

LAPORAN PENELITIAN



umsurabaya
Morality, Intellectuality, and Entrepreneurship
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

MODEL PENINGKATAN PELAYANAN JASA (SERVIS EXCELLENT) DENGAN SERVQUAL DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)

Pengusul

Ketua : Poniman

Anggota : M. Hanifuddin Hakim

: Ridho Akbar

: Rifky Akbar

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
NOVEMBER 2019**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR HIBAH INTERNAL

Judul Penelitian : Model Peningkatan Pelayanan Jasa (Servis Excellent)
Dengan Servqual Dan Quality Function Deployment (QFD)

Nama Lengkap : Poniman, S.T., M.T.
NIDN : 0718038204
Jabatan Fungsional : -
Program Studi : Teknik Industri
Nomor HP : 0817560164
Alamat email : poniman@ft.um-surabaya.ac.id
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Anggota 1
Nama lengkap : M. Hanifuddin Hakim, S.T., M.T.
NIDN : 0731079202
Jabatan Fungsional : -
Program Studi : Teknik Industri

Anggota 2
Nama lengkap : Ridho Akbar, S.T., M.T.
NIDN : 0731079202
Jabatan Fungsional : -
Program Studi : Teknik Industri

Mahasiswa 1
Nama : Rifky Akbar Fadillah
NIM : 20191336001
Jurusan : Teknik Industri

Jumlah Dana Penelitian : Rp. 11.500.000,-

Surabaya, November 2019

Mengetahui,
Ketua LPPM

Ketua,



Dr. Dra. Sujinah, M. Pd.

Poniman, S.T., M.T.

PRAKATA

Puji syukur penulis haturkan kehadiran alloh swt, dengan limpahan rahmat dan ridhonya akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir penelitian hibah internal fakultas universitas muhammadiyah suarabaya dengan judul ; Model Peningkatan Pelayanan Jasa (Servis Excellent) Dengan Servqual Dan Quality Function Deployment (Qfd)

Ucapan terimakasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan akhir penelitian ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kami sampaikan kepada;

1. Kepala LPPM universitas muhammadiyah Surabaya
2. Dekan FT, Kaprodi teknik industri universitas muhammadiyah Surabaya
3. Saudara rifky akbar yang membantua penuh dala, hal teknis, saya ucapkan terimakasih.

Harapan semoga hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para akademisi dan yang membutuhkan

Surabaya,2019

Poniman,ST.,MT.

Daftar isi

LAPORAN PENELITIAN	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
PRAKATA	3
Ringkasan	6
BAB I	7
PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Ruang Lingkup	8
BAB II	9
KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Pengertian Jasa	9
2.2 Pengertian <i>Servqual</i>	9
2.3 Dimensi Kualitas	10
2.4 Model Kualitas Jasa	10
2.5 Kepuasan Konsumen	11
2.6 Manfaat Kepuasan Konsumen	12
2.7 <i>Quality Function Deployment</i>	12
2.8 Proses <i>QFD</i>	13
2.9 <i>House of Quality</i>	13
BAB III	14
TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	14
3.1 Tujuan Penelitian	14
3.2 Manfaat Penelitian	14
BAB IV	15
METODE PENELITIAN	15
4.1 Rancangan Penelitian	15
BAB V	22
HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	22
5 Analisa Pengaruh Partial Least Squares	22
5.1 <i>Convergent Validity</i>	22
5.2 <i>Discriminant Validity</i>	24

5.3	<i>Composite Validity</i>	25
5.4	<i>Uji Goodness Of Fit Inner Model</i>	26
5.5	<i>Analisis ServQual</i>	27
5.6	Pengujian Hipotesis Penelitian	30
5.7	Pengujian <i>Outer Model</i>	30
5.8	Pengujian <i>Inner Model</i>	31
5.9	Tahapan Pembuatan <i>House of Quality</i>	32
5.10	<i>Adjusted Importance Atribut</i>	32
5.11	<i>Technical Requirment</i>	34
5.12	Hubungan antara respon teknis dengan atribut-atribut pelayanan	35
5.13	Arah Pengembangan Respon Teknis	36
5.14	Bobot Respon Teknis	37
5.15	Hubungan Antar Respon Teknis	38
5.16	<i>Improvement Ratio</i>	39
5.17	<i>Sales Point</i>	40
5.18	Penghitungan <i>Raw Weight</i> dan Normalisasi <i>Row Weight</i>	41
5.19	Pembahasan	42

RINGKASAN

MODEL PENINGKATAN PELAYANAN JASA (SERVIS EXCELLENT) DENGAN SERVQUAL DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)

Poniman, Rifky Akbar
Universitas muhammadiyah Surabaya

Kepuasan konsumen merupakan factor penting dalam upaya peningkatan pelayan jasa. Persaingan usaha jasa saat ini sangat ketat. Hal ini dapat dilihat dari munculnya perusahaan baru dalam bidang jasa perbaikan otomotif. Jasa perbaikan otomotif ini sangat menjanjikan dengan adanya perkembangan jumlah otomotif yang meningkat. Dengan adanya jumlah jasa perbaikan otomotif yang banyak konsumen berhak memilih jasa perbaikan yang terbaik, oleh karena itu untuk memenangkan persaingan perbaikan jasa ini diperlukan strategi untuk memenangkan pelayan jasa perbaikan terhadap konsumen. Sehingga akan erjadi kepuasan dalam pelayanan. Bengkel Dea Motor adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa perbaikan jasa otomotif roda empat. Strategi Untuk memepertahankan konsumen, bengkel Dea Motor harus melakukan perbaikan dengan metode yang sesuai berdasarakan kebutuhan pelanggan. Voice of Customer (VoC) merupakan tools yang digunakan untuk menganalisa kebutuhan dan keinginan kosnumen dengan SerQual digunakan untuk menganalisa Gap persepsi dan ekspektasi. Sedangkan PLS merupakan tools model pengembanagan kriteria pelayanan sebagai prioritas yang akan diperbaiki dengan menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD). Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan model atribut prioritas yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen. Berdasarkan hasil penelitian Analisis PLS terdapat 6 atribut prioritas yang dilakukan perbaikan sebagai input pada tools House of Quality, sehingga didapatkan 10 atribut prioritas perbaikan yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen dalam pelayanan jasa.

Kata Kunci: Perusahaan jasa, *Voice of Customer (VoC)*, *Servqual*, *partial least squares*, *Quality Function Deployment*, *House of Quality*.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mendidirikan perusahaan baik dalam bidang industri *manufacture* maupun industri jasa yaitu untuk mendapatkan apa yang ingin dicapai dengan tujuan meningkatkan penjualan tertentu, meraih laba, meningkatkan pangsa pasar, mempertahankan eksistensi perusahaan, mencapai tingkat pertumbuhan perusahaan memberikan pelayanan yang optimal dan seterusnya. Eksistensi bisnis tergantung pada kepuasan pelanggan. Pelanggan mengharapkan layanan berkualitas tinggi, bahkan bersedia untuk membayar premium untuk layanan yang lebih baik. (Rouse & Coss dalam Hasim Hanafie, 2011)

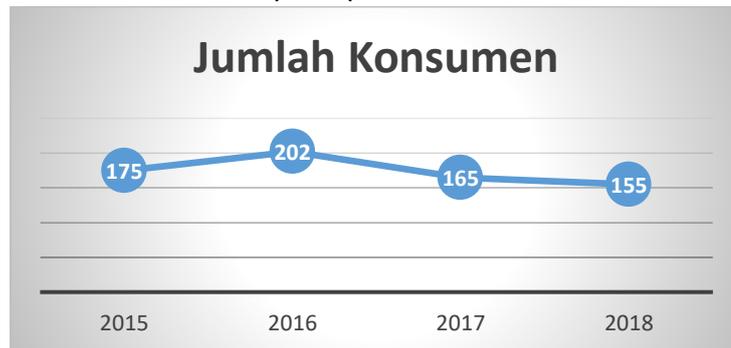
Kotler, (2012), Kepuasan konsumen merupakan fungsi dari kedekatan antara harapan konsumen dengan kinerja produk yang dirasakan. Jadi kepuasan merupakan perbedaan dari hasil-hasil yang dirasakan dengan harapan. Kemudian Kepuasan pelanggan merupakan perkiraan atau keyakinan pelanggan tentang apa yang akan diterimanya jika membeli atau mengkonsumsi suatu produk atau jasa, sedangkan kinerja yang dirasakan adalah persepsi pelanggan terhadap apa yang konsumen terima setelah mengkonsumsi produk atau jasa yang telah dibeli secara konseptual.

Pada perusahaan jasa juga diperlukan strategi untuk dapat meningkatkan daya saing dengan cara meningkatkan kualitas pelayanan (*service quality*) yang baik akan tercapai kepuasan pelanggan. Engel dalam Kotler, (2012), menyatakan bahwa kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purna beli setelah alternative yang dipilih sekurang-kurangnya memberikan hasil sama atau melampaui harapan pelanggan. Apabila kepuasan pelanggan tercapai dapat mempengaruhi intensi perilaku konsumen untuk membeli barang atau jasa yang ditawarkan perusahaan. Dimana bahwa kualitas yang baik bukan dilihat dari persepsi penyedia jasa, melainkan berdasarkan pada persepsi pelanggan. Sedangkan intensi pembelian konsumen terhadap suatu barang atau jasa dipengaruhi oleh kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan, kualitas dimulai dari kebutuhan pelanggan dan berakhir pada persepsi pelanggan, (Lupioyadi Rambat, dalam Tommy Sidharta, 2008).

Persaingan bisnis jasa perawatan kendaraan roda empat saat ini mengalami persaingan yang sangat ketat hal ini dapat dilihat adanya jasa perawatan milik perorangan (*free line*) maupun milik perusahaan. Dimana setiap perusahaan jasa menawarkan kualitas pelayanan yang baik atau pelayanan prima. Secara garis besar bahwa perusahaan pelayanan jasa ini menitik beratkan pada proses pelayanan yang baik. Sehingga yang pada akhirnya konsumen akan merasakan kepuasan atas penggunaan jasa dari perusahaan. Oleh karena itu perlu dilakukan strategi apa yang harus dilakukan dan atribut kualitas pelayanan apa yang harus ditingkatkan agar dapat bersaing dengan perusahaan – perusahaan penyedia jasa lainnya.

Salah satu perusahaan perawatan kendaraan adalah CV. Dea Motor. Perusahaan ini belum pernah dilakukan survey maupun *research* terhadap kualitas pelayanan jasa terhadap konsumen. Berdasarkan data yang diperoleh

dari perusahaan terjadi penurunan jumlah konsumen terhadap penggunaan jasa perawatan dari tahun 2015 – 2018 pada perusahaan CV. Dea Motor.



Gambar 1.1. Grafik jumlah konsumen jasa service CV. Dea Motor

Perusahaan seharusnya memperhatikan suara pelanggan (*voice of customer*) untuk mengetahui keinginan konsumen (*customer want*), untuk itu diperlukan penanganan layanan kualitas yang terbaik sehingga diperlukan QFD. Quality Function Deployment (QFD) adalah suatu metode terstruktur untuk merencanakan dan mengembangkan yang memungkinkan tim pengembangan untuk mengklasifikasikan keinginan dan kebutuhan konsumen serta mengevaluasi masing-masing kegunaan kemampuan produk atau jasa secara sistematis dalam memenuhi kebutuhan konsumen, (D.Maritan, 2015). QFD berusaha menerjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan perusahaan. Dengan demikian QFD memungkinkan suatu perusahaan untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut, dan memperbaiki proses hingga tercapai efektifitas maksimum. Struktur QFD biasa digambarkan dalam *House of Quality* Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : “Model Peningkatan Pelayanan Jasa (Servis Excellent) Dengan Servqual Dan Quality Function Deployment (Qfd)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Atribut –atribut apa saja dari kelima dimensi kualitas pelayanan (*tangibles, reliability, responsiveness, assurance* dan *emphaty*) yang berpengaruh pada peningkatan kepuasan konsumen terhadap pelayanan jasa ?
2. Bagaimana penerapan Model Peningkatan Pelayanan Jasa (Servis Excellent) Dengan Servqual Dan Quality Function Deployment (Qfd)

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini dilakukan di CV. Dea Motor terhadap pelayanan jasa perawatan kendaraan dan Konsumen yang diteliti merupakan pelanggan CV. Dea Motor

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Jasa

Jasa adalah merupakan suatu kegiatan yang memiliki beberapa unsur tidak berwujud (*intangibility*) yang berhubungan dengannya, yang melibatkan beberapa interaksi dengan konsumen atau dengan properti dalam kepemilikannya, dan tidak menghasilkan perpindahan kepemilikan. Adapun perbedaan jasa dan manufaktur dari sudut pandang produksi dan konsumsi akan membedakan perilaku jasa dalam operasinya.

