen melalui kuesioner. Konsumen dalam penelitian ini adalah *customer* PT. Trakindo Utama yang memberikan input data dengan mengisi kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang berisi tentang variabel-variabel kualitas pelayanan *service* PT. Trakindo Utama. Selain itu wawancara dengan pihak manajemen PT. Trakindo Utama untuk menggali data tentang perusahaan.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain atau data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pengumpul data primer atau pihak yang lain, yang biasanya disajikan dalam bentuk tabel atau diagram. Data sekunder dalam penelitian ini diantaranya: jurnal ilmiah, perpustakaan, internet, buku-buku ilmiah serta literatur dari berbagai sumber yang terkait dengan topik penelitian ini.

3.8. Populasi dan Sampel Penelitian

3.8.1. Populasi

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti (Ferdinand, 2006). Dengan demikian populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen PT. Trakindo Utama cabang Surabaya. Adapun jumlah konsumen PT. Trakindo Utama cabang Surabaya sebanyak 2.725 orang.

3.8.2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Sugiyono, 2007). Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah sebagian konsumen PT. Trakindo Utama cabang Surabaya. Sampel merupakan bagian yang berguna bagi tujuan penelitian populasi dan aspek-aspeknya. Pada penelitian ini populasi yang diambil berukuran besar dan jumlahnya diketahui secara pasti, sehingga jumlah sampel yang diambil untuk penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin berikut:

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

Keterangan:

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel

d = tingkat ketelitian yang ditentukan

Pada penelitian ini digunakan tingkat ketelitian = 10% (0,1) dan jumlah jumlah konsumen PT. Trakindo Utama cabang Surabaya sebanyak 2.725 orang, maka perhitungan jumlah sampel minimum sebagai berikut.

$$\begin{aligned} n &= \frac{2.725}{1 + (2.725)(0,1)^2} \\ &= \frac{2.725}{28,25} \\ &= 96,46 \approx 97 \text{ responden} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas diperoleh jumlah sampel minimum sebesar 97 responden. Untuk mempermudah perhitungan jumlah sampel dibulatkan menjadi 100 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sekaran (2006), *purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan dengan tidak secara acak, tetapi sampel dipilih dengan karakteristik tertentu. Metode ini akan memilih anggota populasi memiliki ciri-ciri dan karakteristik yang telah ditentukan, yaitu pelanggan PT. Trakindo Utama yang menggunakan *heavy equipment Caterpillar* dan kompetitornya dan telah menggunakan jasa servis di PT. Trakindo Utama cabang Surabaya minimal dua kali.

3.9. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

3.9.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang valid. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid

berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2007).

Untuk mengukur validitas kuesioner yang diberikan kepada responden maka digunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) atau analisis faktor konfirmatori. Pengujian validitas dengan analisis faktor konfirmatori dilakukan untuk menguji unidimensionalitas dari dimensi-dimensi pembentuk masing-masing variabel laten. Validitas suatu indikator dapat dinyatakan valid, jika indikator yang digunakan dapat mengukur konstruk tertentu bilamana *critical ratio* (CR) dari *regression weight* yang menunjukkan nilai di atas 2,0 dengan p lebih kecil dari nilai 0,05 (Ghozali, 2012).

3.9.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji apakah instrumen penelitian dapat menunjukkan kemampuannya untuk mengukur tanpa kesalahan dan hasilnya selalu konsisten (tetap sama), meskipun digunakan oleh orang lain atau di tempat lain untuk mengukur hal yang sama (Sugiyono, 2007). Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai reliabilitas konstruk (*construct reliability*) dalam SEM yang diperoleh melalui rumus berikut (Ghozali, 2012):

$$ConstructReliability = \frac{(\sum Std. Loading)^2}{(\sum Std. Loading)^2 + \sum \varepsilon_j}$$

Perhitungan reliabilitas konstruk dilakukan dengan program komputer *SmartPLS*. Suatu instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila nilai batas tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah $construct\ reliability > 0,7$. Sedangkan reliabilitas $0,6 - 0,7$ masih dapat diterima (Ghozali, 2012).

3.10. Pengolahan Data

3.10.1. SmartPLS

Analisa hubungan kausalitas antara faktor-faktor kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen dengan software SmartPLS. Dilakukan dengan cara melakukan proses entri data ke dalam software *SmartPLS*, data pada kuisioner yang telah diisi oleh responden dijadikan satu sebagai tabulasi data yang sudah terprogram dalam *SmartPLS*, sehingga pada proses selanjutnya dapat diketahui

beberapa *loading factor* dari indikatorvariabel laten yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Adapun tahapan dalam pengolahan data menggunakan *Partial Least Square*, yaitu:

- a. Melakukan pengolahan data dengan SmartPLS.
- b. Merancang Outer Model
- c. Merancang Inner Model
- d. Membaca hasil outer model (*convergent validity, discriminant validity, AVE, composite reliability*).
- e. Membaca hasil *Inner Model* (R-Square)

3.10.2. Analisa QFD

QFD digunakan untuk mengembangkan kualitas pelayanan yang bertujuan untuk memuaskan konsumen dan kemudian berpengaruh terhadap loyalitas konsumen. Penerapan metode QFD diawali dengan penyusunan matriks HOQ. Matriks HOQ yang telah disusun akan digunakan untuk merumuskan perencanaan pengembangan. Matriks *House of Quality* (HOQ) adalah istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan struktur QFD. Rumah kualitas atau *House of Quality* (HOQ) merupakan tahap pertama dalam penerapan metodologi QFD. Secara garis besar matriks ini adalah upaya untuk mengkonversi masukan dari pelanggan secara langsung terhadap spesifikasi teknis dari layanan servis di PT. Trakindo Utama Surabaya. Langkah langkah membangun matriks HOQ meliputi tahap-tahap:

- 1) *Customer Needs and Benefits,*
- 2) *Planning Matrix,*
- 3) *Technical Response,*
- 4) *Relationship Matrix,*
- 5) *Technical Correlations,*
- 6) *Technical Matrix.*

Relevansi antara *loading faktor* dengan QFD (*What*) adalah hasil *loading faktor* merupakan hasil *running PLS*, dimana hasil tersebut sudah dihubungkan dengan faktor kepuasan dan loyalitas pelanggan. Sehingga hasil tersebut sudah

merupakan isi dari VOC (*voice of customer*) / *customer need*. Hasil dari *customer need*, yang didapat dari loading faktor akan dimasukkan ke dalam metric *what*, pada QFD.

Dalam penelitian ini, nilai hasil SEM akan dijadikan nilai *Importance rating*. Hal ini dimungkinkan karena hasil SEM sudah merefleksikan nilai tingkat kepentingan VOC. Nilai SEM juga dipergunakan karena faktor-faktor yang dianggap kurang penting bagi customer akan dihilangkan. Hal ini tidak bisa dilakukan jika menggunakan metode nilai rata-rata yang umum dipakai pada saat menentukan *importance rating*. Apabila menggunakan nilai rata-rata, semua faktor akan muncul dan pengarutan prioritasnya akan berdasarkan pertimbangan subyektif dari pihak pengambil keputusan.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

BAB IV

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

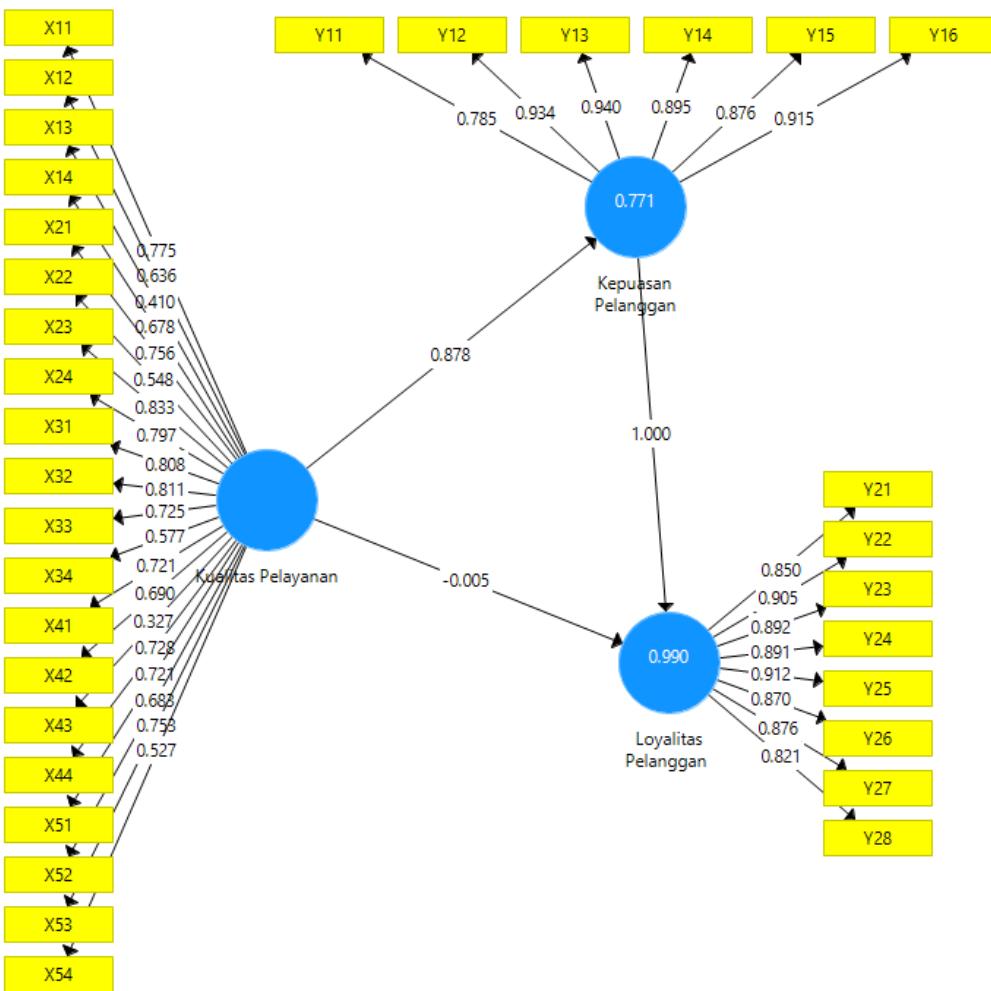
Pada bab ini akan diuraikan mengenai deskripsi awal hasil penelitian mengenai pengolahan data untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan dengan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS). Pengolahan data dengan *Partial Least Square* (PLS) dilakukan dengan pengujian model pengukuran dan struktural dan kemudian diakhiri dengan pengujian hipotesis penelitian. Pada akhir bab ini akan diuraikan mengenai *Quality Function Deployment* (QFD) untuk menetapkan rumusan strategi guna meningkatkan kualitas pelayanan PT. Trakindo Utama.

4.1. Pengolahan Data Penelitian Menggunakan SmartPLS

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 3. Data yang sudah diisi oleh responden ditabulasi ke dalam file excel dengan format csv (*comma separated values*) sebagai masukan (*input*) ke dalam program SmartPLS, yang sebelumnya telah dibuat model antar variabel laten beserta indikatornya. Kemudian model beserta tabulasi data tersebut di-*running* dengan metode Algoritma PLS untuk mengetahui nilai *loading factor* dan AVE untuk menguji validitas model tersebut. Sedangkan untuk menguji reliabilitasnya digunakan nilai *composite reliability*.

4.1.1. Running SmartPLS Tahap 1

Pada pengujian pertama, terlihat bahwa nilai *loading factor* dari indikator masih ada yang di bawah syarat validitas sebesar 0,70. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,50 sampai 0,60 dianggap cukup (Chin dalam Ghazali, 2014). Dalam penelitian ini menggunakan syarat validitas dengan nilai *loading factor* di atas 0,6. Hasil *loading factor* dari masing-masing indikator untuk setiap variabel penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1.



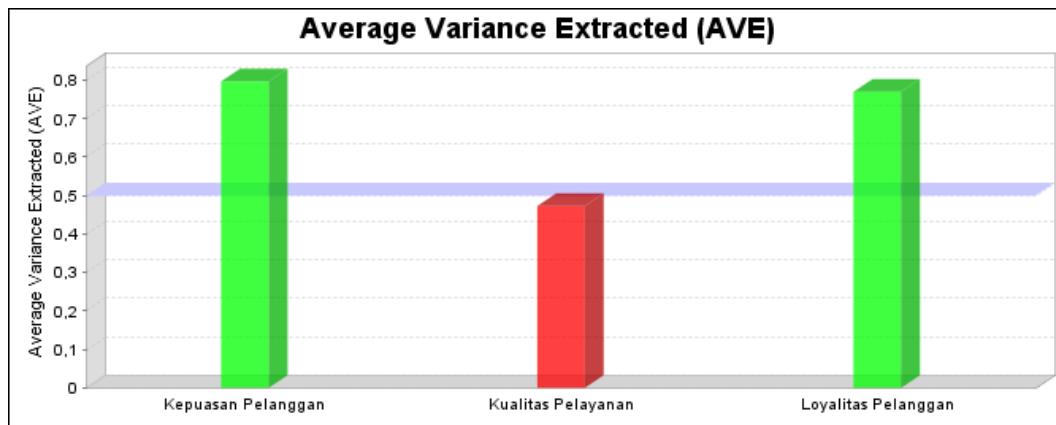
Gambar 4.1. Hasil *Running* Pertama Pengujian Algoritma PLS

Dari Gambar 4.1 di atas terlihat bahwa ada beberapa indikator yang *loading factor*-nya kurang dari 0,6. Rekapitulasi *loading factor* *running* tahap 1 dapat dilihat pada Tabel 4.1.

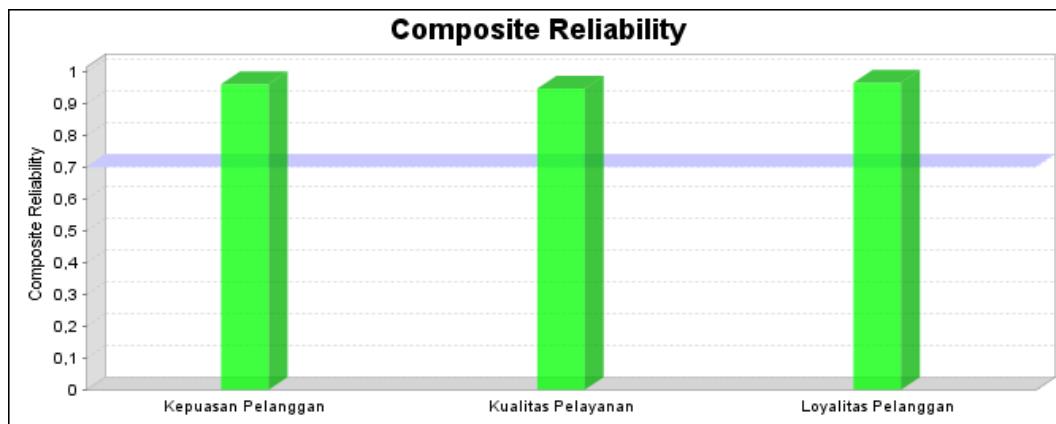
Tabel 4.1. *Loading Factor* *Running* Tahap 1

Indikator	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4
Outer Loading	0,775	0,636	0,410	0,678	0,756	0,548	0,833	0,797
Indikator	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4
Outer Loading	0,808	0,811	0,725	0,577	0,721	0,690	0,327	0,728
Indikator	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4
Outer Loading	0,721	0,683	0,753	0,527	0,785	0,934	0,940	0,895
Indikator	Y1.5	Y1.6	Y2.1	Y2.2	Y2.3	Y2.4	Y2.5	Y2.6
Outer Loading	0,876	0,915	0,850	0,905	0,892	0,891	0,912	0,870
Indikator	Y2.7	Y2.8						
Outer Loading	0,876	0,821						

Tabel 4.1 di atas terlihat bahwa ada beberapa indikator yang *loading factor*-nya kurang dari 0,6 (blok warna kuning) sehingga harus dihapus dari model. Terdapat 5 indikator yang harus dihapus, yaitu indikator dengan simbol X13, X22, X34, X43, dan X54. Sedangkan untuk variabel kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggantidak ada yang dihapus, karena *loading factor* sudah diatas 0,6. Untuk menguji validitas bisa dilihat dari nilai AVE dan untuk menguji reliabilitas bisa dilihat dari nilai *composite reliability*, seperti ditunjukkan Gambar 4.2 dan 4.3 di bawah ini.



Gambar 4.2. Uji Validitas Tahap 1

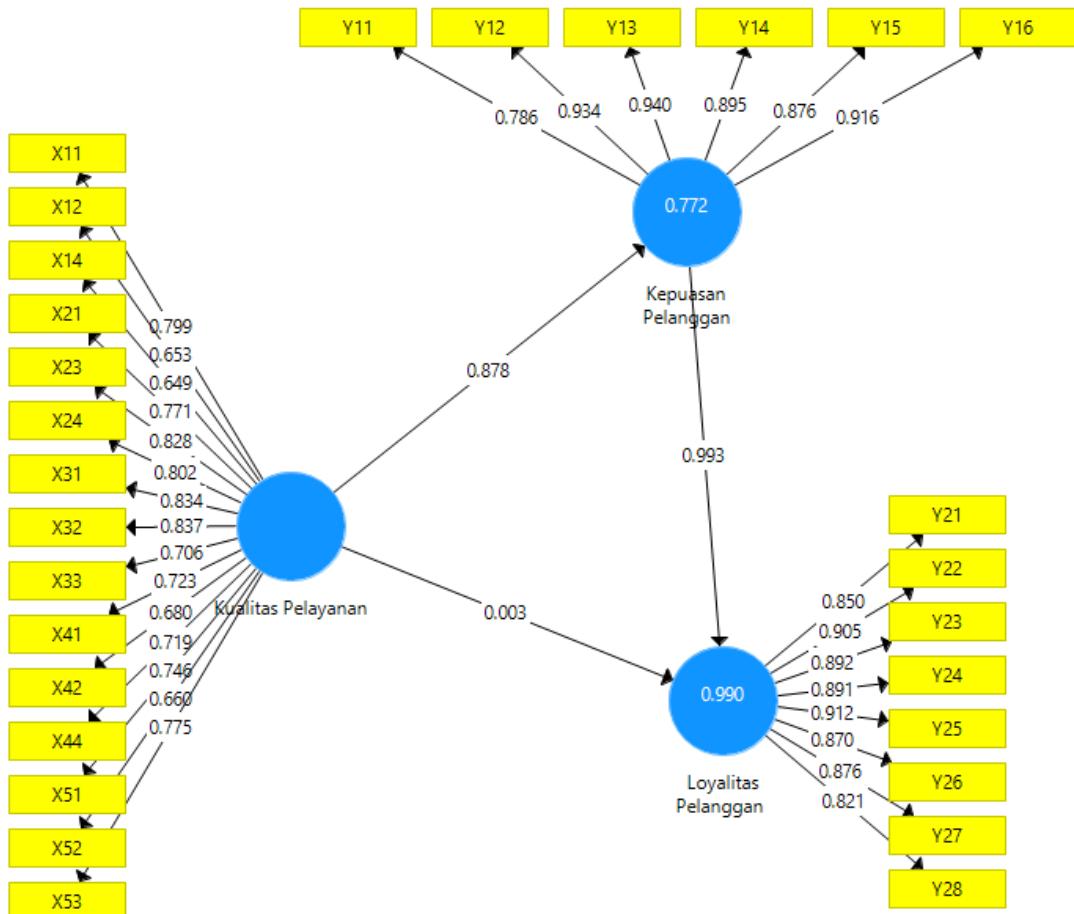


Gambar 4.3. Uji Reliabilitas Tahap 1

Dari Gambar 4.2diatas terlihat bahwa model belum valid karena nilai AVE-nya masih di bawah 0,5. Sedangkan dari Gambar 4.3model sudah reliabel karena nilainya sudah di atas 0,7.

4.1.2. Running SmartPLS Tahap 2

Setelah menghapus lima indikator dari model, kemudian dilakukan *running* lagi yang kedua dan mendapatkan model dengan nilai *loading factor* seperti Gambar 4.4 di bawah ini.



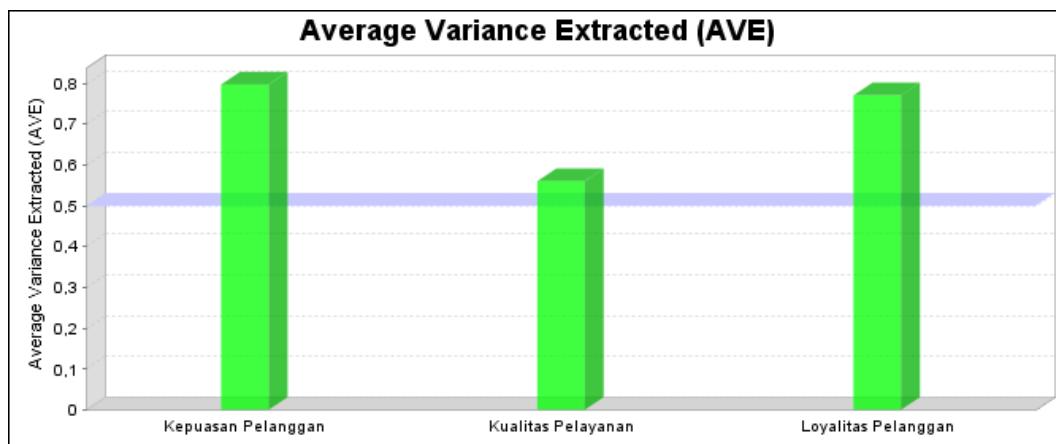
Gambar 4.4. Hasil *Running* Kedua Pengujian Algoritma PLS

Dari Gambar 4.4 di atas terlihat bahwa semua indikator memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0,6. Rekapitulasi *loading factor* *running* tahap 2 dapat dilihat pada Tabel 4.2.