Jasa merupakan suatu kinerja atau tindakan dari penyedia jasa yang dapat memberikan manfaat konsumen untuk mewujudkan perubahan yang diinginkan oleh konsumen. Sedangkan Fandy Tjiptono,(2012) terdapat empat ciri karakteristik dari jasa yaitu sebagai berikut:

- a. Tidak berwujud (*intangibility*), yaitu jasa yang tidak dapat dirasakan, dilihat, dicium, didengar, diraba atau dikonsumsi.
- b. Tidak terpisahkan (*inseparability*), yaitu jasa yang umumnya dijual terlebih dahulu kemudian baru diproduksi dan dikonsumsi bersama-sama.
- c. Bervariasi (*variability*), yaitu jasa merupakan *non standardized output* dimana terdapat variasi bentuk, kualitas dan servis, namun tergantung pada siapa, dimana dan kapan jasa dihasilkan.
- d. Mudah musnah (*perisability*), yang berarti jasa adalah komoditas yang tidak bertahan lama dan tidak dapat disimpan dengan permasalahan yang ada pada saat permintaan berfluktuasi.

2.2 Pengertian *Servqual*

Menurut Chen,dkk, (2009). *Servqual* adalah sebuah alat yang didesain untuk mengukur kualitas layanan yang diterima oleh konsumen. *Servqual* adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan, dengan menyebarkan kuesioner terhadap responden yang akan menyatakan ekspektasi dan persepsinya terhadap beberapa kriteria layanan yang diukur, (Debby Karisa, 2013). Selain itu juga dapat digunakan untuk menganalisis suatu penyebab permasalahan yang berhubungan dengan pelayanan. Dan juga menganalisis perbedaan persepsi dan harapan terhadap layanan yang diberikan oleh perusahaan kepada konsumen.

Kotler (2012), Kualitas harus dimulai dari kebutuhan pelanggan dan berakhir pada persepsi konsumen. Kualitas layanan yang diberikan oleh perusahaan apakah sudah sesuai dengan harapan konsumen ataupun sebaliknya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Oleh karena itu untuk mengimbangi harapan konsumen maka kualitas pelayanan terpusat pada konsumen untuk memenuhi kebutuhan, keinginan, serta ketepatan penyampaian kepada konsumen. Sedangkan penilaian kualitas jasa/pelayanan terjadi selama proses penyampaian jasa. Dan menurut Fandy Tjiptono, (2012), Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan untuk memenuhi keinginan konsumen.

Kualitas pelayanan yang ideal adalah pelayanan yang diterima sesuai yang diharapkan dan dipersepsikan baik dan memuaskan konsumen atau melampaui harapan pelayanan yang diterima oleh konsumen jasa. Ataupun sebaliknya jika pelayanan lebih rendah daripada harapan konsumen maka kualitas layanan dipersepsikan buruk. Kualitas pelayanan tergantung pada kemampuan pemilik penyedia jasa untuk memenuhi harapan konsumen. Sedangkan alat yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan dapat berupa kuesioner yang disebarakan kepada konsumen pengguna jasa tersebut.

2.3 Dimensi Kualitas

Menurut Zeithaml, (2013). Menyatakan bahwa terdapat lima dimensi kualitas pelayanan (SERVQUAL) sebagai berikut :

a. Bukti Fisik (*Tangible*)

Fasilitas secara fisik, perlengkapan dan sarana prasarana yang dapat dan harus ada dalam proses jasa.

b. Keandalan (*Reliability*)

Kemampuan memberikan pelayanan dengan tepat (*accurately*), dapat dipercaya (*dependably*), tepat waktu (*ontime*), sesuai dengan jadwal yang dijanjikan dan tanpa melakukan kesalahan

c. Daya Tanggap (*Responsiveness*)

Kemampuan seluruh karyawan untuk membantu dan memberikan pelayanan terhadap kebutuhan konsumen .

d. Jaminan (*Assurance*)

Pengetahuan, kemampuan, ramah, sopan dan sifat dapat dipercaya dari kontak personel dan konsumen merasa terbebas dari bahaya dan resiko.

e. Empati (*Empathy*)

Meliputi kontak personel dan atau perusahaan untuk memahami kebutuhan maupun kesulitan konsumen, serta kemudahan dalam melakukan komunikasi atau hubungan.

2.4 Model Kualitas Jasa

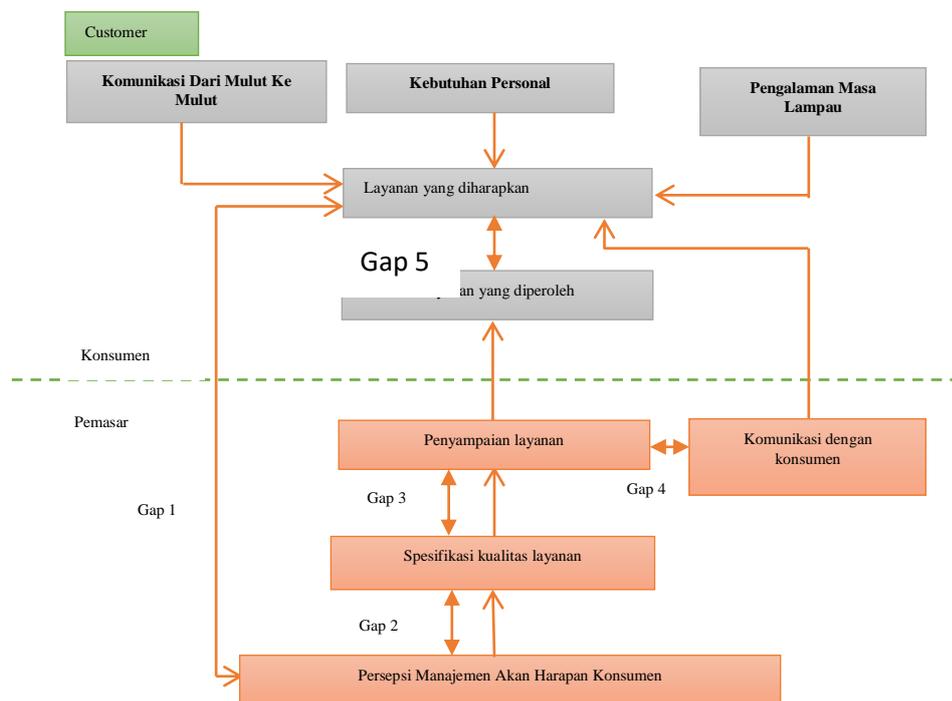
Banyak model yang digunakan untuk menganalisis kualitas jasa tergantung pada tujuan, jenis dan situasi pasar pada perusahaan. Zeithaml, dalam Fandy Tjiptono (2012), Melakukan penelitian yaitu membentuk model mutu jasa yang menyoroti syarat-syarat utama dalam memberikan mutu jasa yang tinggi. Model ini menunjukkan 5 kesenjangan atau gap yang mengakibatkan menyebabkan kegagalan penyampaian jasa.

Identifikasi 5 (lima) gap (kesenjangan) yang menyebabkan gagalnya pelayanan jasa yaitu :

1. *Gab 1* : Kesenjangan antara harapan konsumen dengan persepsi pihak manajemen. Manajemen tidak memahami apa yang diinginkan konsumen dan bagaimana konsumen menilai masing-masing komponen jasa tersebut, akibatnya manajemen tidak mengetahui bagaimana suatu jasa seharusnya didesain, dan jasa-jasa pendukung/sekunder apa saja yang diinginkan oleh konsumen.

2. *Gab 2* : Kesenjangan antara harapan konsumen dengan persepsi pihak manajemen. Manajemen mampu memahami secara tepat apa yang diinginkan konsumen, tapi mereka tidak menyusun standar kinerja tertentu yang jelas. Dikarenakan tidak adanya komitmen total manajemen terhadap kualitas jasa, kekurangan sumber daya atau karena adanya kelebihan permintaan.
3. *Gab 3* : Kesenjangan antara harapan konsumen dengan persepsi pihak manajemen.

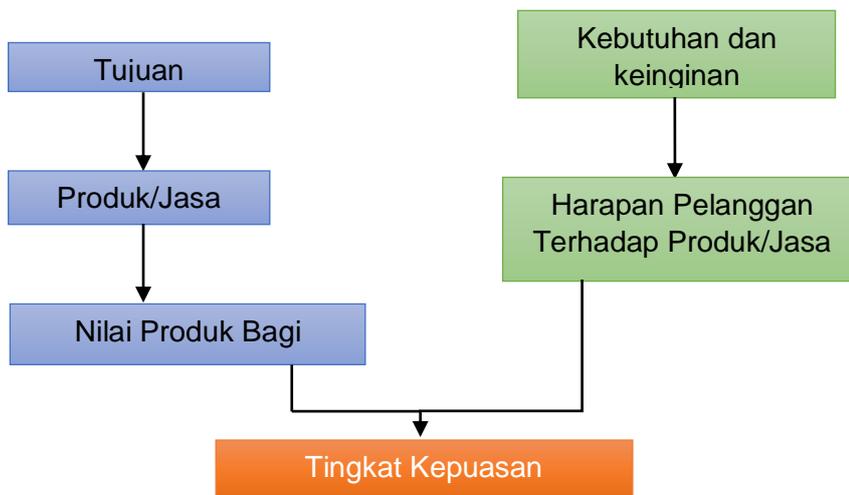
Adapun gambaran Model kualitas jasa ini dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2.1 Model Kualitas Jasa (Gap Model)

2.5 Kepuasan Konsumen

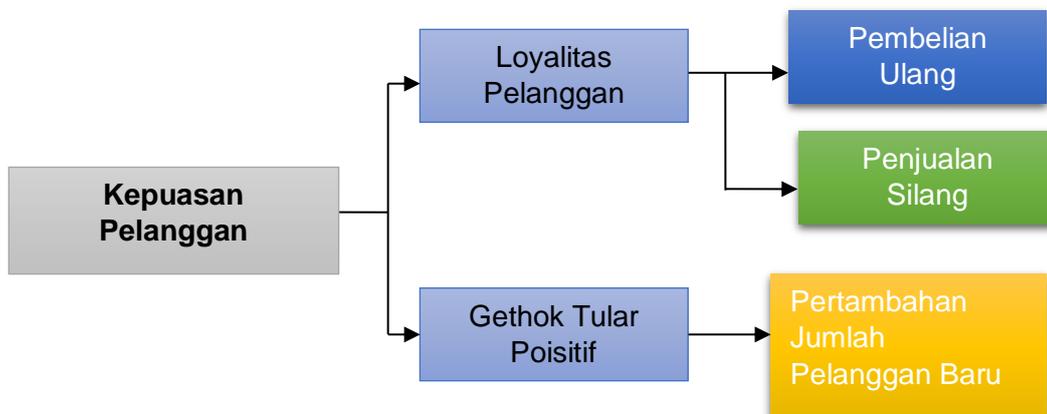
Berdasarkan undang-undang perlindungan konsumen no. 8 tahun 1999, bahwa konsumen adalah setiap orang pemakai barang dan/atau jasa yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan. Sedangkan kepuasan konsumen merupakan evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya sama atau melampaui harapan konsumen, sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil (*outcome*) tidak memenuhi harapan, Engel (Tjiptono, dalam Rahmat Adi Seputro, 2013). Menurut Kotler yang dikutip kembali oleh Fandy Tjiptono (2012) kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia persepsikan dibandingkan dengan harapannya. Kepuasan pelanggan mencakup perbedaan antara harapan dan kinerja atau hasil yang dirasakan. Tjiptono, (2011), Konsep kepuasan pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2.2 Konsep Kepuasan Pelanggan

2.6 Manfaat Kepuasan Konsumen

Menurut Fandy Tjiptono dan Gregorius Chandra (2012) secara garis besar, kepuasan pelanggan memberikan dua manfaat utama bagi perusahaan, yaitu berupa loyalitas pelanggan dan penyebaran (*advertising*) dari mulut ke mulut atau yang biasa disebut dengan istilah gethok tular positif.