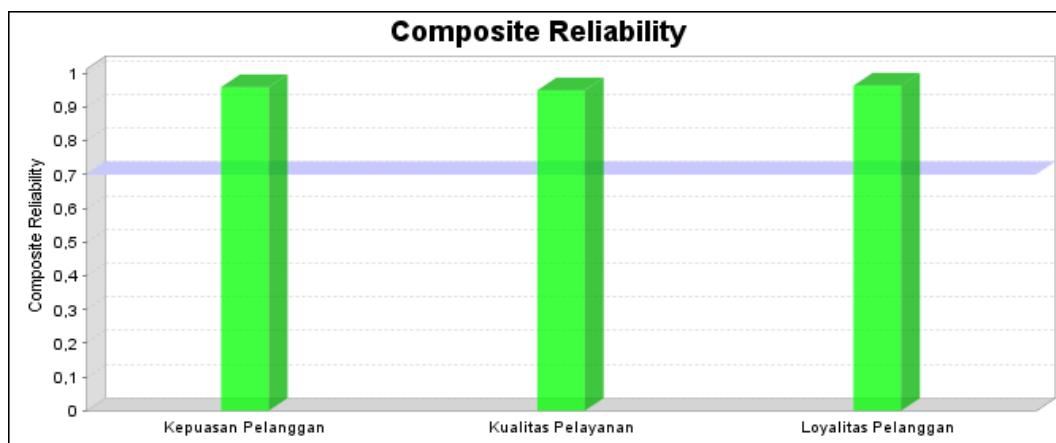
Tabel 4.2. *Loading Factor* *Running* Tahap 2

Indikator	X1.1	X1.2	X1.4	X2.1	X2.3	X2.4	X3.1	X3.2
Outer Loading	0,799	0,653	0,649	0,771	0,828	0,802	0,834	0,837
Indikator	X3.3	X4.1	X4.2	X4.4	X5.1	X5.2	X5.3	Y1.1
Outer Loading	0,706	0,723	0,680	0,719	0,746	0,660	0,775	0,786
Indikator	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y2.1	Y2.2	Y2.3
Outer Loading	0,934	0,940	0,895	0,876	0,916	0,850	0,905	0,892
Indikator	Y2.4	Y2.5	Y2.6	Y2.7	Y2.8			
Outer Loading	0,891	0,912	0,870	0,876	0,821			

Untuk menguji validitas bisa dilihat dari nilai AVE dan untuk menguji reliabilitas bisa dilihat dari nilai *composite reliability*, seperti ditunjukkan Gambar 4.5 dan 4.6 di bawah ini.



Gambar 4.5. Uji Validitas Tahap 2



Gambar 4.6. Uji Reliabilitas Tahap 2

Hasil *running* PLS tahap 2 di atas merupakan hasil akhir *running* dan didapatkan hasil sebagai berikut:

- Indikator X11, X12 dan X14 merupakan indikator dari variabel Kualitas Layanan dari dimensi *Tangibles*. Berdasarkan Tabel 4.2, indikator X11 memiliki *loading factor* yang tertinggi (bernilai 0,799), yang berarti indikator penampilan teknisi merupakan indikator dari dimensi *Tangibles* yang dominan mempengaruhi kualitas layanan.
- Indikator X21, X23 dan X24 merupakan indikator dari variabel Kualitas Layanan dari dimensi *Reliability*. Berdasarkan Tabel 4.2, indikator X23

memiliki *loading factor* yang tertinggi (bernilai 0,828), yang berarti kejelasan laporan hasil pekerjaan servis merupakan indikator dari dimensi *Reliability* yang dominan mempengaruhi kualitas layanan.

- c. Indikator X31, X32 dan X33 merupakan indikator dari variabel Kualitas Layanan dari dimensi *Responsiveness*. Berdasarkan Tabel 4.2, indikator X32 memiliki *loading factor* yang tertinggi (bernilai 0,837), yang berarti kejelasan informasi servis merupakan indikator dari dimensi *Responsiveness* yang dominan mempengaruhi kualitas layanan.
- d. Indikator X41, X42 dan X44 merupakan indikator dari variabel Kualitas Layanan dari dimensi *Assurance*. Berdasarkan Tabel 4.2, indikator X41 memiliki *loading factor* yang tertinggi (bernilai 0,723), yang berarti kualifikasi teknisi merupakan indikator dari dimensi *Assurance* yang dominan mempengaruhi kualitas layanan.
- e. Indikator X51, X52 dan X53 merupakan indikator dari variabel Kualitas Layanan dari dimensi *Empathy*. Berdasarkan Tabel 4.2, indikator X53 memiliki *loading factor* yang tertinggi (bernilai 0,775), yang berarti layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.) merupakan indikator dari dimensi *Empathy* yang dominan mempengaruhi kualitas layanan.

Limabelas indikator di atas merupakan indikator yang berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan, ditunjukkan dengan nilai *loading factor*-nya yang tertinggi di antara *loading factor* indikator yang lain. Lima belas indikator tersebut merupakan hasil analisa SEM pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan yang akan digunakan sebagai bahan melakukan pembahasan berikutnya, yaitu *Quality Function Deployment*(QFD)untuk menetapkan rumusan strategi guna meningkatkan kualitas pelayanan PT. Trakindo Utama.

4.2. Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran atau *outer model* dengan indikator refleksif dievaluasi dengan *convergent validity* dan *discriminant validity* dari indikatornya dan *composite reliability* untuk blok indikator.

4.2.1. Convergent Validity

Convergent validity dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *itemscore/component score* dengan *constructscore* yang dihitung dengan PLS. Ukuran refleksif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,6 dengan konstruk yang ingin diukur. Di bawah ini merupakan nilai *outer loading* dari setiap indikator terhadap variabel konstruknya.

Outer Loadings			
	Kepuasan Pelanggan	Kualitas Pelayanan	Loyalitas Pelanggan
X11	0.799		
X12	0.653		
X14	0.649		
X21	0.771		
X23	0.828		
X24	0.802		
X31	0.834		
X32	0.837		
X33	0.706		
X41	0.723		
X42	0.680		
X44	0.719		
X51	0.746		
X52	0.660		
X53	0.775		
Y11	0.786		
Y12	0.934		
Y13	0.940		
Y14	0.895		
Y15	0.876		
Y16	0.916		
Y21		0.850	
Y22		0.905	
Y23		0.892	
Y24		0.891	
Y25		0.912	
Y26		0.870	
Y27		0.876	
Y28		0.821	

Gambar 4.7. Outer Loading

Dari Gambar 4.7 diketahui bahwa model sudah memenuhi *convergent validity* karena nilai *loading factor* dari setiap indikator terhadap variabel konstruknya sudah lebih dari 0,60.

4.2.2. Discriminant Validity

Discriminant validity dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya,

maka menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya. Tabel 4.8 di bawah ini menunjukkan nilai *cross loading* antara item dengan konstruk latennya.

	Kepuasan Pela...	Kualitas Pela...	Loyalitas Pelan...
X11	0.648	0.799	0.635
X12	0.484	0.653	0.478
X14	0.738	0.649	0.735
X21	0.675	0.771	0.675
X23	0.700	0.828	0.692
X24	0.667	0.802	0.669
X31	0.723	0.834	0.727
X32	0.713	0.837	0.717
X33	0.484	0.706	0.475
X41	0.545	0.723	0.535
X42	0.610	0.680	0.607
X44	0.743	0.719	0.739
X51	0.696	0.746	0.700
X52	0.592	0.660	0.589
X53	0.696	0.775	0.695
Y11	0.786	0.644	0.801
Y12	0.934	0.832	0.926
Y13	0.940	0.895	0.928
Y14	0.895	0.753	0.890
Y15	0.876	0.711	0.878
Y16	0.916	0.844	0.902
Y21	0.825	0.698	0.850
Y22	0.907	0.840	0.905
Y23	0.880	0.768	0.892
Y24	0.895	0.788	0.891
Y25	0.923	0.792	0.912
Y26	0.870	0.770	0.870
Y27	0.877	0.771	0.876
Y28	0.804	0.707	0.821

Gambar 4.8. Hasil *Discriminant Validity*

Dari Gambar 4.8 terlihat bahwa korelasi konstruk/variabel Kualitas Layanan dengan indikatornya lebih tinggi dibandingkan korelasi indikator Kualitas Layanan (X) dengan konstruk lainnya, Kepuasan Pelanggan (Y1) dan Loyalitas Pelanggan (Y2). Hal ini juga berlaku untuk indikator pembentuk konstruk yang lain, nilai korelasinya selalu lebih tinggi daripada korelasi indikator dengan konstruk yang bukan pembentuknya.

4.3. Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai R-squared dan *f-square* yang merupakan uji *goodness-fit* model.

4.3.1. R-square

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan R-square untuk setiap variabel laten dependen. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif. Hasil R-square sebesar 0,67; 0,33; dan 0,19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah” (Chin dalam Ghazali, 2014). Gambar 4.9 di bawah ini menunjukkan nilai R-square.

R Square		
	R Square	R Square Adjusted
Kepuasan Pelanggan	0,772	0,769
Loyalitas Pelanggan	0,990	0,990

Gambar 4.9. Nilai R-square

Gambar 4.9 menunjukkan nilai R-square yang artinya dapat dijelaskan bahwa nilai R-square variabel Kepuasan Pelanggan (Y1) sebesar 0,772. Artinya, 77,2% variabel Kepuasan Pelanggan dapat dijelaskan oleh variabel Kualitas Layanan, sedangkan 22,8% dijelaskan oleh faktor lain. Nilai R-square variabel Loyalitas Pelanggan (Y2) sebesar 0,990 artinya 99,0% variabel Loyalitas Pelanggan dapat dijelaskan oleh variabel Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan, sedangkan 1,0% dijelaskan oleh faktor lain.

4.3.2. f-square

Untuk menguji seberapa kuat pengaruh variabel laten prediktor (variabel laten eksogen) maka digunakan uji f-square. Nilai f-square sebesar 0,02; 0,15 dan 0,35 dapat diinterpretasikan apakah prediktor variabel laten mempunyai pengaruh yang “lemah”, “medium” atau “besar” pada tingkat struktural. Gambar 4.8 di bawah ini merupakan nilai f-square untuk masing-masing variabel prediktor.

f Square		
Matrix	f Square	
Copy to Clipboard: Excel Format R Format		
Kepuasan Pelanggan	Kualitas Pelayanan	Loyalitas Pelanggan
Kepuasan Pelang... 23,035	3,376	0,000
Kualitas Pelayanan		
Loyalitas Pelang...		

Gambar 4.10. Nilai f-square

Dari Gambar 4.10 di atas bisa disimpulkan bahwa kualitas pelayanan mempunyai pengaruh yang “besar” terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai *f-square* sebesar 3,376 (lebih dari 0,35). Kualitas pelayanan mempunyai pengaruh yang “lemah” terhadap loyalitas pelanggan dengan nilai *f-square* sebesar 0,000 (kurang dari 0,02). Kepuasan pelanggan mempunyai pengaruh yang “besar” terhadap loyalitas pelanggan dengan nilai *f-square* sebesar 23,035 (lebih dari 0,35).

4.4. Pengujian Hipotesis Penelitian

Dasar yang digunakan dalam menguji hipotesis adalah nilai yang terdapat pada *output Path Coefficients*. Uji ini melihat signifikansi pengaruh konstruk terhadap konstruk yang lain dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi t-statistik. Uji ini menggunakan algoritma *Bootstrapping*. Untuk melihat apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak, dapat dilihat dari nilai t-statistik yang dihasilkan. Dengan melakukan uji dua arah maka batas untuk menolak dan menerima hipotesis yang diajukan dengan menggunakan $\alpha = 5\%$, dengan nilai t-tabel sebesar 1,96. Apabila nilai t-statistik kecil dari 1,96 maka hipotesis yang diajukan akan ditolak. Hasil estimasi t-statistik dapat dilihat pada Gambar 4.11 di bawah ini yang menunjukkan nilai *path coefficients*.

Path Coefficients		
Mean, STDEV, T-...	Confidence Inte...	» ₂
Copy to Clipboard: Excel Format R Format		
Kepuasan Pelanggan -> Loyalitas Pel...	0,993	0,992
Kualitas Pelayanan -> Kepuasan Pel...	0,878	0,882
Kualitas Pelayanan -> Loyalitas Pel...	0,003	0,003
	Original Sample (O)	Standard Deviation (STD...) T Statistics (O/STD...)
		53,615 0,019
		29,742 0,030
		0,126 0,020

Gambar 4.11. Path Coefficients

Berdasarkan Gambar 4.11 di atas dapat diambil kesimpulan terhadap hubungan langsung antara variabel yang sudah dihipotesiskan seperti ditunjukkan Tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3. Kesimpulan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	t-hitung	t-tabel	Kesimpulan
Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.	29,742	1,96	Diterima
Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.	0,126	1,96	Ditolak
Kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.	53,615	1,96	Diterima

Berdasarkan Tabel 4.3 Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Layanan (X) dengan Kepuasan Pelanggan (Y1) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,878 dengan nilai t-statistik sebesar 29,742. Nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1,96 ini menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini berarti bahwa hipotesis pertama terdukung atau dengan kata lain hipotesis 1 diterima.

Hasil pengujian hipotesis dua menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Layanan (X) dengan Loyalitas Pelanggan (Y2) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,003 dengan nilai t-statistik sebesar 0,126. Nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1,96 ini menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini berarti bahwa hipotesis kedua tidak terdukung atau dengan kata lain hipotesis 2 ditolak.

Hasil pengujian hipotesis tiga menunjukkan bahwa hubungan variabel Kepuasan Pelanggan (Y1) dengan Loyalitas Pelanggan (Y2) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,993 dengan nilai t-statistik sebesar 53,615. Nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1,96 ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini berarti bahwa hipotesis ketiga terdukung atau dengan kata lain hipotesis 3 diterima.

Pengujian mediasi dapat dilakukan apabila terpenuhinya syarat-syarat, yaitu pertama, variabel independen harus signifikan mempengaruhi variabel

mediator.Kedua, variabel independen harus signifikan mempengaruhi variabel dependen.Ketiga, variabel mediator harus signifikan mempengaruhi variabel dependen.Keempat, mediasi terjadi jika pengaruh variabel independen terhadap dependen lebih rendah atau menjadi nol. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa syarat pertama pengujian mediasi dipenuhi, dimana variabel independen kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap variabel mediator kepuasan pelanggan.Namun, syarat kedua pengujian mediasi tidak dipenuhi, dimana variabel independen kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen loyalitas pelanggan.Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa syarat ketiga pengujian mediasi terpenuhi, dimana variabel mediator kepuasan pelanggan signifikan mempengaruhi variabel dependen loyalitas pelanggan.Syarat keempat pengujian mediasi dipenuhi dimana pengaruh variabel independen kualitas layanan terhadap dependen loyalitas pelanggan menjadi nol karena tidak signifikan.Dengan terpenuhinya sebagian besar syarat uji mediasi menunjukkan bahwa dalam penelitian ini variabel independen kualitas layanan tidak berpengaruh langsung terhadap variabel dependen loyalitas pelanggan, tetapi dimediasi oleh variabel mediator kepuasan pelanggan.

4.5. Pengolahan Data Dimensi Kualitas Layanan Menggunakan *Quality Function Deployment* (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) adalah sebuah praktik yang digunakan untuk pengembangan suatu produk industri jasa atau peningkatan pelayanan dengan melibatkan pelanggan di industri jasa. Alat yang digunakan dalam praktik QFD adalah *House of Quality* yang digunakan untuk mengetahui atribut-atribut apa saja yang mempengaruhi tingkat pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama.

4.5.1. Matrix What's (*Customer Needs*)

Hal pertama yang dilakukan adalah memasukkan atribut-atribut kualitas layanan pada bagian *what (customer needs)*. Berisi dimensi kualitas pelayanan yang menjadi keinginan *customer* yang didapat dari analisis SEM-PLS. Berdasarkan hasil dari pengolahan data dengan PLS, maka yang dijadikan

prioritas untuk pengembangan serta perbaikan kualitas pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama, antara lain sebagai berikut:

- a. Penampilan teknisi (X11)
- b. Kondisi perlengkapan kerja atau *tools* (X12)
- c. Ketersediaan part servis (X14)
- d. Servis yang bebas kesalahan (X21)
- e. Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis (X23)
- f. Prosedur booking servis tidak berbelit (X24)
- g. Kecepatan kerja teknisi (X31)
- h. Kejelasan informasi servis (X32)
- i. Waktu tunggu tagihan servis atau *invoice* (X33)
- j. Ketersediaan garansi servis (X41)
- k. Ketersediaan garansi *part/suku cadang* (X42)
- l. Kualifikasi teknisi (X44)
- m. Keramahan teknisi (X51)
- n. Perhatian khusus terhadap *customer* (X52)
- o. Layanan tidak membeda-bedakan asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dan sebagainya (X53)

4.5.2. Customer Importance

Berisi tentang tingkatan harapan atau kepentingan dari atribut yang menjadi keinginan *customer* (*Customer Need*). Data ini diambil dari *loading factor* dari indikator terhadap variabel kualitas pelayanan hasil analisis SEM-PLS. Jenis data tingkat pengukuran tingkat kepentingan atribut atau dimensi kualitas pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) dengan menggunakan *Relative Importance*, karena, skala pengukuran menggunakan *loading factor* yang memiliki rentang 0,00 – 1,00. Semakin tinggi nilai *loading factor* maka atribut akan semakin dianggap penting oleh *customer*, semakin rendah nilai *loading factor* maka atribut akan semakin dianggap tidak penting oleh *customer*.

Hasil *Customer Need* pada pengelolaan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4. *Customers Importance*

Dimensi/ Atribut	Whats/Customer Needs	Customers Importance
X11	Penampilan teknisi	0,799
X12	Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)	0,653
X14	Ketersediaan part servis	0,649
X21	Servis yang bebas kesalahan	0,771
X23	Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis	0,828
X24	Prosedur booking servis tidak berbelit	0,802
X31	Kecepatan kerja teknisi	0,834
X32	Kejelasan informasi servis	0,837
X33	Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)	0,706
X41	Ketersediaan garansi servis	0,723
X42	Ketersediaan garansi <i>part</i> (suku cadang)	0,680
X44	Kualifikasi teknisi	0,719
X51	Keramahan teknisi	0,746
X52	Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>	0,660
X53	Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)	0,775

4.5.3. *Matrix How's (Technical Response)*

Pada tahapan ini adalah menentukan respons teknis (*Matrix How's*) atau karakter kualitas jasa servis alat berat (*heavy equipment*) untuk melanjutkan bagaimana manajemen PT. Trakindo Utama memenuhi permintaan pelanggan. Untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik kualitas, diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pihak manajemen, yaitu dewan pakar PT. Trakindo Utama. Adapun respon teknis karakter kualitas jasa servis alat berat (*heavy equipment*) PT. Trakindo Utama yang didapat adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5. *Matrix How's* pada *Quality Function Deployment* (QFD)

No.	Hows/ Technical Response
1.	Meningkatkan supervisi pada teknisi.
2.	Standarisasi perlengkapan servis.
3.	Standarisasi minimum stock part.
4.	Konsistensi penerapan SOP.
5.	Meningkatkan kemampuan <i>customer handling</i> bagian <i>frontliner</i> .
6.	Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi.
7.	Mengedukasi <i>customer</i> mengenai hak-hak <i>customer</i> .
8.	Pengembangan fasilitas pengaduan dan melakukan survei pada pelanggan.

4.5.4. Matrix Why (*Planning Matrix*)

Pada tahap ini yang perlu dilakukan dalam membangun *House Of Quality* (QFD) adalah *Space Why (Planning Matrix)* yang merupakan *matrix* perencanaan yang digunakan untuk menterjemahkan harapan *customer* kedalam rencana-rencana untuk memenuhi atau melampaui persyaratan tersebut. Faktor pembuatan untuk *Matrix Why* adalah data prioritas keinginan *customer* jasa servis alat berat di PT. Trakindo Utama. Data prioritas keinginan pelanggan berguna untuk menyusun matrik perencanaan keinginan pelanggan pada *House of Quality*.

a. Customer Satisfaction Performance

Berisi tentang tingkat kepuasan pelanggan untuk setiap atribut variabel kualitas pelayanan. Data ini diambil dari nilai rata-rata setiap atribut variabel kualitas pelayanan pada hasil kuesioner penelitian.

Tabel 4.6. Nilai *Customer Satisfaction Performance* (CSP)

Dimensi	What's Customer Needs	CSP
X11	Penampilan teknisi	4,50
X12	Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)	4,26
X14	Ketersediaan part servis	4,49
X21	Servis yang bebas kesalahan	4,33
X23	Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis	4,18
X24	Prosedur booking servis tidak berbelit	4,31
X31	Kecepatan kerja teknisi	4,33
X32	Kejelasan informasi servis	4,32
X33	Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)	3,98
X41	Ketersediaan garansi servis	4,37
X42	Ketersediaan garansi <i>part</i> (<i>suku cadang</i>)	4,38
X44	Kualifikasi teknisi	4,40
X51	Keramahan teknisi	4,26
X52	Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>	3,84
X53	Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)	3,83

b. Data Nilai *Goal*

Goal merupakan target yang akan dijadikan tujuan pencapaian tingkat pelayanan yang dianalisis. Hasil dari nilai *goal* ditetapkan oleh manajemen PT. Trakindo Utama dengan mempertimbangkan nilai harapan *customer* terhadap kualitas jasa servis alat berat dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Nilai *Goal* dalam *Planning Matrix*

Variabel	Goal	Keterangan
Penampilan teknisi	5,0	Dinaikan
Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)	5,0	Dinaikan
Ketersediaan part servis	5,0	Dinaikan
Servis yang bebas kesalahan	5,0	Dinaikan
Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis	5,0	Dinaikan
Prosedur booking servis tidak berbelit	5,0	Dinaikan
Kecepatan kerja teknisi	5,0	Dinaikan
Kejelasan informasi servis	5,0	Dinaikan
Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)	5,0	Dinaikan
Ketersediaan garansi servis	5,0	Dinaikan
Ketersediaan garansi <i>part</i> (suku cadang)	5,0	Dinaikan
Kualifikasi teknisi	5,0	Dinaikan
Keramahan teknisi	5,0	Dinaikan
Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>	5,0	Dinaikan
Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)	5,0	Dinaikan

c. Data Nilai *Improvement Ratio* (IR)

Rasio perkembangan atau *Improvement Ratio* (IR) merupakan nilai pembagian antara nilai *goal* dengan tingkat kepuasan. Nilai ini menunjukkan tingkat kepuasan yang harus dilakukan untuk mencapai target peningkatan kualitas pelayanan dengan mengacu pada tingkat kepuasan. Semakin tinggi nilai rasio pengembangan menunjukkan semakin membutuhkan usaha yang tinggi untuk mencapai target. Pada langkah ini informasi dapat dijadikan sebagai masukan dalam menentukan bobot atribut:

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Customer Satisfaction Performance}}$$

Hasil *improvement ratio* dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. *Improvement Ratio* (IR)

Variabel	IR
Penampilan teknisi	1,11
Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)	1,17
Ketersediaan part servis	1,11
Servis yang bebas kesalahan	1,15
Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis	1,20
Prosedur booking servis tidak berbelit	1,16

Kecepatan kerja teknisi	1,15
Kejelasan informasi servis	1,16
Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)	1,26
Ketersediaan garansi servis	1,14
Ketersediaan garansi <i>part</i> (suku cadang)	1,14
Kualifikasi teknisi	1,14
Keramahan teknisi	1,17
Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>	1,30
Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)	1,31

d. Data *Service Point*

Berisi informasi kemampuan manajemen PT. Trakindo Utama dalam peningkatan kualitas pelayanan jasa servis alat berat didasarkan pada pertimbangan seberapa baik pihak manajemen dapat memenuhi keinginan pelanggan. Penetapan nilai *Service Point* didasarkan pada nilai *Customer Importance*, dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Untuk nilai *Customer Importance* > 0,75 ditetapkan nilai *Service Point* sebesar 1,5 (*Strong Service Point*). Jika kebutuhan tersebut terpenuhi maka akan terjadi peningkatan kepuasan pelanggan.
- 2) Untuk nilai *Customer Importance* antara $0,5 < X \leq 0,75$ ditetapkan nilai *Service Point* sebesar 1,2 (*Medium Service Point*). Jika kebutuhan tersebut terpenuhi maka akan terjadi peningkatan kepuasan pelanggan, walau tidak terlalu besar.
- 3) Untuk nilai *Customer Importance* $\leq 0,5$ ditetapkan nilai *Service Point* sebesar 1,0 (*Weak Service Point*). Jika kebutuhan tersebut terpenuhi maka tidak akan terjadi peningkatan kepuasan pelanggan.

Data *Service Point* dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Data *Service Point*

Variabel	Service Point
Penampilan teknisi	1,5
Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)	1,2
Ketersediaan part servis	1,2
Servis yang bebas kesalahan	1,5
Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis	1,5
Prosedur booking servis tidak berbelit	1,5

Kecepatan kerja teknisi	1,5
Kejelasan informasi servis	1,5
Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)	1,2
Ketersediaan garansi servis	1,2
Ketersediaan garansi <i>part</i> (suku cadang)	1,2
Kualifikasi teknisi	1,2
Keramahan teknisi	1,5
Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>	1,2
LAYANAN tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)	1,5

e. Nilai *Raw Weight* (RW) dan *Normalized Raw Weight*

Nilai *Raw Weight* berkaitan erat dengan tingkat pemenuhan kepuasan *customer*, besarnya usaha yang diperlukan untuk mengimplementasikan peningkatan atribut dan nilai potensial pelayanan jasa servis alat berat di PT. Trakindo Utama. Semakin besar nilai *RW*, semakin menjadi perhatian utama pada QFD untuk dikembangkan terlebih dahulu. Nilai *Raw Weight* dihitung dengan cara:

$$\text{Raw Weight} = \text{Customers Importance} \times \text{IR} \times \text{Service Point}$$

Besarnya nilai *Normalized Raw Weight* didapatkan dari nilai *RW*, nilai *Normalized Raw Weight* menunjukkan besarnya kontribusi atribut tersebut terhadap pemenuhan semua keinginan *customer*. Semakin besar nilai *Normalized Raw Weight*, maka semakin besar pula kontribusi atribut dalam memenuhi keinginan *customer*. *Normalized Raw Weight* dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Normalized Raw Weight} = \frac{\text{Raw Weight}}{\text{Raw Weight Total}}$$

Adapun hasil perhitungan mengenai *Raw Weight* dan *Normalized Raw Weight* dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Data Nilai *Raw Weight* dan *Normalized Raw Weight*

Variabel	Raw Weight	Normalized Raw Weight
Penampilan teknisi	1,33	0,074
Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)	0,92	0,051
Ketersediaan part servis	0,86	0,048

Servis yang bebas kesalahan	1,33	0,074
Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis	1,49	0,083
Prosedur booking servis tidak berbelit	1,40	0,078
Kecepatan kerja teknisi	1,44	0,080
Kejelasan informasi servis	1,46	0,081
Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)	1,07	0,059
Ketersediaan garansi servis	0,99	0,055
Ketersediaan garansi <i>part</i> (suku cadang)	0,93	0,051
Kualifikasi teknisi	0,98	0,054
Keramahan teknisi	1,31	0,073
Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>	1,03	0,057
Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)	1,52	0,084

Berikut ini dapat dilihat Tabel 4.11 *Matrix Why(Planning Matrix)* pada *House of Quality* (HOQ) yang merupakan rangkuman dari hasil perhitungan *Raw Weight*.

Tabel 4.11. *Matrix Why (Planing Matrix)*

Variabel	Goal	IR	Service Point	Raw Weight
Penampilan teknisi	5,0	1,11	1,5	1,32
Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)	5,0	1,17	1,2	0,91
Ketersediaan part servis	5,0	1,11	1,2	0,87
Servis yang bebas kesalahan	5,0	1,15	1,5	1,34
Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis	5,0	1,20	1,5	1,49
Prosedur booking servis tidak berbelit	5,0	1,16	1,5	1,41
Kecepatan kerja teknisi	5,0	1,15	1,5	1,44
Kejelasan informasi servis	5,0	1,16	1,5	1,46
Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)	5,0	1,26	1,2	1,08
Ketersediaan garansi servis	5,0	1,14	1,2	0,97
Kualifikasi teknisi	5,0	1,14	1,2	0,99
Keramahan teknisi	5,0	1,17	1,5	1,32
Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>	5,0	1,30	1,2	1,04
Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)	5,0	1,31	1,5	1,53

4.5.5. Relationship Matrix (*What's vs How's*)

Matriks hubungan digunakan untuk menjaga hubungan antara harapan *customer* dan pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama. Dengan kata lain, matriks sesuai dengan “*What*” vs “*How*”. Ini adalah pusat bagian dari *House of Quality* (HOQ) dan harus diselesaikan oleh pihak manajemen PT. Trakindo Utama. Besarnya tingkat hubungan ini ditunjukkan dalam simbol visual yang berupa bulat penuh yang menunjukkan hubungan sangat kuat, bulat tidak penuh menunjukkan hubungan sedang, segitiga menunjukkan hubungan lemah dan kosong menunjukkan bahwa *Whats* dan *Hows* tidak terdapat hubungan. Untuk mendapatkan pola ini dilakukan *brainstorming* dengan pihak yang berkompeten.

4.5.6. Technical Correlation (Hubungan Atribut-Atribut di *Matrix How's*)

Langkah selanjutnya dari *House of Quality* adalah mengisi bagian matrik yang terdapat pada bagian atap (*roof*). Matrik ini berguna untuk mencatat langkah dari *Response* dari *Matrix Whats/Atribut-atribut Matrix How's*. Pada bagian ini menunjukkan interaksi antara karakteristik teknis/respon teknis (*Hows*). Masing-masing karakteristik teknis dibandingkan satu sama lain. Bentuk korelasi teknis merupakan *matrix* yang menyerupai atap rumah. Bagian ini menyatakan korelasi antara persyaratan teknis yang satu dengan persyaratan-persyaratan lainnya.

Tujuan dalam tahap ini adalah mengidentifikasi hubungan kualitatif antara karakteristik item karena terkadang solusi yang ada terlalu berlebihan dan mungkin juga tidak menambah nilai terhadap apa yang diharapkan konsumen, juga kadang kala tujuannya saling bersilangan satu dengan yang lain. Karakteristik teknis yang memiliki korelasi positif dan kuat mengandung arti bahwa diantara karakteristik teknis yang satu dengan yang lainnya berkaitan erat dan saling menunjang dan begitu juga sebaliknya. Untuk mendapatkan pola hubungan ini dilakukan dengan *carabrainstorming* dengan pihak yang berkompeten dalam hal ini adalah dewan pakar di PT. Trakindo Utama.

4.5.7. Technical Matrix (*Customer Requirement Priorities*)

Selanjutnya matrik teknis yang telah disusun juga perlu diolah untuk melihat respon teknis apa yang diutamakan (prioritas) oleh jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama. Ini adalah bagian akhir dari *House of Quality* (HOQ), matriks akan selesai dan merangkum kesimpulan yang diambil dari data yang terdapat dalam seluruh matriks dan diskusi tim.

a. Importance of HOW (Priority)

Selanjutnya Matriks Teknis yang telah disusun juga diolah untuk melihat *Technical Response* apa yang diutamakan (prioritas) oleh pihak manajemen. Untuk mendapatkan, *Technical Response* dan rangkaianya dapat dilihat pada lampiran.

b. Own Performance

Besarnya usaha yang dilakukan oleh manajemen untuk memuaskan *customer* melalui upaya-upaya yang ada (respon teknis). Hasil *Priority* dan *Own Performance* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.12. Nilai *Priority* dan *Own Performance*

Atribut Respon Teknis	Priority	Own Performance
Meningkatkan supervisi pada teknisi.	13,3	4,0
Standarisasi perlengkapan servis.	7,3	4,0
Standarisasi minimum stock part.	6,2	5,0
Konsistensi penerapan SOP.	23,0	4,0
Meningkatkan kemampuan <i>customer handling</i> bagian <i>frontliner</i> .	19,6	4,0
Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi.	22,5	4,0
Mengedukasi <i>customer</i> mengenai hak-hak <i>customer</i> .	4,5	3,0
Pengembangan fasilitas pengaduan dan melakukan survei pada pelanggan.	3,5	4,0

c. Target

Target *Technical Response* merupakan target yang ingin dicapai oleh manajemen PT. Trakindo Utama, target ini ditetapkan oleh pihak manajemen dengan mempertimbangkan nilai *Own performance* dan nilai *Priority*.

Tabel 4.13.Target dari Atribut *Matrix How's*

Atribut	Priority	Own Performance	Target
Meningkatkan supervisi pada teknisi.	13,3	4,0	5,0
Standarisasi perlengkapan servis.	7,3	4,0	5,0
Standarisasi minimum stock part.	6,2	5,0	5,0
Konsistensi penerapan SOP.	23,0	4,0	5,0
Meningkatkan kemampuan <i>customer handling</i> bagian <i>frontliner</i> .	19,6	4,0	5,0
Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi.	22,5	4,0	5,0
Mengedukasi <i>customer</i> mengenai hak-hak <i>customer</i> .	4,5	3,0	4,0
Pengembangan fasilitas pengaduan dan melakukan survei pada pelanggan.	3,5	4,0	5,0

4.6. Pembahasan *Quality Function Deployment (QFD)*

Proses analisa HOQ pada *QFD* dibagi menjadi beberapa tahap yaitu analisa planning *Matrix* dan Respon Teknis.