Gambar 2.3. Manfaat Kepuasan Pelanggan

2.7 Quality Function Deployment

Quality Function Deployment (QFD) merupakan suatu metode atau alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kebutuhan dan kepentingan bagi konsumen terhadap layanan yang diberikan oleh perusahaan baik berupa produk maupun jasa. Fungsi dari pada *QFD* yaitu metode untuk menangkap dan menerjemahkan suara konsumen (*voice of customer*) kedalam karakteristik *engineering* produk atau jasa (Paryani, Maoudi And Cudney, dalam Hanafie, 2011). Dalam mengidentifikasi suara konsumen maka dilakukan metode survey atau kuesioner untuk mengetahui kebutuhan produk atau jasa yang mana yang harus didahulukan untuk dilakukan peningkatan layanan baik produk maupun jasa. Manfaat penerapan *QFD* adalah fokus pelanggan, efisiensi waktu, orientasi dan kerjasama

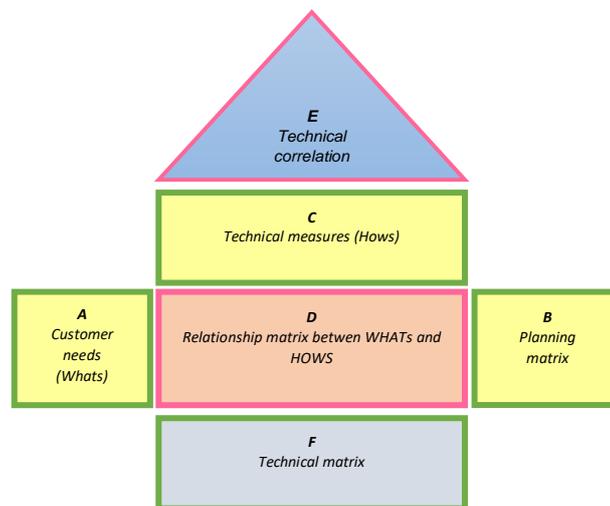
tim dan orientasi pada dokumen (Arman Hakim Nasution, 2006). Penerapan *QFD* dapat mengurangi biaya desain sebesar sebesar 60% dan waktu sebesar 40%. *QFD* berperan dalam meningkatkan kerjasama antar tim atau departemen dalam perusahaan seperti departemen pemasaran, *R&D*, manufaktur untuk berfokus dalam meningkatkan daya saingnya melalui perbaikan kualitas layanan produk atau jasa secara berkesinambungan.

2.8 Proses *QFD*

Dalam proses *QFD* terdapat empat fase dalam pengembangan. Model empat fase ini menerjemahkan keinginan konsumen melalui beberapa tahap menuju proses perancangan produk. Tiap fase mempunyai matriks yang memuat kolom vertikal dan kolom horizontal. Kolom vertical berisi kebutuhan konsumen yang disebut “*whats*”, dan kolom horizontal berisi tentang bagaimana mencapai kebutuhan konsumen tersebut yang disebut *hows* (Ye Tian, 2011). Adapun gambar model empat fase dalam proses *QFD* adalah sebagai berikut:

2.9 *House of Quality*

Proses dalam *QFD* dilaksanakan dengan menyusun matriks atau yang biasa disebut dengan rumah kualitas (*HoQ*). *House of Quality* adalah salah satu matriks yang digunakan untuk menghubungkan antara kebutuhan pelanggan pada sisi kiri matriks dan *technical response* terhadap kebutuhan yang dinyatakan pada bagian atas matriks. Bentuk dasar matriks *HoQ* dapat dilihat pada Gambar II.5



Gambar 2.4 Matriks *House of Quality* (HoQ)

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

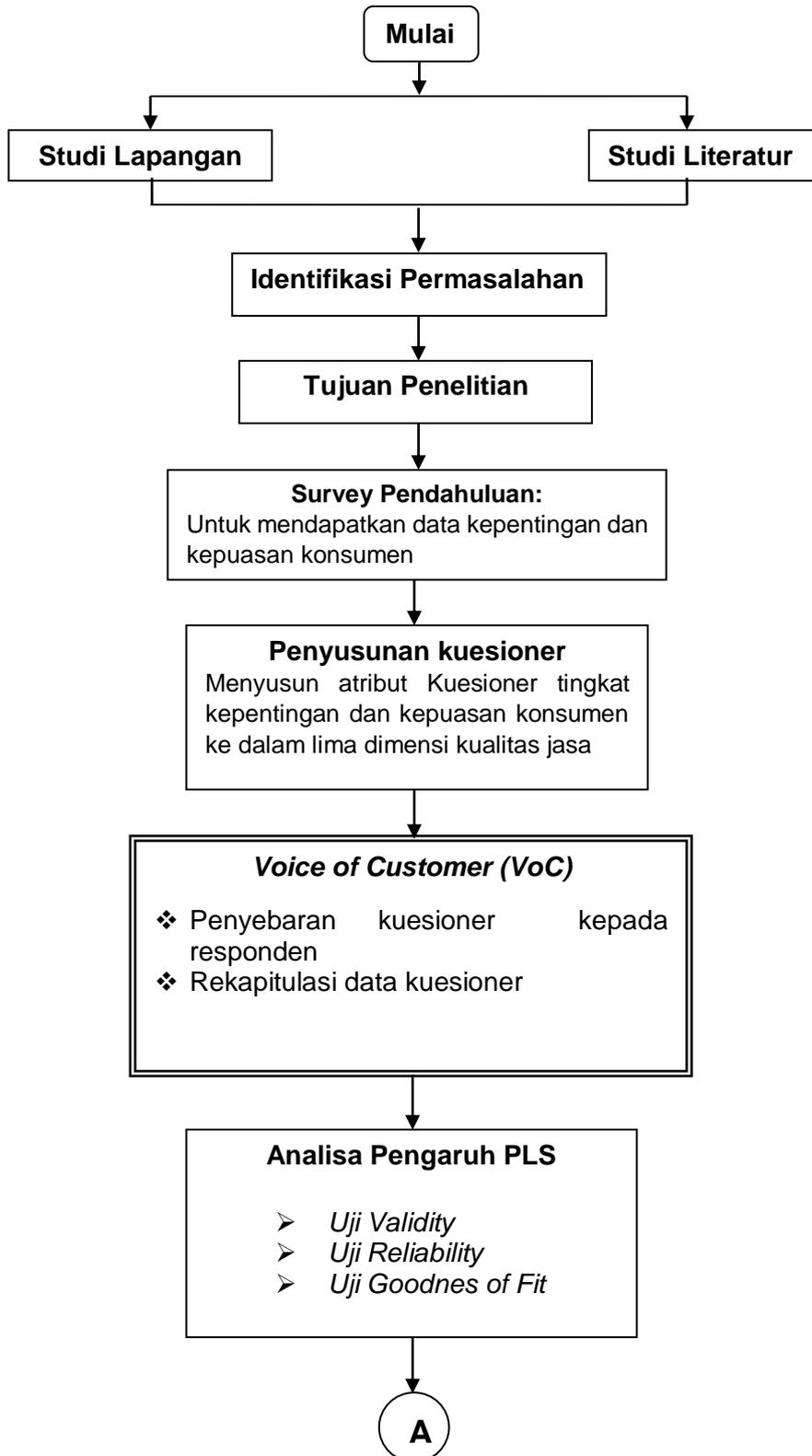
Tujuan penelitian ini yaitu membuat Model Peningkatan Pelayanan Jasa (Servis Excellent) Dengan Servqual Dan Quality Function Deployment (QFD)

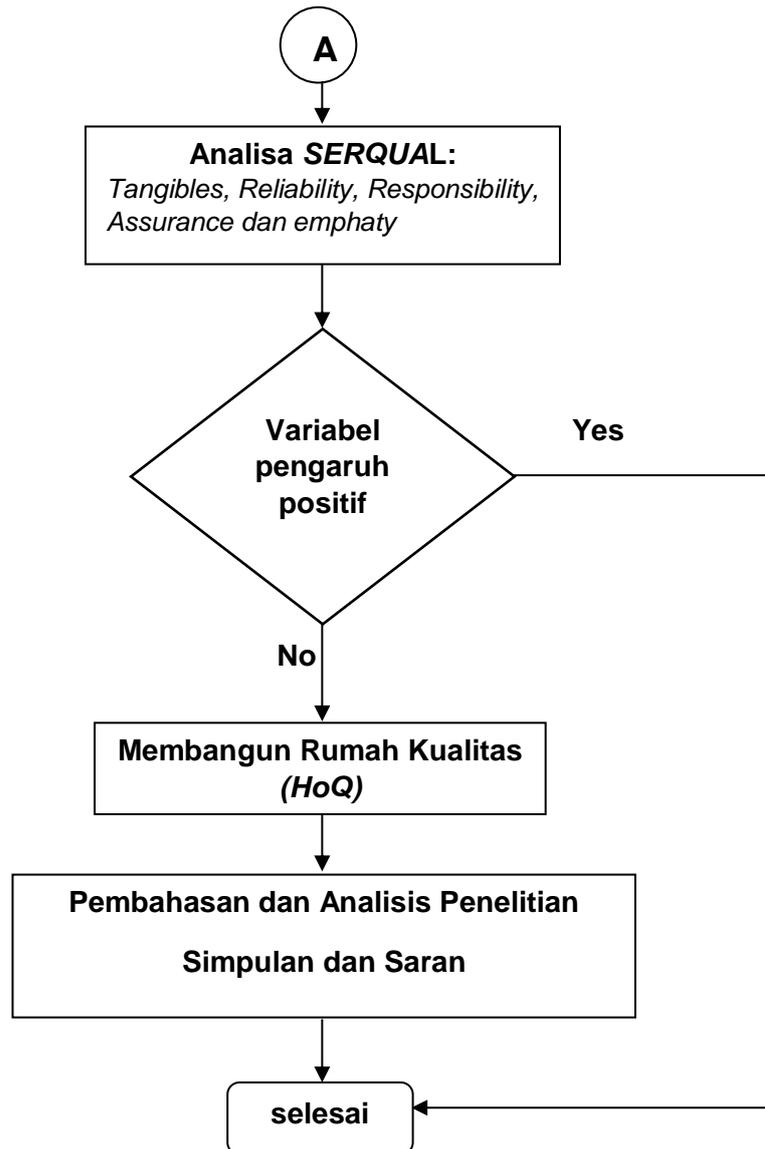
3.2 Manfaat Penelitian

- a) Dapat dijadikan referensi untuk road map penelitian
- b) Bagi masyarakat dapat dijadikan model pelayanan jasa berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan
- c) Dapat memberikan hasil gagasan pemikiran dan inovasi model pelayanan bidang jasa dan dapat dijadikan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknik industri

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian





Gambar 3.1 Alur penelitian

4.2. Rekapitulasi Data

Hasil kuesioner responden yang merupakan data responden ini dilakukan rekapitulasi data yang dibantu dengan menggunakan *Software Microsoft Exel 2010* dan uji statistik intrumen yang digunakan *korelasi pearson product moment*, sedangkan proses pengerjaan dibantu dengan *software IBM SPSS stactic 20*. Dasar pengambilan keputusan adalah besaran probabilitas :Jika probabilitas > 0.05 H_0 diterima dan jika probabilitas < 0.05 H_0 ditolak.