4.6.1. Analisa *Matrix Why's (Planning Matrix)*

Dari data *CustomerImportance* menunjukkan prioritas *customers need* yang ditentukan oleh *customer* PT. Trakindo Utama. Kepentingan tertinggi menurut *customer* yang didasarkan *loading factor* dari indikator terhadap variabel kualitas pelayanan hasil analisis SEM-PLS adalah kejelasan informasi servis, dengan nilai *loading factor* sebesar 0,837. Artinya, bagaimana teknisi PT. Trakindo Utama memberikan informasi servis yang mudah dimengerti *customer* dianggap paling diharapkan oleh *customer*. Pihak manajemen PT. Trakindo Utama menilai bahwa harapan *customer* pada variabel ini bisa dipenuhi apabila manajemen PT. Trakindo Utama berupaya mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi, sehingga pada nantinya akan meningkatkan kepuasan *customer*. Hanya saja pelaksanaan belum terealisasikan secara maksimal, sehingga kepuasan *customer* terhadap pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama belum maksimal. Tingkat kepuasan *customer* dapat dilihat dari hasil rata-rata nilai *own performance* pengembangan kompetensi dan kualifikasi teknisi masih dibawah target, ini menunjukkan bahwa apa yang menjadi harapan *customer* terhadap pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT.

Trakindo Utama masih belum terpenuhi sehingga pihak manajemen PT. Trakindo Utama harus melakukan peningkatan kualitas pelayanan.

Customer Satisfaction Performance, berisi tentang tingkat kepuasan *customer* terhadap pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama. Menurut *customer* yang dirasa paling memuaskan dari variabel yang ada yaitu pada penampilan teknisi. Variabel tersebut kinerjanya bagus dibanding dengan variabel-variabel yang lain. Hal tersebut diperoleh dari hasil nilai *CSP* pada Tabel 4.12. Semakin besar nilai *Customer Satisfaction Performance* semakin tinggi tingkat kinerja pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama.

Penetapan *goal* dilakukan dengan memperhatikan tingkat kepuasan *customer* dan tingkat kepentingan yang diberikan oleh pihak manajemen PT. Trakindo Utama. Pihak manajemen telah menetapkan semuavariabel dengan nilai *Goalmaksimal* dengan mempertimbangkan nilai *CSP*. *Improvement Ratio* menunjukkan perbandingan antara nilai *goal* dengan tingkat kepuasan *customer*. Nilai rasio paling tinggi ada pada atribut layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll) terhadap *customer*, sehingga perlu usaha yang kuat dari pihak manajemen PT. Trakindo Utama untuk mencapainya.

Nilai *Service Point* yang berisi tentang kemampuan atribut-atribut tersebut berdasarkan persepsi manajemen PT. Trakindo Utama dan berada pada kisaran 1,2– 1,5. Apabila kepuasan *customer* untuk atribut ini dapat dipenuhi, nilai kepuasan harapan mengalami peningkatan yang tinggi. Semakin besar nilai *service point*, tingkat kepuasan akan semakin meningkat (apabila atribut tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan *customer*). *Raw Weight* menunjukkan bahwa atribut kualitas pelayanan, yaitu layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.) (1,53). Besaran ini menunjukkan variabel mana yang harus dikembangkan terlebih dahulu. *Normalized Raw Wight*, berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai tertinggi ada pada variabel layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)(0,084). Nilai tersebut menunjukkan besaran kontribusi varibel terhadap pemenuhan semua harapan *customer*. Semakin besar nilai *Normalized Raw Wight*, maka semakin besar pula kontribusi variabel dalam memenuhi harapan *customer*.

Berdasarkan data HOQ dapat disimpulkan bahwa atribut yang menjadi harapan *customer* yang diutamakan terlebih dahulu yaitu: (1)layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.), (2)kejelasan laporan hasil pekerjaan servis, (3) kejelasan informasi servis, (4) kecepatan kerja teknisi, (5) prosedur *booking* servis tidak berbelit, (6) servis yang bebas kesalahan, (7) penampilan teknisi, (8) keramahan teknisi, (9) waktu tunggu tagihan servis (*invoice*), (10) perhatian khusus terhadap *customer*, (11) ketersediaan garansi servis, (12) kualifikasi teknisi, (13) ketersediaan garansi *part/suku cadang*, (14) kondisi perlengkapan kerja (*tools*), dan (15) ketersediaan part servis.

4.6.2. Analisa Matrix Technical Correlation

Tidak semua atribut merespon/menjawab *customer needs* yang diberikan pihak manajemen saling bersinergi jika dilakukan. PadaHOQ, atribut yang bersinergi dan bisa dikerjakan secara bersamaan ditandai dengan tanda (+) sedangkan tanda (-) *Compromise*.Hasil HOQ dalam penelitian ini menunjukkan bahwa semua atribut bersinergi dan bisa dikerjakan secara bersamaan ditandai dengan tanda (+).Atribut respon teknis yang memiliki korelasi terbanyak dengan atribut lainnya adalah konsistensi penerapan SOP.

4.6.3. Analisa Relationship Matrix

Matrix ini berisi besaran hubungan antara *customer needs* dengan atribut *matrix How's* yang diwujudkan dengan tiga skala (*Strong, Moderate, dan Weak*). Skala *Strong* paling banyak yaitu kondisi perlengkapan kerja (*tools*), servis yang bebas kesalahan dan prosedur booking servis tidak berbelit dengan jumlah masing-masing dua.Kemudian skala *Moderate* paling banyak yaitu kecepatan kerja teknisi dengan jumlah tiga, dan skala *Weak* paling banyak yaitu kejelasan informasi servis dengan jumlah empat.

4.6.4. Analisa Technical Responce (Respon Teknis)

Ada delapan respon teknis yang dibuat dari menanggapi atribut yang ada di *Matrix What's*. Berdasarkan data *HOQ*, dapat disimpulkan bahwa respon

teknis/upaya yang harus diprioritaskan berdasarkan tingkat kepentingannya adalah:

1. Konsistensi penerapan SOP.
2. Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi.
3. Meningkatkan kemampuan *customer handling* bagian *frontliner*.
4. Meningkatkan supervisi pada teknisi.
5. Standarisasi perlengkapan servis.
6. Standarisasi minimum stock part.
7. Mengedukasi customer mengenai hak-hak customer.
8. Pengembangan fasilitas pengaduan dan melakukan survei pada pelanggan.

Hasil di atas dipengaruhi oleh hubungan Matrix How's, karena hubungan atribut yang berada dalam *Matrix How's* memiliki hubungan saling menunjang atau tidak berkaitan dalam mengatasi keinginan customer yang berada dalam *Matrix What's*. Target merupakan tujuan untuk mencapai sasaran pada Technical response. Pihak manajemen PT. Trakindo Utama menargetkan 4 atribut yang harus dioptimalkan yaitu: (1) konsistensi penerapan SOP, (2) mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi, (3) meningkatkan kemampuan customer handling bagian frontliner dan (4) meningkatkan supervisi pada teknisi.

Empat upaya ini kemungkinan besar jika dilaksanakan oleh pihak manajemen PT. Trakindo Utama, akan memenuhi harapan *customer* karena empat upaya tersebut memiliki nilai *priority* yang lebih tinggi dibandingkan dengan atribut lainnya. Data atribut-atribut dimensi kualitas pelayanan yang telah diolah *QFD* dengan metode *HOQ* di atas menghasilkan upaya-upaya yang harusnya dilakukan oleh pihak manajemen PT. Trakindo Utama agar dapat meningkatkan kepuasan customer, sehingga loyalitas customer akan tercipta.

4.7 Pembahasan

Berdasarkan pada hasil-hasil di atas, maka dapat dikatakan bahwa untuk menarik loyalitas pelanggan maka pelanggan harus terlebih dahulu puas dan untuk membuat pelanggan puas maka hal yang harus dilakukan adalah membuat pelanggan merasakan kualitas yang ditawarkan oleh produk dan layanan. Hal ini didapatkan dari hasil hipotesa yang menyatakan bahwa :

1. Hasil hipotesis pertama menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Layanan (X) dengan Kepuasan Pelanggan (Y₁) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,878 dengan nilai t-statistik sebesar 29,742. Nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1,96 ini menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini berarti bahwa hipotesis pertama terdukung atau dengan kata lain hipotesis 1 diterima.
2. Hasil hipotesis kedua menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Layanan (X) dengan Loyalitas Pelanggan (Y₂) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,003 dengan nilai t-statistik sebesar 0,126. Nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1,96 ini menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini berarti bahwa hipotesis kedua tidak terdukung atau dengan kata lain hipotesis 2 ditolak.
3. Hasil hipotesis ketiga menunjukkan bahwa hubungan variabel Kepuasan Pelanggan (Y₁) dengan Loyalitas Pelanggan (Y₂) menunjukkan nilai koefisien jalur sebesar 0,993 dengan nilai t-statistik sebesar 53,615. Nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1,96 ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini berarti bahwa hipotesis ketiga terdukung atau dengan kata lain hipotesis 3 diterima.
4. Berdasarkan dari analisa QFD, hasil di atas dipengaruhi oleh hubungan Matrix How's, karena hubungan atribut yang berada dalam *Matrix How's* memiliki hubungan saling menunjang atau tidak berkaitan dalam mengatasi keinginan customer yang berada dalam *Matrix What's*. Target merupakan tujuan untuk mencapai sasaran pada Technical response. Pihak manajemen PT. Trakindo Utama menargetkan 4 atribut yang harus dioptimalkan yaitu: (1) konsistensi penerapan SOP, (2) mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi, (3) meningkatkan kemampuan customer handling bagian frontliner dan (4) meningkatkan supervisi pada teknisi.

5. Upaya-upaya yang dilakukan manajemen PT. Trakindo Utama dalam peningkatan kualitas pelayanan agar sesuai dengan harapancustomer sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan, antara lain yaitu:

a. Konsistensi penerapan SOP

Pendisiplinan proses kerja dengan SOP akan membuat *end to end process* bisnis berjalan dengan baik. Tidak ada customer yang overdue, dan penjualan sparepart dan jasa akan lebih mudah. Setiap karyawan akan diwajibkan men-*download* SOP tersebut di portal Trakindo Utama setiap bulan.

b. Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi,

PT. Trakindo Utama telah menyediakan fasilitas training guna meningkatkan kompetensi para karyawan PT. Trakindo Utama khususnya para teknisi. Training Center ini terletak di Cileungsi, Jawa Barat dan Balikpapan. TC di PT. Trakindo Utama telah dinobatkan sebagai Training Center terbaik di se-Asia. Namun, kekurangannya tidak semua karyawan dicabang mendapatkan training yang sesuai. Hal ini yang menjadi tugas utama Manajemen untuk membuat jadwal training dan memastikan semua karyawan mendapatkan training yang sesuai dengan levelnya. Manajemen akan rutin mengevaluasi skil para teknisi setiap enam bulan sekali. Harapannya, dengan bertambahnya *skil* tenisi, akan mengurangi *redo* / pekerjaan ulang karena reject. Sehingga, pekerjaan dapat terselesaikan secara baik dan cepat. Hal ini dapat menciptakan kepuasan pelanggan, bahkan loyalitas pelanggan pun dapat terwujud.

c. Meningkatkan kemampuan customer handling bagian frontliner

PT. Trakindo Utama berencana membuat training CSE (*Customer Service Excellent*) untuk semua karyawan yang berhubungan langsung dengan customer meliputi operator telepon, *counter sparepart* dan *security*. Trainig CSE akan dilakukan setiap bulan. Training ini berjuan agar servis ke customer menjadi lebih baik.

- d. Meningkatkan supervisi pada teknisi.