4.3 Analisa Data *Partial Least Square (PLS)*

Penelitian ini menggunakan analisa *PLS* yaitu untuk menguji hipotesis pertama sampai hipotesis kelima untuk mendapatkan/menghasilkan suatu model yang layak (*fit*). Sedangkan perhitungan dibantu dengan program aplikasi *Software SmartPLS*. Alasan menggunakan model ini karena ada struktur hubungan antar variabel dan *Software* yang dibutuhkan oleh peneliti (Ghazali,2014)

4.4 Uji *Validity*

Uji *validity* menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat mengukur apa yang ingin diukur yang menyangkut akurasi instrumen. Uji *validity* merupakan alat untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun valid atau sah. Dimana untuk menguji korelasi antara skor tiap – tiap butir pertanyaan dengan skor koesioner tersebut adapun rumus yang digunakan adalah korelasi *pearson product moment* persamaan (2).

persamaan(2)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Y = Skor total butir pertanyaan

Secara statistik, angka korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan angka kritik tabel Korelasi nilai r. Cara melihat angka kritik adalah dengan melihat baris N-2. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 %. Apabila nilai angka kritik yang diperoleh kurang dari angka kritik tabel korelasi nilai - r maka data tersebut tidak signifikan, berarti pernyataan tersebut tidak valid.

4.5 Uji *Reliability*

Reliability adalah indeks yang menunjukkan suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel. *Reliability* menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama.

Untuk memudahkan dalam melakukan perhitungan *validity* dan *reliability*, maka pengujian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS* dimana hasil perhitungannya dikonsultasikan dengan harga r-tabel pada taraf signifikansi 5%. Bila r hasil > r tabel maka butir tersebut *valid* dan bila r- *alpha* > r tabel maka butir tersebut *reliabel*.

4.6 *Evaluasi Goodnees of Fit Model PLS*

Pada tahap ini dilakukan kesesuaian terhadap kesesuaian model berbagai kriteria model *Goodnees of Fit PLS*. *PLS* sebagai model prediksi tidak mengasumsikan distribusi tertentu untuk mengestimasi parameter dan memperoleh hubungan kasualitas. Oleh karena itu teknik *parametrik* untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan dan model evaluasi untuk prediksi bersifat *non parametrik*.

Evaluasi model *PLS* dilakukan dengan mengevaluasi *Outer model* dan *inner model*

Outer model merupakan model pengukuran untuk menilai *validity* dan *reliability* model dengan melalui proses iterasi algoritma, parameter model pengukuran (*convergent validity*, *discriminant validity*, *composite reliability* dan *cromback's alpha*) termasuk nilai R^2 sebagai parameter ketepatan model prediksi. Sedangkan *inner model* yaitu *model structural* untuk memperdiksi hubungan kasualitas antara variabel laten dengan proses *bootstrapping*, parameter uji *t-statistic* untuk memprediksi adanya hubungan kasualitas.

4.7 Goodnees of Fit – Outer model

a. *Convergent validity*

Korelasi skor antara indikator reflektif dengan skor variabel latennya. Nilai *convergent* dilihat dari nilai *loading*, dianggap cukup jika nilai tersebut antara 0,5 sampai 0,6 dengan jumlah variabel laten berkisar antara 3 sampai 7.

b. *Discriminant validity*

Pengukuran indikator refleksif berdasarkan *cross loading* dengan variabel latennya dengan membandingkan nilai *square root of average varian axtrated (AVE)*. Setiap kontruk dengan korelasi antar kontruk lain dalam model. Nilai *discriminant* dilihat berdasarkan nilai AVE. Nilai AVE tersebut >0,5.

c. *Composite reliability*

Indikator blok yang mengukur konsistensi internal dan indikator pembentuk kontruk yang menunjukkan derajat yang mengindikasikan *common latent (unobserved)* dan nilai *composite* yang masih dapat diterima adalah $\geq 0,7$

d. *Interaction variable*

Menstandarkan skor variabel laten yang dimoderasi dan memoderasi kemudian membuat kontruk interaksi dengan cara mengalikan nilai standar indikator laten dengan variabel moderator kemudian dilakukan interasi ulang.

4.8 Goodnees of Fit – Inner Model

Goodnees of fit – inner model yaitu diukur menggunakan *Q-square predictive relevance* untuk model kontruk, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan estimasi parameternya. Nilai $Q= \text{square} > 0$ menunjukkan model memiliki *predictive relevace*, sebaliknya jika nilai $Q= \text{square}$ menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevace*. Adapun penghitungannya dengan menggunakan persamaan (3).

$$Q^2 = 1(1-R_1^2) (1-R_2^2) \dots (1-R_p^2) \dots \dots \dots \text{persamaan (3)}$$

Dimana :

Q^2 adalah *predictive relevance*

$R_1^2, R_2^2 \dots R_p^2$ adalah *R-square* variabel eksogen dalam model persamaan.

Dengan asumsi data terdistribusi bebas , model struktural pendekatan prediktif PLS dievaluasi dengan *R-square* untuk kontruk dependen, sedangkan *Q-square test* untuk relevansi prediktif.

4.9 SERVQUAL

Metode *Servqual* dapat memeberikan penjelasan *performance* atribut sampai penemuan *gap score*. Sedangkan hasil gap ini dihitung dengan dengan menggunakan selisih kepuasan persepsi atau kenyataan pelayanan dengan harapan atau tingkat kepentingan konsumen. Yang mana dari gap ini kemudian diterjemahkan ke dalam *HoQ*. Adapun *HoQ* ini digunakan untuk menganalisa variabel serqual yang berpengaruh negatif terhadap kepuasan kualitas layanan terhadap konsumen untuk mengetahui atribut prioritas dari pelayanan jasa tersebut. Adapun penghitungan *gap score* dengan menggunakan persamaan 4 dibawah ini:

$$\text{Persepi} - \text{Harapan} = \text{Gap}$$

Atau

$$P - H = \text{Gap} \dots \dots \dots \text{persamaan (4)}$$

4.10 Tahap Pembuatan Rumah Kualitas (HOQ)

Penyusunan *House of Quality* dilakukan dengan melalui enam tahap, dimana sebelumnya telah didahului dengan indentifikasi *voice of customer* . penyusunan *house of quality* berdasarkan teori yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Adapun tahapan –tahapan pembuatan *House of Quality* adalah sebagai berikut:

4.11 Costumer Needs (WHATs)

Costumer Needs (WHAT) adalah atribut tingkat kepentingan konsumen yang telah dilakukan uji *validity* isi terhadap pakar. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner terhadap responden, sedangkan nilai *Costumer Needs (WHAT)* ini didapatkan dari hasil jawaban responden melalui *voice of customer*.

4.12 Technical Matrix (HOWs)

Technical matrix (HOWs) merupakan penerjemahan konsumen dalam bahasa perusahaan atau organisasi. *Technical matrix (HOWs)* didapatkan dari wawancara , penelusuran dan diskusi antara perusahaan yang memiliki kapasitas dalam hal pelayanan jasa.

4.13 Interrelationship Matrix (Hows and Whats)

Interrelationship matrix menunjukkan hubungan antara tingkat kepentingan dan technical relations . Nilai hubungan mengikuti aturan *impact symbol* sebagai berikut

- ❖ *Symbol* Δ = Hubungan antara *hows* and *what* lemah , bobot 1
- ❖ *Symbol* O = Hubungan antara *hows* and *what* lemah , bobot 3
- ❖ *Symbol* ● = Hubungan antara *hows* and *what* lemah , bobot 9

4.14 **Improvement Ratio**

Penghitungan *improvement ratio*. Nilai *improvement ratio* menunjukkan perbandingan antara harapan atau kepentingan pelanggan dengan persepsi atau kenyataan yang ada sekarang. Besarnya nilai *improvement ratio* menunjukkan besarnya tingkat perubahan yang harus dilakukan.

Berdasar skala (Shilito, dalam Aprillia Dita Irawatie .2005) maka untuk menentukan interval kelas dapat dicari mediannya:

- a. Untuk 1,00 dan 1,20 mediannya 1,10
- b. Untuk 1,20 dan 1,50 mediannya 1,35

Sehingga interval kelas ditentukan sebagai berikut:

- a. 1,00 - 1,10 untuk perbaikan mudah
- b. 1,11 – 1,35 untuk perbaikan sedang
- c. lebih dari 1,36 untuk perbaikan sulit

4.15 **Sales Point**

Penentuan *sales point* ditentukan dengan dasar nilai tingkat kepentingan. Nilai tingkat kepentingan dibagi menjadi tiga kelas, angka 1 menunjukkan tidak ada pengaruh, angka 1,2 adanya pengaruh sedang dan angka 1,5 adanya pengaruh yang kuat. *Sales point* sangat berhubungan dengan tingkat kepentingan pelanggan.

4.16 **Raw Weight**

Penghitungan *raw weight* dengan menggunakan persamaan (5) :

$$\text{Row weight} = \text{importance rating} \times \text{improvement ratio} \times \text{sales point}$$

Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan *normalized raw weight* dengan persamaan (6):

$$\text{normalized raw weight} = \frac{\text{raw weight}}{\text{total raw weight}} \times 100\%$$

4.17 **Technical Matrix**

Penentuan *technical* matrik ini dengan cara menghitung *Absolute Importance* dan *Relative Importance*. Selanjutnya dihitung *relative importance* dengan membuat persentase masing-masing *absolute importance*.

Nilai *absolute importance* yang tinggi menunjukkan bahwa *technical requirement*/secara teknik tersebut memiliki pengaruh yang besar terhadap atribut tingkat kepentingan dan kepuasan terhadap pelayanan jasa. Adapun *Absolute importance* dihitung dengan persamaan (6) :

$$\text{Absolute importance} = \sum \text{relationship strength} \times \text{importance rating}$$

4.18 Technical Corelation Matrix

Hubungan antar respon teknik ini merupakan hubungan dan saling keterkaitan antara respon teknikal. Hubungan respon teknik ini didapatkan berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan pihak manajemen. Adapun symbol hubungan antara respon teknik ini adalah sebagai berikut:

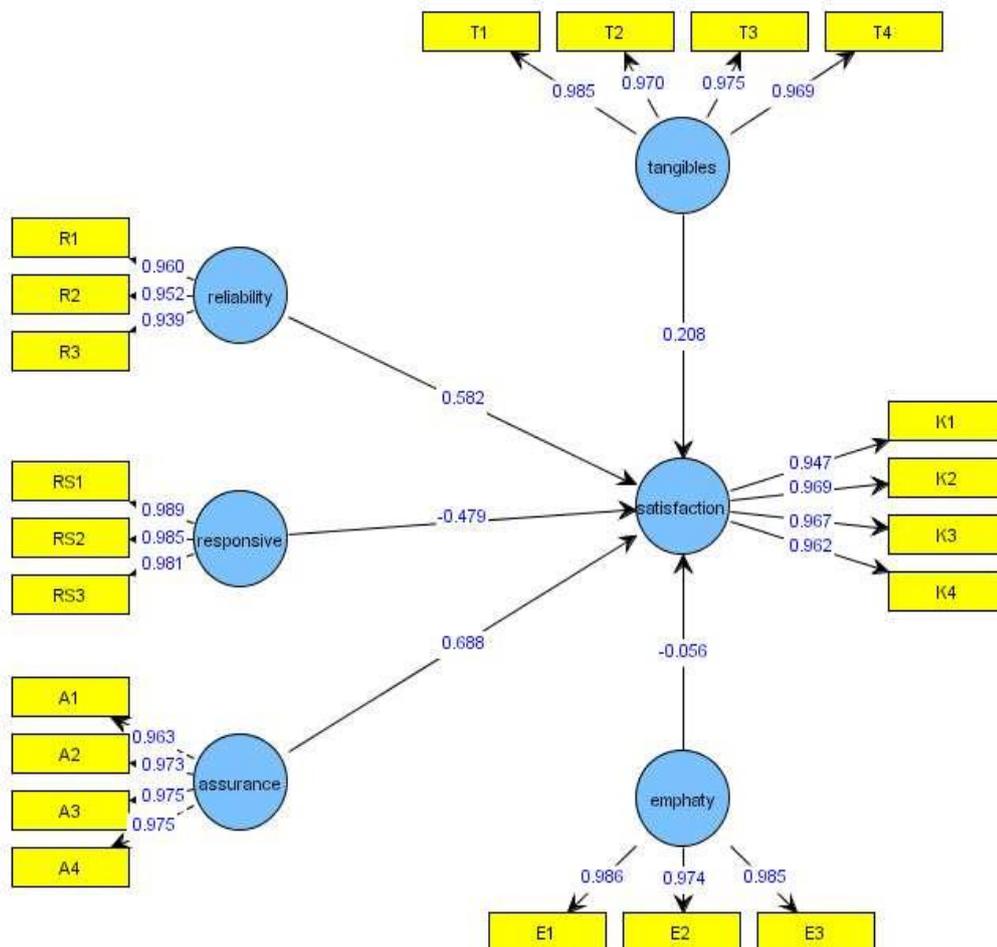
- a. Hubungan positif kuat (□□□)
- b. Hubungan positif moderat (□□□)
- c. Tidak ada hubungan ()
- d. Hubungan negatif moderat (X)
- e. Hubungan negatif kuat (XX)

BAB V HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5 Analisa Pengaruh Partial Least Squares

5.1 Convergent Validity

Korelasi antara skor indikator reflektif dengan skor variabel latennya. Indikator individu dianggap reliabel jika memiliki nilai korelasi atau loading 0,5 samapi 0,6. Nilai korelasi ini dianggap cukup karena merupakan tahap awal pengembangan skala pengukuran dan jumlah indikator per konstruk tidak besar. Hal ini ditunjukkan gambar 5.1 dan tabel 5.1 pada nilai *outer loadings*. Dalam proses pengerjaan dibantu dengan menggunakan *software partial least square*. Hasil model struktural yang diteliti menunjukkan hubungan antara indikator dengan masing –masing variabel yang ditunjukkan dengan besarnya nilai bobot faktor.



Gambar 5.1 Faktor Loading dari Struktural Model

Tabel 5.1. nilai *outer loading indikator* terhadap variabel

Indikator	TG	Indikator	RE	Indikator	RS
T1	0.985	R1	0.960	RS1	0.989
T2	0.970	R2	0.952	RS2	0.985
T3	0.975	R3	0.939	RS3	0.981
T4	0.969				

Indikator	AS	Indikator	EM	Indikator	ST
A1	0.963	E1	0.986	K1	0.947
A2	0.973	E2	0.974	K2	0.969
A3	0.975	E3	0.985	K3	0.967
A4	0.975			K4	0.962

Variabel pertama yakni bukti langsung (*tangibles*) sebagai variabel yang diukur dari empat item indikator yakni memiliki fasilitas fisik (T1) sebesar 0.985, ketersediaan sparepart (T2) sebesar 0.970, penampilan staf dan pegawai yang rapih. (T3) sebesar 0.975, dan kebersihan mesin setelah perbaikan. (T4) sebesar 0.969. Berdasarkan hasil korelasi antara indikator dengan variabelnya telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor* berada diatas 0,5.

Variabel kedua adalah kehandalan (*reliability*) sebagai variabel diukur dari tiga item indikator yaitu kecepatan dan ketepatan waktu dalam memberikan pelayanan (R1) sebesar 0.960, kesungguhan dan keandalan teknisi dalam menyelesaikan perbaikan (R2) sebesar 0.952, dan ketersediaan data historis / sistem pencatatan yang baik saat service (R3) sebesar 0.939. Berdasarkan hasil korelasi antara indikator dengan variabelnya telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor* berada diatas 0,5.

Variabel ketiga adalah daya tanggap (*responsiveness*) sebagai variabel diukur dari tiga item indikator yaitu memberikan pelayanan service sesuai dengan janji (RS1) sebesar 0.989, memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan biaya dan estimasi waktu kepada konsumen (RS2) sebesar 0.985, dan kesigapan dalam memberikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan (RS3) sebesar 0.981. Berdasarkan hasil korelasi antara indikator dengan variabelnya telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor* berada diatas 0,5.

Variabel keempat adalah jaminan (*assurance*) sebagai variabel diukur dari empat item indikator yaitu kemampuan *service advisor* dalam mendiagnosa masalah /keluhan pelanggan (A1) sebesar 0.963, kesopanan dan keramahan Staff teknisi (A2) sebesar 0.973, memberikan garansi setelah perbaikan (A3) sebesar 0.975, dan pihak teknisi melakukan pengecekan bersama pelanggan setelah dilakukan perbaikan (A4) sebesar 0.975. Berdasarkan hasil korelasi antara indikator dengan variabelnya telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor* berada diatas 0,5.

Variabel kelima adalah empati (*emphaty*) sebagai variabel diukur dari tiga item indikator yaitu follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan (E1) sebesar 0.986, memberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah yang dihadapi pelanggan (E2) sebesar 0.985, dan memberikan informasi mengenai status

mesin/alat selama perbaikan (E3) sebesar 0.985. Berdasarkan hasil korelasi antara indikator dengan variabelnya telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor* berada diatas 0,5.

Variabel keenam adalah kepuasan (*satisfaction*) sebagai variabel diukur dari empat item indikator yaitu merasa nyaman dan senang terhadap pelayanan CV Dea Motor (K1) sebesar 0.947, pelayanan sesuai dengan kebutuhan dan harapan (K2) sebesar 0.969, mempertimbangkan jasa pelayanan CV Dea Motor adalah pilihan yang terbaik (K3) sebesar 0.967, merekomendasikan kepada orang lain (K4) sebesar 0.962. Berdasarkan hasil korelasi antara indikator dengan variabelnya telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor* berada diatas 0,5.

5.2 Discriminant Validity

Pengukuran indikator refleksif berdasarkan *cross loading* dengan variabel latennya. Metode lain dilakukan dengan membandingkan nilai *square root of average variance extracted (AVE)* setiap konstruk, dengan korelasi antar konstruk lainnya dalam model. Jika nilai pengukuran awal kedua metode tersebut lebih baik dibandingkan dengan nilai konstruk lainnya dalam model, maka dapat disimpulkan konstruk tersebut memiliki *diskriminant validity* yang baik dan sebaliknya. Menurut Ghozali (2014) direkomendasikan nilai pengukuran harus lebih dari 0,50.

Pada lampiran *cross loading output PLS* menunjukkan sejumlah data bahwa korelasi dengan variabelnya lebih tinggi dibandingkan korelasi indikator dengan variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa variabel memprediksi indikatornya pada blok mereka lebih baik dibandingkan dengan indikator blok lainnya. *Discriminant validity* dapat juga dilakukan dengan membandingkan nilai akar *Average Variance Extracted (AVE)* pada tabel 5.2, setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya.

Tabel 5.2. Hasil *Average Variance Extracted (AVE)* Pada Output PLS

	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	<i>Akar Average Variance Extracted (AVE)</i>
<i>Satisfaction</i>	0,924	0,9612
<i>Tangibles</i>	0,950	0,9612
<i>Emphaty</i>	0,963	0,9612
<i>Reliability</i>	0,903	0,9612
<i>Responsive</i>	0,970	0,9612
<i>Assurance</i>	0,943	0,9612

Discriminant validity dapat juga dilakukan dengan membandingkan nilai akar *Average Variance Extracted (AVE)*. Pada Output PLS pada tabel 5.2. setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya. Korelasi antara konstruk dapat dilihat pada tabel 5.3. dibawah ini:

Tabel 5.3. Hasil *Correlation Of The Laten Variabels Output PLS*

	<i>Satisfaction</i>	<i>Tangibles</i>	<i>Emphaty</i>	<i>Reliability</i>	<i>Responsive</i>	<i>Assurance</i>
<i>Satisfaction</i>	1.000					
<i>Tangibles</i>	0.974	1.000				
<i>Emphaty</i>	0.963	0.991	1.000			
<i>Reliability</i>	0.921	0.931	0.920	1.000		
<i>Responsive</i>	0.768	0.797	0.801	0.916	1.000	
<i>Assurance</i>	0.959	0.961	0.961	0.923	0.862	1.000

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa korealsi antara *variabel* dengan indikatornya yang telah memenuhi *discriminant validity* dengan nilai AVE lebih besar dari 0,50, dan akar AVE lebih besar dari nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya.

5.3 Composite Validity

Indikator blok yang mengukur konsistensi internal dari indikator pembentuk konstruk, menunjukkan derajat yang mengindikasikan *common latent (unobserved)*. Nilai batas yang diterima untuk tingkat reliabelitas komposit adalah 0,7 walaupun bukan merupakan standar absolut. Pada tabel 5.4 yang merupakan output dari software PLS didapatkan data sebagai berikut: untuk variabel *satisfaction* sebesar 0,980, *tangibles* sebesar 0,987, *emphaty* sebesar 0,987, *reliability* sebesar 0,966, *responsiveness* sebesar 0,990 dan *assurance* sebesar 0,985. Nilai composite reliability telah terpenuhi semua variabel dengan nilai berada diatas 0,7.

Tabel 5.4. Hasil *Composite Reliability pada output PLS*

	<i>Composite Reliability</i>
<i>Satisfaction</i>	0.980
<i>Tangibles</i>	0.987
<i>Emphaty</i>	0.987
<i>Reliability</i>	0.966
<i>Responsive</i>	0.990
<i>Assurance</i>	0.985

Ringkasan hasil yang diperoleh dalam model struktural dan nilai yang direkomendasikan untuk mengukur kelayakan model. Hasil-hasil yang ada model struktural telah menunjukkan bahwa seluruh kriteria yang digunakan mempunyai nilai yang baik dan oleh karena itu model ini telah dapat diterima pada tabel 5.5

Tabel 5.5. Evaluasi Kriteria Indeks-Indeks Kesesuaian Model Strktural

Kriteria	Hasil	Nilai kritis	Evaluasi model
<i>Outer model</i>			
<i>Convergent validity</i>	<i>Satisfaction</i> (terendah = 0.947) <i>Tangibles</i> (terendah = 0.969) <i>Reliability</i> (terendah = 0.939) <i>Responsive</i> (terendah = 0.981) <i>Assurance</i> (terendah = 0.963) <i>Emphaty</i> (terendah = 0.985)	≥ 0,5	Baik
<i>Discriminant validity</i>	<i>Satisfaction</i> = 0,924 <i>Tangibles</i> = 0,950 <i>Emphaty</i> = 0,963 <i>Reliability</i> = 0,903 <i>Responsive</i> = 0,970 <i>Assurance</i> = 0,943	AVE ≥ 0,5	Baik
<i>Composite reliability</i>	<i>Satisfaction</i> = 0.980 <i>Tangibles</i> = 0.987 <i>Emphaty</i> = 0.987 <i>Reliability</i> = 0.966 <i>Responsive</i> = 0.990 <i>Assurance</i> = 0.985	≥ 0,7	Baik