PT. Trakindo Utama membentuk supervisi berupa foreman / mandor bagi teknisinya. Foreman ini akan menonitoring kerja para teknisinya saat bekerja, menjadwalkan pekerjaan service setiap harinya, dan memberikan evaluasi kepada para teknisi. Dengan meningkatkan supervisi pada teknisi, baik secara kuantiti maupun kualitas, customer akan semakin puas karena pekerjaan mereka akan semakin terkontrol.

KUESIONER PENELITIAN



I. UMUM

Kepada Yth : Bapak/Ibu di tempat
Dengan hormat,

Penelitian ini bertujuan dalam rangka tesis untuk meneliti pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan dan dampaknya terhadap loyalitas konsumen. Responden penelitian ini adalah customer dari PT. Trakindo Utama. Penelitian ini bukanlah tes psikologi dari pihak manapun, oleh karena itu Bapak/Ibu tidak perlu takut atau ragu-ragu dalam memberi jawaban yang sebenarnya. Data dan identitas Bapak/Ibu dijamin kerahasiaannya dan tidak mempengaruhi status Bapak/Ibu sebagai seorang profesional.

Kuesioner ini terdiri dari 32 pernyataan, dimohon Bapak/Ibu mengisi semuanya. Jika ada yang kurang jelas dapat menghubungi: Magister Manajemen Teknologi – Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Jl. Cokroaminoto no. 12A Surabaya, a.n Noor Arofah Alamiyah (NRP. 9114201514), tlp: 085640548884, email: mia.industri@gmail.com. Atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu, saya mengucapkan banyak terima kasih.

Surabaya, April 2016

II. DATA RESPONDEN

Isilah data pribadi secara lengkap

Nama Perusahaan : _____

Nama Customer : _____

No Telp : _____

Alamat Email : _____

III. KUESIONER PENELITIAN

Isilah dengan tanda centang (v) pada kolom yang Bapak/Ibu pilih. Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

CS = Cukup Setuju

SS = Sangat Setuju

KUESIONER PENELITIAN



1. Variabel Kualitas Pelayanan (X)

Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
	STS	TS	S	CS	SS
1. Teknisi berpenampilan rapi dan bersih					
2. Perlengkapan kerja (tools) lengkap dan terawat					
3. Tersedia kendaraan servis dalam kondisi baik.					
4. Part servis selalu tersedia					
5. Servis yang cermat dan bebas kesalahan					
6. Teknisi bersungguh-sungguh dalam melakukan servis.					
7. Laporan hasil pekerjaan servis yang tepat dan akurat.					
8. Prosedur booking servis tidak berbelit					
9. Teknisi bertindak cepat ketika customer membutuhkan jasa servis.					
10.Teknisi memberikan informasi servis yang mudah dimengerti customer.					
11.Customer tidak menunggu lama untuk menerima tagihan servis (invoice).					
12.Teknisi menanggapi keluhan customer dengan baik.					
13.PT. Trakindo Utama menyediakan garansi servis.					
14.PT. Trakindo Utama menyediakan garansi part (suku cadang).					
15.Kualitas hasil pekerjaan servis yang terjamin.					
16.Teknisi memiliki kualifikasi dalam melakukan servis.					
17.Teknisi ramah dalam melayani servis					
18.PT. Trakindo Utama memberikan perhatian khusus terhadap customer					
19.PT. Trakindo Utama tidak membeda-bedakan customer dalam memberikan servis (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll)					
20.Waktu layanan servis 24 jam dalam 7 hari (24/7)					

KUESIONER PENELITIAN



2. Variabel Kepuasan Pelanggan (Y1)

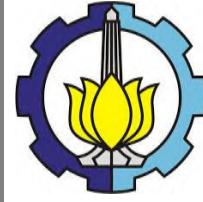
Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
	STS	TS	S	CS	SS
1. Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan pelayanan servis yang telah dilakukan PT. Trakindo Utama.					
2. Saya merasa puas dengan hasil servis PT. Trakindo Utama.					
3. Hasil servis sesuai dengan harapan customer.					
4. Hasil servis sesuai dengan yang dijanjikan dealer PT. Trakindo Utama.					
5. <i>Performance</i> unit setelah diservis seperti unit baru.					
6. <i>Performance</i> dari servis PT. Trakindo Utama lebih unggul dari dealer lain.					

3. Variabel Loyalitas (Y2)

Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
	STS	TS	S	CS	SS
1. Saya menjadikan PT. Trakindo Utama sebagai prioritas pertama jasa servis.					
2. Saya tetap ingin menggunakan jasa servis PT. Trakindo Utama untuk periode berikutnya.					
3. Jika harga dinaikkan, saya akan tetap memakai jasa servis PT. Trakindo Utama.					
4. Saya rela membayar mahal untuk mendapatkan jasa servis PT. Trakindo Utama.					
5. Saya tidak berkeinginan pindah servis ke dealer lain.					
6. Saya tidak berminat menggunakan jasa servis yang lain meskipun biaya rendah.					

IV. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam berpartisipasi dalam pengisian kuesioner ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

**I. UMUM**

Tanggal pelaksanaan FGD : _____

Lokasi FGD : _____

II. DATA PANELIS

Panelis	Nama	Jabatan
Panelis 1		
Panelis 2		
Panelis 3		
Panelis 4		
Panelis 5		

III. PERTANYAAN PENELITIAN

Hasil dari pengolahan data dengan analisis SEM-PLS diperoleh atribut-atribut kualitas pelayanan yang menjadi keinginan *customer* untuk pengembangan serta perbaikan kualitas pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*) di PT. Trakindo Utama, yang meliputi: 1) Penampilan teknisi; 2) Kondisi perlengkapan kerja (tools); 3) Ketersediaan part servis; 4) Servis yang bebas kesalahan; 5) Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis; 6) Prosedur booking servis tidak berbelit; 7) Kecepatan kerja teknisi; 8) Kejelasan informasi servis; 9) Waktu tunggu tagihan servis (invoice); 10) Ketersediaan garansi servis; 11) Ketersediaan garansi part (suku cadang); 12) Kualifikasi teknisi; 13) Keramahan teknisi; 14) Perhatian khusus terhadap customer; dan 15) Layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.).

1. Dari hasil tersebut, tindakan apa saja yang akan dilakukan oleh PT. Trakindo Utama?

Jawaban:

- a. Meningkatkan supervisi pada teknisi.
- b. Standarisasi perlengkapan servis.
- c. Standarisasi minimum stock part.



- d. Konsistensi penerapan SOP.
 - e. Meningkatkan kemampuan customer handling bagian frontliner.
 - f. Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi.
 - g. Mengedukasi customer mengenai hak-hak customer.
 - h. Pengembangan fasilitas pengaduan dan melakukan survei pada pelanggan.
2. Dari setiap atribut-atribut kualitas pelayanan yang menjadi keinginan *customer*, seberapa besar target atau *goal* yang ditetapkan oleh manajemen PT. Trakindo Utama dengan mempertimbangkan nilai harapan *customer*?
 3. Menurut anda, bagaimana *performance* atribut-atribut kualitas pelayanan yang dimiliki PT. Trakindo Utama selama ini, dan bagaimana dengan kompetitor? Besarnya target dan performance dalam skala 1 sampai 5. Nilai 5 menunjukkan target dan performance yang tinggi, sebaliknya nilai 1 menunjukkan target dan performance yang paling rendah.

Atribut What	<i>Goal</i>	Performance			
		Trakindo	Kompetitor 1	Kompetitor 2	Kompetitor 3
Penampilan teknisi					
Kondisi perlengkapan kerja (<i>tools</i>)					
Ketersediaan part servis					
Servis yang bebas kesalahan					
Kejelasan laporan hasil pekerjaan servis					
Prosedur booking servis tidak berbelit					
Kecepatan kerja teknisi					
Kejelasan informasi servis					
Waktu tunggu tagihan servis (<i>invoice</i>)					
Ketersediaan garansi servis					
Ketersediaan garansi <i>part</i> (suku cadang)					
Kualifikasi teknisi					
Keramahan teknisi					
Perhatian khusus terhadap <i>customer</i>					



Layanan tidak membedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.)					
---	--	--	--	--	--

4. Bagaimana keeratan hubungan antara harapan *customer* terhadap setiap atribut pelayanan jasa servis alat berat dengan tindakan perbaikan yang dilakukan oleh manajemen di PT. Trakindo Utama? Apakah kuat, sedang atau lemah?
5. Selanjutnya, bagaimana keeratan hubungan setiap aspek tindakan perbaikan satu sama lain yang dilakukan oleh manajemen di PT. Trakindo Utama? Apakah setiap aspek tindakan perbaikan dalam merespon/menjawab *customer needs* yang diberikan pihak manajemen bisa saling bersinergi jika dilakukan ataukah tidak?
6. Berkenaan dengan tindakan perbaikan yang dilakukan oleh manajemen di PT. Trakindo Utama dalam merespon/menjawab *customer needs* bagaimana *performance* yang selama ini dilakukan, dan target kedepannya? Besarnya target dan performance dalam skala 1 sampai 5. Nilai 5 menunjukkan target dan performance yang tinggi, sebaliknya nilai 1 menunjukkan target dan performance yang paling rendah. Di samping itu upaya yang dilakukan oleh perusahaan apakah akan ditingkatkan, tetap ataukah diturunkan?

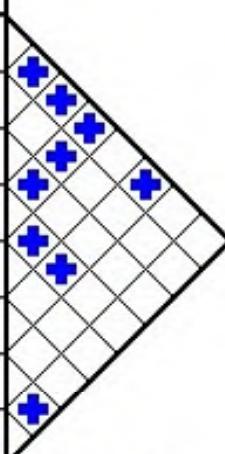
Atribut Respon Teknis	Target	Own Performance	Tindakan
Meningkatkan supervisi pada teknisi.			
Standarisasi perlengkapan servis.			
Standarisasi minimum stock part.			
Konsistensi penerapan SOP.			
Meningkatkan kemampuan <i>customer handling</i> bagian <i>frontliner</i> .			
Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi.			
Mengedukasi <i>customer</i> mengenai hak-hak <i>customer</i> .			
Pengembangan fasilitas pengaduan dan melakukan survei pada pelanggan.			

IV. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam berpartisipasi dalam FGD ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Implications of the WHATE

- | | |
|---|--|
| 1 | Meningkatkan supervisi pada teknisi. |
| 2 | Standarisasi perlengkapan servis. |
| 3 | Standarisasi minimum stock part. |
| 4 | Konsisten dalam penerapan SOP. |
| 5 | Meningkatkan kemampuan customer handling bagian frontliner. |
| 6 | Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi. |
| 7 | Mengedukasi customer mengenai hal-hal customer. |
| 8 | Pengembangan fasilitas pengaduan dan melakukannya survei pada pelanggan. |



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan penelitian ini yang dilanjutkan dengan saran untuk penelitian selanjutnya yang sesuai dengan topik penelitian ini.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data mengenai pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan dengan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) dan *Quality Function Deployment* (QFD) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor kualitas pelayanan yang diterima oleh pelanggan PT. Trakindo Utama meliputi (1)layanan tidak membeda-bedakan (asal perusahaan, jumlah unit, jenis servis, dll.), (2)kejelasan laporan hasil pekerjaan servis, (3) kejelasan informasi servis, (4) kecepatan kerja teknisi, (5) prosedur *booking* servis tidak berbelit, (6) servis yang bebas kesalahan, (7) penampilan teknisi, (8) keramahan teknisi, (9) waktu tunggu tagihan servis (*invoice*), (10) perhatian khusus terhadap *customer*, (11) ketersediaan garansi servis, (12) kualifikasi teknisi, (13) ketersediaan garansi *part/suku cadang*, (14) kondisi perlengkapan kerja (*tools*), dan (15) ketersediaan part servis.
2. Kualitas layanan tidak berpengaruh langsung terhadap loyalitas pelanggan tetapi dimediasi oleh kepuasan pelanggan. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis *Partial Least Square* (PLS), dimana kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan, sedangkan kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.Kualitas pelayanan mempunyai pengaruh yang “besar” terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai *f-square* sebesar 3,376 (lebih dari 0,35). Kualitas pelayananmempunyai pengaruh yang “lemah” terhadap loyalitas pelanggan dengan nilai *f-square* sebesar 0,000 (kurang dari 0,02). Kepuasan pelanggan mempunyai pengaruh yang “besar” terhadap loyalitas pelanggan dengan nilai *f-square* sebesar 23,035 (lebih dari 0,35).