5.4 Uji Goodness Of Fit Inner Model

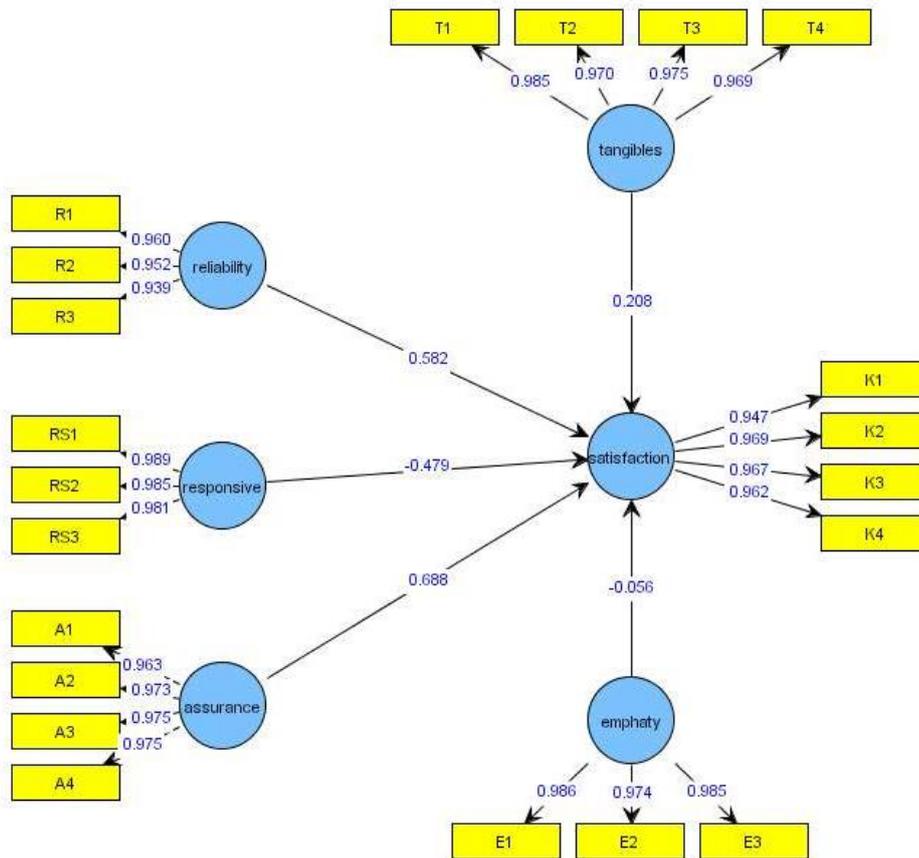
PLS tidak mengansumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter sehingga teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan. Uji *goodness of fit* model struktural atau *inner model* dievaluasi dengan melihat persentase varian yang dijelaskan yaitu dengan melihat R^2 untuk konstruk laten dependen dengan menggunakan ukuran *Stone-Getsser Q Square test* dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari setimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji t-statistik yang didapat melalui prosedur *bootstrapping*. Hasil *output* dari PLS dengan nilai *R-square* lebih besar dari nol untuk variabel *dependen Satisfaction* dapat dilihat pada tabel 5.6. sebagai berikut:

Tabel 5.6. Hasil R-Square Pada Output PLS

	R-Square
<i>Satisfaction</i>	0.977
<i>Tangibles</i>	
<i>Emphaty</i>	
<i>Reliability</i>	
<i>Responsive</i>	
<i>Assurance</i>	

Model struktural dievaluasi dengan menggunakan *R-square variabel* laten *dependen* dengan interpretasi yang sama dengan regresi, *Q-square predictive relevance* untuk model konstruk, mengukur seberapa baik nilai observasi

dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai *Q-square* lebih besar dari nol menunjukkan model struktural memiliki *predictive relevance*, sebaliknya jika nilai *Q-square* lebih kecil nol menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevance*. Sedangkan full model struktural dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5.2. Full Model Struktural

5.5 Analisis ServQual

Metode servqual merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria-kriteria yang harus ditingkatkan kualitas pelayanannya berdasarkan gap yang terjadi antara persepsi dan harapan pelanggan. Rinasa perangin-angin (2013) metode servqual terdiri dari dua bagian yaitu penilaian dan pembobotan.

Penilaian dilakukan dengan penyebaran kuesioner dengan cara seseorang partisipan memberikan bobot (*contant sum rating scale*) untuk kelima dimensi. Sedangkan selisih antara persepsi dan harapan disebut dengan gap atau kesenjangan kualitas layanan yang diruuskan sebagai berikut;

$$\text{Persepi} - \text{Harapan} = \text{Gap}$$

Atau

$$P - H = \text{Gap} \dots \dots \dots \text{persamaan (4)}$$

Keterangan :

1. Jika gap positif ($P > H$) maka layanan dikatakan surprise dan memuaskan
2. Jika gap nol ($P = H$) maka layanan dikatakan berkualitas dan memuaskan
3. Jika gap negatif ($P < H$) maka layanan dikatakan tidak berkualitas dan tidak memuaskan

Gambaran hasil penelitian berdasarkan dimensi *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty* dapat ditunjukkan pada tabel 5.7. dibawah ini yang didapatkan dari hasil pengolahan data dengan menggunakan bantuan software microsoft office excel 2010. Berdasarkan penghitungan gap indikator terdapat nilai gap positif pada dimensi *tangibles*, *assurance*, *emphaty* sedangkan nilai gap negatif yaitu dimensi *reliability* dan *responsiveness*.

Tabel 5.7. Nilai gap antara ekpektasi dan persepsi pelayanan jasa perawatan CV Dea Motor

No	kode	Pernyataan	Rata-rata		Gap
			Kepuasan	Harapan	
1	T1	Memiliki fasilitas fisik pendukung seperti ruang pelayanan yang nyaman dan lahan parkir yang luas	3,58	2,44	1,14
2	T2	Ketersediaan sparepart.	3,77	3,29	0,48
3	T3	Penampilan staf dan pegawai yang rapih.	3,60	3,40	0,2
4	T4	Kebersihan mesin setelah perbaikan.	3,42	3,64	-0,22
5	R1	Kecepatan dan ketepatan waktu dalam memberikan pelayanan	2,58	4,03	-1,45
6	R2	Kesungguhan dan keandalan teknisi dalam menyelesaikan perbaikan.	2,31	3,74	-1,43
7	R3	Ketersediaan data historis / sistem pencatatan yang baik saat service.	3,58	3,85	-0,27
8	RS1	Memberikan pelayanan service sesuai dengan janji	2,42	3,98	-1,56
9	RS2	Memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan , biaya dan estimasi waktu kepada konsumen.	2,27	3,86	-1,59
10	RS3	Kesigapan dalam memerikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan.	2,28	3,95	-1,67
11	A1	Kemampuan <i>service advisor</i> dalam mendiagnosa masalah /keluhan pelanggan.	3,34	3,53	-0,19
12	A2	Kesopanan dan keramahan Staff teknisi.	3,87	3,50	0,37
13	A3	Memberikan garansi setelah perbaikan.	3,99	3,49	0,5
14	A4	Pihak teknisi melakukan pengecekan bersama pelanggan setelah dilakukan perbaikan.	3,38	2,76	0,62

15	E1	Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan.	3,53	2,71	0,82
16	E2	Memberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah yang dihadapi pelanggan.	3,85	3,13	0,72
17	E3	Memberikan informasi mengenai status mesin/alat selama perbaikan.	3,53	2,80	0,73

Berdasarkan pada tabel 5.7. bahwa terdapat nilai indikator negatif pada variabel pada dimensi *reliability* dan *responsiveness* dimana nilai negatif ini menunjukkan bahwa kualitas pelayanan tidak berkualitas dan konsumen tidak merasakan kepuasan atas layanan yang diberikan perusahaan. Nilai positif pada tabel 5.7 terdapat pada variabel *tangibles*, *assurance* dan *emphaty* yang menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan dapat dikatakan surprise dan konsumen merasakan kepuasan atas layanan jasa dari perusahaan tersebut.

Setelah dilakukan penghitungan nilai gap antara persepsi dan ekspektasi tiap atribut pernyataan, kemudian dilakukan perhitungan nilai gap antar dimensi *Servqual*. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana selisih persepsi dan ekspektasi per dimensi. Tabel 5.8. berikut adalah hasil perhitungan gap antar dimensi *Servqual*.

Tabel 5.8. Gap Antar Dimensi *Servqual*

Dimensi	Persepsi	Ekspektasi	Gap	Rank
<i>Tangibles</i>	3,59	3,19	0,40	4
<i>Reliables</i>	2,82	3,87	-1,05	2
<i>Responsiveness</i>	2,32	3,93	-1,61	1
<i>Assurance</i>	3,65	3,32	0,33	3
<i>Emphaty</i>	3,53	2,76	0,88	5
Rata-rata	3,182	3,414	-0,23	

Dari hasil perhitungan gap secara keseluruhan bahwa diperoleh nilai gap rata-rata sebesar -0,23. Nilai gap yang negatif menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan perusahaan masih dibawah harapan pelanggan. Nilai gap negatif paling tinggi adalah dimensi *responsiveness* dan yang kedua adalah *reliability*.

Analisis *Servqual* dapat dilihat pada tabel perhitungan gap antara variabel indikator pada tabel 5.7. diatas bahwa:

- a. Dari hasil perhitungan *Servqual* diketahui nilai persepsi layanan tertinggi berada pada A3 (*assurance* yaitu Memberikan garansi setelah perbaikan) dengan nilai persepsinya sebesar 3,99. Untuk nilai persepsi layanan terendah berada pada atribut RS 2 (Memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan , biaya dan estimasi waktu kepada konsumen) dengan nilai persepsi 2,27.
- b. Untuk nilai ekspektasi layanan tertinggi berada pada atribut R1 (Kecepatan dan ketepatan waktu dalam memberikan pelayanan) dengan nilai ekspektasi sebesar 4,03 dan nilai ekspektasi terendah berada pada atribut T1 (Memiliki

fasilitas fisik pendukung seperti ruang pelayanan yang nyaman dan lahan parkir yang luas) dengan nilai ekspektasi sebesar 2,44.

- c. Secara keseluruhan persepsi dan ekspektasi pelanggan berada diantara nilai 3,183 dan nilai 3,414 dengan nilai rata-rata gap sebesar -0,23. Nilai gap yang negatif ini memiliki arti bahwa secara keseluruhan layanan yang diberikan CV Dea Motor kepada pelanggan masih dibawah harapan pelanggan.

Berdasarkan gap antara persepsi dan ekspektasi pada variabel dimensi servqual terdapat dimensi variabel negatif. Sehingga hasil analisis dimensi servqual dilakukan uji pengaruh positif dengan model struktural *partial least square* yang digunakan untuk mereduksi atribut prioritas kepentingan konsumen yang akan diperbaiki untuk direkomendasikan kepada perusahaan. Dari hasil analisis pengaruh variabel positif PLS ini kemudian di aplikasikan pada analisis *quality function deployment dengan tools house of quality sebagai input pada matrik customer importance*.

5.6 Pengujian Hipotesis Penelitian

Hubungan kausalitas yang dikembangkan dalam hipotesis pada model ini perlu diuji dengan cara menguji hipotesis nol. Hipotesis ini menyatakan bahwa koefisien regresi antara hubungan adalah tidak berbeda dengan nol melalui uji $-t$ seperti yang ada dalam analisis regresi. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan pengujian *outer model* untuk setiap indikator dan *inner model* yang variabel *laten eksogen* terhadap *endogen*.

5.7 Pengujian Outer Model

Berdasarkan pada tabel 5.9 menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai *T-statistik* $> 1,96$ dan nilai koefisien *lamda* (λ) $> 0,5$, sehingga dapat dipandang sebagai intrusmen pengukur variabel dan memiliki nilai signifikan pada 0.05.

Tabel 5.9 Result For Outer Loading Output PLS

	Original Sample Estimate (λ)	Mean Of Subsamples	Standard Deviation	T-Statistic
<i>Satisfaction</i>				
K1	0.947	0.945	0.018	53.208
K2	0.969	0.968	0.008	116.517
K3	0.967	0.966	0.011	88.311
K4	0.962	0.960	0.013	71.489
<i>Tangibles</i>				
T1	0.985	0.985	0.006	164.180
T2	0.970	0.969	0.008	117.714
T3	0.975	0.974	0.009	105.866
T4	0.969	0.969	0.009	106.566
<i>Emphaty</i>				
E1	0.986	0.986	0.004	259.969
E2	0.974	0.974	0.007	135.132

E3	0.985	0.985	0.005	213.355
<i>Reliability</i>				
R1	0.960	0.961	0.010	92.165
R2	0.952	0.952	0.009	105.929
R3	0.939	0.940	0.010	93.724
<i>Responsive</i>				
RS1	0.989	0.989	0.003	297.982
RS2	0.985	0.984	0.004	223.250
RS3	0.981	0.981	0.006	151.473
<i>Assurance</i>				
A1	0.963	0.962	0.009	106.484
A2	0.973	0.973	0.006	169.665
A3	0.975	0.975	0.006	171.840
A4	0.975	0.975	0.006	152.202

5.8 Pengujian *Inner Model*

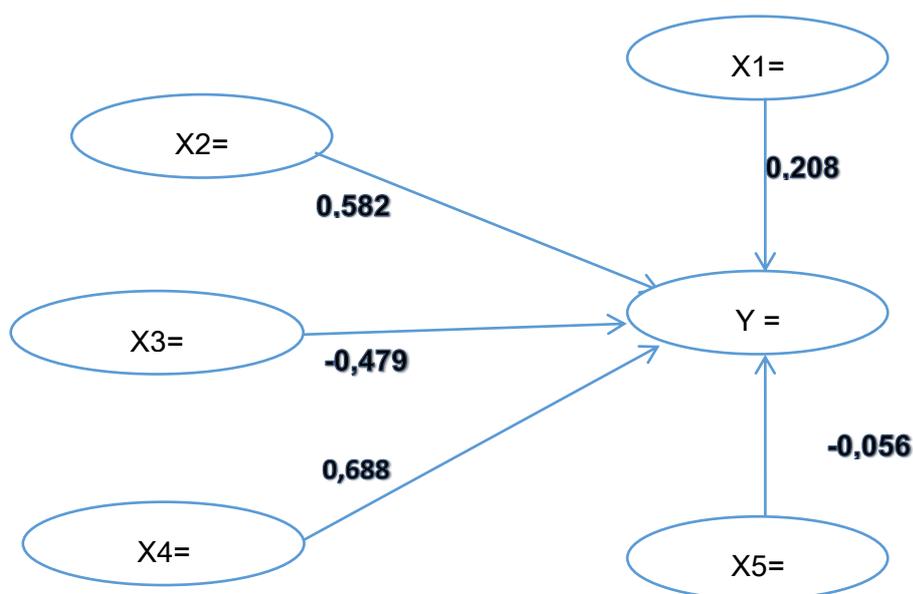
Hipotesis statistik untuk *inner model* yakni variabel laten eksogen terhadap endogen

Tabel 5.10. Result for Inner Model pada Output PLS

	<i>Original Sample Estimate</i>	<i>Mean Of Subsamples</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>T-Statistic</i>
<i>Tangibles -> Satisfaction</i>	0.208	0.235	0.221	0.938
<i>Reliability -> Satisfaction</i>	0.582	0.556	0.099	5.861
<i>Responsive -> Satisfaction</i>	-0.479	-0.456	0.088	5.446
<i>Assurance -> Satisfaction</i>	0.688	0.687	0.120	5.719
<i>Emphaty -> Satisfaction</i>	-0.056	-0.075	0.180	0.311

Berdasarkan pada tabel diatas , untuk variabel *tangibles* terhadap *customer satisfaction* didapatkan koefisien gamma sebesar 0,208 dan *t-statistik* sebesar 0.938 > t tabel sebesar 1,96 berarti terdapat pengaruh signifikan *tangibles* untuk meningkatkan *customer satisfaction* dengan level signifikan 0,05; dan variabel *reliability* terhadap *satisfaction* didapatkan koefisien gamma sebesar 0.582 dan *t-statistik* sebesar 5.861 > t tabel sebesar 1,96 berarti terdapat pengaruh signifikan *reliability* untuk meningkatkan *customer satisfaction* dengan level signifikan 0,05; serta untuk variabel *assurance* terhadap *satisfaction* didapatkan koefisien gamma sebesar 0.688 dan *t-statistik* sebesar 5.719 > t tabel sebesar 1,96 berarti terdapat pengaruh signifikan *assurance* untuk meningkatkan *customer satisfaction* dengan level signifikan 0,05.

Sedangkan variabel *responsive* terhadap *satisfaction* didapatkan koefisien gamma sebesar -0.479 dan *t-statistik* sebesar 5.446 > t tabel sebesar 1,96 berarti memiliki pengaruh negatif signifikan *responsive* untuk meningkatkan *customer satisfaction* dengan level signifikan 0,05; dan variabel *emphaty* terhadap *satisfaction* didapatkan koefisien gamma sebesar -0.056 dan *t-statistik* sebesar 0.311 < t tabel sebesar 1,96 berarti tidak berpengaruh signifikan *emphaty* untuk meningkatkan *customer satisfaction* dengan level signifikan 0,05.



Gambar 5.3. Hasil Analisis Variabel Pengaruh Positif PLS

Berdasarkan pada gambar diatas terdapat pengaruh variabel positif yaitu *tangibles*, *reliability* dan *assurance*. Sedangkan pada pengaruh variabel negatif adalah *responsiveness* dan *emphaty*. Pengaruh variabel negatif Selanjutnya diaplikasikan dengan menggunakan metode QFD melalui *tools House of Quality*

5.9 Tahapan Pembuatan *House of Quality*

Dalam penyusunan *HoQ* dengan *customer requirements* yang merupakan atribut pelayanan serta respon teknikal dari pihak manajemen. Atribut pelayanan merupakan penggabungan dengan metode *servqual* oleh karena itu diperlukan penyesuaian tingkat kepentingan (*adjusted importance*) atribut pelayanan sebelum kemudian diintegrasikan kedalam *House of Quality*, sehingga diperlukan perhitungan nilai *adjusted importance* dari atribut pelayanan-pelayanan tersebut.

5.10 *Adjusted Importance Atribut*

langkah –langkah: Menghitung *satisfaction score* sebagai berikut:
satisfaction score dicari dengan menggunakan rumus :

$$\text{satisfaction score} = \text{gap score} \times \text{tingkat kepentingan} \dots\dots\dots \text{persamaan (8)}$$

tingkat kepentingan diperoleh dengan melihat skor total ekspektasi tiap-tiap atribut kualitas pelayanan, apakah berada pada area tidak penting, kurang penting,

penting, cukup penting, penting atau area sangat penting. Oleh karena itu harus ditentukan nilai untuk masing-masing tingkat kepentingan jika seluruh responden memilih tingkatan tersebut.

Tabel 5. 11. Kategori Nilai Kepentingan Pelayanan

Tingakt kepentingan	Nilai
Sangat penting	500
Nilai tengah	450
Penting	400
Nilai tengah	350
Cukup penting	300
Nilai tengah	250
Kurang penting	200
Nilai tengah	150
Tidak penting	100

Selanjutnya niali setiap atribut pelayanan dilihat dan masuk kedalam kelompok atau area yang mana.

Tabel 5.12. Tingkat Kepentingan Atribut Pelayanan

No	kode	Atribut tingkat kepentingan	Total skor	Tingkat kepentingan
1	RS1	Memberikan pelayanan service sesuai dengan ianji	342	3
2	RS2	Memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan , biaya dan estimasi waktu kepada konsumen.	332	3
3	RS3	Kesigapan dalam meberikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan.	340	3
4	E1	Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan.	233	2
5	E2	Memeberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah yang dihadapi pelanggan.	269	3
6	E3	Memberikan informasi mengenai status mesin/alat selama perbaikan.	241	2

Berdasarkan pada tabel IV.22 hasil analisis PLS terdapat 6 indikator tingkat kepentingan konsumen yang dilakukan analisis QFD sebagai input voice of customer. Sedangkan nilai setiap atribut memiliki nilai tingkat kepentingan 2 dan

tingkat kepentingan 3. Dimana nilai tingkat kepentingan 2 yang artinya tingkat kepentingan rendah dan nilai tingkat kepentingan 3 adalah sedang. Setelah tingkat kepentingan didapatkan, kemudian perhitungan *satisfaction score* dengan menggunakan rumus diatas. Tabel 5.13 adalah hasil perhitungan *satisfaction score* untuk atribut kualitas pelayanan.

Tabel 5.13 Customer Satisfaction Score (CSS)

No	kode	Atribut tingkat kepentingan	gap score	Tingkat kepentingan	CSS
1	RS1	Memberikan pelayanan service	-1,56	3	-4,68
2	RS2	Memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan	-1,59	3	-4,77
3	RS3	Kesigapan dalam memberikan bantuan kepada konsumen jika	-1,67	3	-5,01
4	E1	Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan	0,82	2	1,64
5	E2	Memberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah	0,72	3	2,16
6	E3	Memberikan informasi mengenai status mesin/alat	0,73	2	1,46

Hasil perhitungan analisis *customer satisfaction score* bahwa variabel *responsiveness* memiliki tingkat kepuasan yang negatif yang artinya bahwa kualitas pelayanan sangat rendah dan konsumen tidak merasakan kepuasan. Sedangkan pada variabel *emphly* memiliki score positif dimana konsumen merasakan kepuasan atas layanan jasa perusahaan CV Dea Motor.

5.11 Technical Requirement

Technical requirement adalah penerjemahan kebutuhan konsumen kedalam bahasa perusahaan. *Technical requirement* didapatkan dari wawancara, penelusuran dokumen dan group *discussion* dengan pihak perusahaan yang memiliki kapabilitas dalam hal pelayanan. Maka didapatkan informasi *Technical requirement* sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kualitas pelayanan secara kontinyu
- 2) Menciptakan karyawan terampil dan potensial
- 3) Memastikan peralatan tetap dapat berfungsi dengan baik
- 4) Meningkatkan kehandalan dan motivasi mekanik
- 5) Pemberian dan penjelasan estimasi waktu yang wajar
- 6) Penjelasan saat keterlambatan pengerjaan
- 7) Pengecekan akhir mesin
- 8) Garansi berdasarkan kapasitas pemakaian
- 9) Pendataan dan penjadwalan follow up yang teratur
- 10) Informasi tips perawatan mesin

5.12 Hubungan antara respon teknis dengan atribut-atribut pelayanan

House of Quality pada matrik ini menilai tingkat hubungan, kuat atau tidaknya hubungan antar respon teknis dan atribut atribut pelayanan yang merupakan kebutuhan konsumen. Hubungan tersebut dapat merupakan hubungan yang kuat , hubungan yang sedang maupun hubungan yang lemah. Masing – masing hubungan dalam *House of Quality* dilambangkan dengan simbol- simbol sebagai berikut:

- Hubungan kuat (●), dengan bobot untuk kategori hubungan ini adalah 9
- Hubungan sedang (○), dengan bobot untuk kategori hubungan ini adalah 3
- Hubungan lemah (△) dengan bobot untuk kategori hubungan ini adalah 1

Tabel 5.14. Hubungan antara respon teknikal

	Meningkatkan kualitas pelayanan secara kontinyu	Menciptakan karyawan terampil dan potensial	Memastikan peralatan tetap dapat berfungsi dengan baik	Meningkatkan kehandalan dan motivasi mekanik	Pemberian dan penjelasan estimasi waktu yang wajar	Penjelasan saat keterlambatan pengerjaan	Pengecekan akhir mesin	Garansi berdasarkan kapasitas pemakaian	Pendataan dan penjadwalan follow up yang teratur	Informasi tips perawatan mesin
Memberikan pelayanan service sesuai dengan janji		○	●	●	△					
Memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan , biaya dan estimasi waktu kepada konsumen.				●				○		
Kesigapan dalam meberikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan.	●	●	○ ●					○		
Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan.	○					△		●		
Memeberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah yang dihadapi pelanggan.	○	●			○		●		○	
Memberikan informasi mengenai status mesin/alat selama perbaikan.							○		●	

5.13 Arah Pengembangan Respon Teknikal

Respon teknikal adalah bentuk penerjemahan *customer requirements* oleh perusahaan penyedia jasa yang mempunyai arah pengembangan dan target yang akan dicapai. Arah pengembangan dapat berupa arah pengembangan yang naik,

tetap atau bahkan turun, sedangkan target dapat berupa angka-angka kuantitatif ataupun gambaran kualitatif. Dalam *HoQ* arah pengembangan dilambangkan dengan simbol-simbol sebagai berikut:

- Arah pengembangan naik (↑)
- Arah pengembangan tetap (○)
- Arah pengembangan turun (↓)

Tabel 5.15. Menunjukkan arah pengembangan respon teknikal perusahaan.