3. Terdapat limabelas indikator kualitas layanan yang dijadikan dasar untuk menetapkan usulan perbaikanguna meningkatkan kualitas pelayanan PT. Trakindo Utama. Dari hasil *Quality Function Deployment* dengan metode *House of Quality*, menunjukkan upaya-upaya yang harus dilakukan manajemen PT. Trakindo Utama dalam peningkatan kualitas pelayanan agar sesuai harapancustomer sehingga meningkatkan loyalitas, antara lain yaitu:

e. Konsistensi penerapan SOP

Pendisiplinan proses kerja dengan SOP akan membuat *end to end process* bisnis berjalan dengan baik. Tidak ada customer yang *overdue*, dan penjualan sparepart dan jasa akan lebih mudah. Setiap karyawan akan diwajibkan men-*download* SOP tersebut di portal Trakindo Utama setiap bulan.

f. Mengembangkan kompetensi dan kualifikasi teknisi,

PT. Trakindo Utama telah menyediakan fasilitas *training* guna meningkatkan kompetensi para karyawan PT. Trakindo Utama khususnya para teknisi. *Training Center* ini terletak di Cileungsi, Jawa Barat dan Balikpapan. TC di PT. Trakindo Utama telah dinobatkan sebagai Training Center terbaik di se-Asia. Namun, kekurangannya tidak semua karyawan dicabang mendapatkan training yang sesuai. Hal ini yang menjadi tugas utama Manajemen untuk membuat jadwal training dan memastikan semua karyawan mendapatkan training yang sesuai dengan levelnya. Manajemen akan rutin mengevaluasi skil para teknisi setiap enam bulan sekali. Harapannya, dengan bertambahnya skil tenisi, akan mengurangi redo / pekerjaan ulang karena *reject*. Sehingga, pekerjaan dapat terselesaikan secara baik dan cepat. Hal ini dapat menciptakan kepuasan pelanggan, bahkan loyalitas pelanggan pun dapat terwujud.

g. Meningkatkan kemampuan customer handling bagian frontliner

PT. Trakindo Utama berencana membuat training CSE (*Customer Service Excellent*) untuk semua karyawan yang berhubungan langsung dengan customer meliputi operator telepon, *counter sparepart* dan *security*. Trainig CSE akan dilakukan setiap bulan. Training ini berjuan agar servis ke customer menjadi lebih baik.

h. Meningkatkan supervisi pada teknisi.

PT. Trakindo Utama membentuk supervisi berupa *foreman* / mandor bagi teknisinya. Foreman ini akan memonitoring kerja para teknisinya saat bekerja, menjadwalkan pekerjaan service setiap harinya, dan memberikan evaluasi kepada para teknisi. Dengan meningkatkan supervisi pada teknisi, baik secara kuantiti maupun kualitas, customer akan semakin puas karena pekerjaan mereka akan semakin terkontrol.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, penulis mengajukan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Adapun beberapa saran tersebut adalah:

1. Penulis menyarankan kepada pihak manajemen PT. Trakindo Utama Surabaya untuk melakukan upaya-upaya strategi yang telah dihasilkan/dirumuskan bersama. Sehingga nantinya dapat dilakukan pemanfaatan secara optimal terhadap pelayanan jasa servis alat berat (*heavy equipment*).
2. Penelitian selanjutnya hendaknya memperluas obyek penelitiannya, tidak hanya di PT. Trakindo Utama cabang Surabaya namun seluruh cabang PT. Trakindo Utama di Indonesia. Hal ini dilakukan agar dapat melakukan perbandingan antara cabang yang satu dengan cabang yang lainnya dan bisa menetapkan kebijakan yang fokus dan terpusat.
3. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan mempertimbangkan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan, tidak hanya menggunakan kualitas pelayanan.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]

DAFTAR PUSTAKA

- Akman, Gülşen, dan Bahadır Yörür, 2012, "Effects of Business to Business Relations on Customer Satisfaction and Loyalty in the Context of a Developing Country", *American Journal of Industrial and Business Management*, 2012, 2, 217-229.
- Alhaddad, Abdullah, 2014, "The Effect of Brand Image and Brand Loyalty on Brand Equity" *International Journal of Business and Management Invention*, Vol. 3. No. 5, May. 2014, pp. 28-32
- Arikunto, S., 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Danaher, P.J., 1997, "Using Conjoint Analysis to Determine the Relative Importance of Service Attributes Measured in Customer Satisfaction Surveys", *Journal of Retailing*, Vol. 73, No. 2, Summer.
- Dharmmesta, Basu Swastha, 1999. "Loyalitas Pelanggan: Sebuah Kajian Konseptual Sebagai Panduan Bagi Peneliti," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol 14 No 3, hal.73-88.
- Durianto, 2001, *Invasi Pasar dengan yang Efektif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dutka, A., 1994, *AMA Handbook for Customer Satisfaction*, Illinois: NTC Business Book.
- Ferdinand, Augusty, 2006, *Structural Equation Modelling dalam Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Fornell, C., Johnson, M.D., Anderson, E.W., Cha, J., and Bryant, B.E., 1996, "The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings", *Journal of Marketing*, Vol. 60, October.
- Ghozali, Imam, 2008, *Model Persamaan Struktural*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- _____, 2011, *Structural Equation Modeling: Metode Alternatif dengan Partial Least Square*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Griffin, Jill, 2005. *Customer Loyalty: Menumbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan*, Jakarta: Erlangga.
- Djunaidi, Billy, 2015, Analisa Faktor terhadap Loyalitas Konsumen dengan menggunakan Structural Equation Modeling serta Pengambilan Keputusan dengan Menggunakan Analytical Hierarchy Processing (Studi Kasus PT. Profile Asia), *Tesis*, Program Pascasarjana, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Ghasemian, Seyed H.R., Naser Azad dan Hamid Seyedaliakbar, 2014, "A Structural Equation Model of Effective Variables on Service Quality in Capital Industrial Goods Sector", *International Journal of Quality and Service Sciences*, Vol. 6, No. 1, 2014, pp. 30-42.

- Jones, T.O. and Sasser, E.W., 1995, "Why Satisfied Customers Defect", *Harvard Business Review*, Vol. 73, No. 6, pp., 88-99.
- Kotler, Philip, 2005, *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*, Twelfth Edition, New Jersey: Prentice Hall International Edition.
- _____, 2007, *Manajemen Pemasaran*. Edisi Kesebelas. Jilid 2. Jakarta: PT. Indeks.
- Marliana, Sonya dan Rini Dharmastiti, 2008, "Integrasi Servqual dan QFD untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Angkutan Massa Trans Jogja", *Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi 2008* – IST AKPRIND Yogyakarta.
- Mowen, John C., dan Michael Minor, 2002. *Perilaku Konsumen*, Jilid 2, Jakarta: Erlangga.
- Naik, C.N.K., and S.B. Gantasala, 2010, "Service Quality (Servqual) and its Effect on Customer Satisfaction in Retailing" *European Journal of Social Sciences*, Vol. 16, No. 2, pp. 231-243.
- Oliver, R.L., 1999, "Whence Customer Loyalty", *Journal of Marketing*, 63(4), pp. 33-44.
- Parasuraman, A.A., Zeithaml, V., and Berry, L.L., 1988."SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1, hal.12-40.
- _____, 2001. "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale", *Journal of Retailing* , Vol. 67, No. 4, 420-450.
- Pawitra, Teddy, 1993, *Pemasaran: Dimensi, Falsafah, Disiplin dan Keahlian*, Jakarta: Prasetia Mulya.
- Rangkuti, Freddy, 2002. *Measuring Customer Satisfaction: Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan plus Analisis Kasus PLN-JP*. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, Haryo, 2006, "Meningkatkan Kualitas Layanan Industri Jasa Melalui Pendekatan Integrasi Metode Servqual-Six Sigma atau Servqual-QFD", *J@TI Undip*, Vol.1, No.1, Januari 2006.
- Schiffman, Leon G. & Kanuk, Leslie L. 2004, *Consumer Behaviour (8th ed)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Sekaran, Uma, 2006, *Research Methods for Business*. New York: John Wiley and Sons.
- Soetjipto, B.W., 1997, "Service Quality; Dua Alternatif Pendekatan dan Berbagai Persoalan di Indonesia", *Usahawan*, Januari.
- Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____, 2008, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: Alfabeta.

- Sunardi, 2003. "Analisis Faktor yang Dipertimbangkan Nasabah dalam Mempersepsikan Kualitas Layanan Bank di Malang". *Jurnal Ekonomi Bisnis; Dian Ekonomi*, Vol. IX, No. 1 (Maret), hal. 69-80.
- Supranto, Johannes, 2001, *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan: Untuk Menaikkan Pangsa Pasar*, Cetakan Kedua. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Tjiptono, Fandy dan Anastasia Diana, 2000. *TQM: Total Quality Management*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tjiptono, Fandy dan Gregorius Chandra, 2005, *Service, Quality & Satisfaction*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tjiptono, Fandy, 2005. *Pemasaran Jasa*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Lupiyoadi, Rambat dan Hamdani, A. 2001. Manajemen Pemasaran Jasa. Salemba Empat. Jakarta.
- Juwandi, Hendy Irawan. 2004. Kepuasan Pelayanan Jasa. Erlangga. Jakarta.

BIODATA PENULIS



Penulis, Noor Arofah Alamiyah, lahir di Pekalongan, 27 September 1988. Pendidikan formal yang telah ditempuh antara lain SD Negeri Bendan 1 Pekalongan, SMP Negeri 1 Pekalongan, SMA Negeri 1 Pekalongan, dan S1 Teknik Industri Universitas Diponegoro. Setelah lulus dari UNDIP pada tahun 2011, penulis diterima bekerja di PT. Trakindo Utama cabang Pontianak. Pada 2014, penulis dipindah tugaskan ke PT. Trakindo Utama cabang Surabaya, sehingga penulis dapat melanjutkan S2 di ITS Surabaya. Penulis meneruskan pendidikannya di Magister Manajemen Teknologi, ITS bidang keahlian Manajemen Industri. Akhir kata, penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya tesis yang berjudul “Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Dengan Metode *Partial Least Square* (PLS) Dan *Quality Function Deployment* (QFD) (Studi Kasus PT. Trakindo Utama Surabaya).