Tabel 5.15. Arah Pengembangan Respon Teknikal

No	Respon Teknikal	Arah Pengembangan	Simbol
1	Meningkatkan Kualitas Pelayanan Secara Kontinyu	Naik	↑
2	Menciptakan Karyawan Terampil Dan Potensial	Naik	↑
3	Memastikan Peralatan Tetap Dapat Berfungsi Dengan Baik	Tetap	○
4	Meningkatkan Keandalan Dan Motivasi Mekanik	Naik	↑
5	Pemberian Dan Penjelasan Estimasi Waktu Yang Wajar	Tetap	○
6	Penjelasan Saat Keterlambatan Pengerjaan	Tetap	○
7	Pengecekan Akhir Mesin	Tetap	○
8	Garansi Berdasarkan Kapasitas Pemakaian	Tetap	○
9	Pendataan Dan Penjadwalan Follow Up Yang Teratur	Naik	↑
10	Informasi Tips Perawatan Mesin	Naik	↑

5.14 Bobot Respon Teknikal

Bobot respon teknikal merupakan penilaian untuk setiap respon teknikal yang dihitung berdasarkan tingkat hubungan (*relationship matrix*) antar respon teknikal terhadap keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan respon teknikal tersebut. Bobot respon teknikal merupakan suatu ukuran yang menunjukkan respon teknikal yang perlu mendapatkan prioritas yang berhubungan dengan customer importance. Rumus yang digunakan persamaan (7) adalah:

$$\text{Absolut importance} = \sum(\text{tingkat kepentingan} \times \text{bobot})$$

$$\text{Kepentingan relatif} = \text{kepentingan absolut} / \sum(\text{kepentingan absolut RT})$$

Tabel 5.16 Nilai Bobot Respon Teknikal

No	Respon Teknikal	AI	RI %
1	Meningkatkan Kualitas Pelayanan Secara Kontinyu	45,66	12,72
2	Menciptakan Karyawan Terampil Dan Potensial	65,07	18,12
3	Memastikan Peralatan Tetap Dapat Berfungsi Dengan Baik	10,20	2,84
4	Meningkatkan Kehandalan Dan Motivasi Mekanik	61,38	17,09
5	Pemberian Dan Penjelasan Estimasi Waktu Yang Wajar	60,66	16,89
6	Penjelasan Saat Keterlambatan Pengerjaan	11,49	3,20
7	Pengecekan Akhir Mesin	2,33	0,65
8	Garansi Berdasarkan Kapasitas Pemakaian	31,44	8,75
9	Pendataan Dan Penjadwalan Follow Up Yang Teratur	41,10	11,45
10	Informasi Tips Perawatan Mesin	29,76	8,29

5.15 Hubungan Antar Respon Teknikal

Hubungan antar respon teknikal merupakan hubungan dan saling keterkaitan antara respon teknikal. Penentuan hubungan antar respon teknikal dilakukan dengan mengidentifikasi pergantian (*trade of*) yang mungkin harus dilakukan dalam penentuan respon teknikal yang perlu mendapatkan perhatian. Hubungan diperoleh dengan melakukan diskusi dengan pihak perusahaan. Hubungan yang digunakan antar respon teknikal adalah sebagai berikut:

- f. Hubungan positif kuat ($\sqrt{\sqrt{}}$)
- g. Hubungan positif moderat ($\sqrt{}$)
- h. Tidak ada hubungan ()
- i. Hubungan negatif moderat (X)
- j. Hubungan negatif kuat (XX)

3	RS3	Kesigapan dalam meberikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan.	1,73
4	E1	Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan.	0,77
5	E2	Memeberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah yang dihadapi pelanggan.	0,81
6	E3	Memberikan informasi mengenai status mesin/alat selama perbaikan.	0,79

5.17 Sales Point

Kriteria penentuan *sales point* ditentukan dengan menggunakan kriteria yang telah ditetapkan (shilito, dikutip dalam Aprillia Dita Irawatie .2005) angka 1 menunjukkan tidak adanya pengaruh, angka 1,2 menunjukkan adanya pengaruh sedangkan angka 1,5 menunjukkan adanya pengaruh yang kuat. *Sales point* sangat berhubungan dengan tingkat kepentingan pelanggan. Penentuan panjang interval kelas (p) akan ditentukan dengan persamaan.

$$p = \frac{\text{range}}{\text{jumlah kelas}} \dots\dots\dots \text{persamaan (8)}$$

Range = nilai maksimal – nilai minimalpersamaan (9)

Nilai maksimum pada tingkat kepentingan adalah 5 sedangkan nilai terendah adalah 1. Sehingga dengan persamaan (2) diperoleh nilai range adalah 4. Dengan persamaan (1), nilai range 2 dan jumlah kelas 5 maka diperoleh nilai p adalah 0,8 . Sehingga diperoleh interval seperti ditampilkan dalam Tabel dibawah ini.

Tabel 5.19 Interval Kelas *Sales Point*

Interval Kelas	Point	Arti
1,8-2,6	1	Tidak pengaruh
2,7-3,5	1,2	berpengaruh
3,6-4,4	1,5	Pengaruh kuat

Tabel 5.20 Nilai *Sales Point*

No	kode	Atribut tingkat kepentingan	Tingkat kepentingan	<i>Sales point</i>
1	RS1	Memberikan pelayanan service sesuai dengan janji	3	1,2
2	RS2	Memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan , biaya dan estimasi waktu kepada konsumen.	3	1,2
3	RS3	Kesigapan dalam meberikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan.	3	1,2
4	E1	Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan.	2	1

5	E2	Memeberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah yang dihadapi pelanggan.	3	1,2
6	E3	Memberikan informasi mengenai status mesin/alat selama perbaikan.	2	1

5.18 Penghitungan *Raw Weight* dan Normalisasi *Row Weight*

Penghitungan *raw weight* dengan menggunakan persamaan

$Raw\ weight = importance\ rating \times improvement \times sales\ point.....persamaan\ (5)$

Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan *normalized raw weight* dengan persamaan

$$Normalized\ Row\ Weight = \frac{Raw\ Weight}{\sum Raw\ Weight} \dots\dots\dots persamaan\ (6)$$

Nilai *raw weight* diperoleh dari perkalian tiga komponen yaitu tingkat kepentingan, *improvement ratio* dan *sales point*. Nilai *raw weight* dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan atribut produk yang harus dikembangkan karena komponen yang ada di dalamnya cukup menyeluruh. Semakin tinggi nilai maka atribut tersebut mendapatkan prioritas yang lebih utama.

Tabel 5. 21 Nilai *Sales Point Raw Weight* dan Normalisasi *Row Weight*

No	kode	Atribut tingkat kepentingan	Tingkat kepentingan	<i>Improvement ratio</i>	<i>Sales point</i>	<i>Weight</i>	Normalisasi <i>weight</i> %
1	RS1	Memberikan pelayanan service sesuai dengan janji	3	1,64	1,2	5,90	24,31
2	RS2	Memberikan penjelasan yang baik mengenai perbaikan , biaya dan estimasi waktu kepada konsumen.	3	1,70	1,2	6,12	25,20
3	RS3	Kesigapan dalam meberikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan.	3	1,73	1,2	6,23	25,64
4	E1	Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan.	2	0,77	1	1,54	6,34
5	E2	Memeberikan masukan dan penjelasan mengenai masalah yang dihadapi pelanggan.	3	0,81	1,2	2,92	12,01
6	E3	Memberikan informasi mengenai status mesin/alat selama perbaikan.	2	0,79	1	1,58	6,51

Berdasarkan bobot pada tabel diatas menunjukkan bahwa atribut tingakat kepentingan yang memiliki nilai bobot tertinggi adalah Kesigapan dalam meberikan bantuan kepada konsumen jika mengalami kesulitan dan nilai bobot terendah adalah Follow up dari pihak perusahaan setelah perbaikan.

5.19 Pembahasan

Melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan model persamaan *struktural PLS*, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pada hipotesis-hipotesis variabel pelayanan yang diajukan dapat diterima antara lain:

- a. Adanya pengaruh yang positif antara kualitas pelayanan pada variabel *tangibel* terhadap kepuasan konsumen
- b. Adanya pengaruh yang positif antara kualitas pelayanan pada variabel *reliability* terhadap kepuasan konsumen
- c. Adanya pengaruh yang positif antara kualitas pelayanan pada variabel *assurance* terhadap kepuasan konsumen

Hipotesa penelitian yang memiliki pengaruh negatif antara lain

- a. Adanya pengaruh yang negatif antara kualitas pelayanan pada variabel *responsiveness* terhadap kepuasan konsumen.
- b. Adanya pengaruh yang positif antara kualitas pelayanan pada variabel *emphaty* terhadap kepuasan konsumen

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

1. Terdapat 17 atribut pelayanan yang berpengaruh pada peningkatan kepuasan konsumen terhadap pelayanan jasa yang dikelompokkan ke dalam dimensi *Servqual*
2. Terdapat 10 atribut prioritas yang dapat meningkatkan kepuasan konsumen terhadap pelayanan jasa. Berdasarkan urutan rangking teratas yaitu:
 - a. Menciptakan karyawan terampil dan potensial
 - b. Meningkatkan kehandalan dan motivasi mekanik
 - c. Pemberian dan penjelasan estimasi waktu yang wajar
 - d. Meningkatkan kualitas pelayanan secara kontinyu
 - e. Pendataan dan penjadwalan follow up yang teratur
 - f. Garansi berdasarkan kapasitas pemakaian
 - g. Informasi tips perawatan mesin
 - h. Penjelasan saat keterlambatan pengerjaan
 - i. Memastikan peralatan tetap dapat berfungsi dengan baik
 - j. Pengecekan akhir mesin .
3. Penerapan *Servqual* dilakukan untuk menganalisis gap persepsi dan ekspektasi konsumen. Berdasarkan rata-rata nilai gap dimensi *servqual* terdapat nilai negatif yang artinya konsumen tidak puas terhadap pelayanan perusahaan. Sedangkan *Model Struktural Partial Least Square* digunakan untuk mereduksi prioritas yang akan diperbaiki yang memiliki nilai negatif yaitu pada variabel *responsiveness* dan *emphaty*. Metode *QFD* dengan *tools house of quality* terdapat persyaratan teknis prioritas yang harus dilakukan perbaikan berdasarkan urutan tertinggi.

SARAN

1. Penelitian ini memiliki keterbatasan di antaranya penelitian hanya dilakukan pada pelayanan jasa di CV. Dea Motor. Sehingga perlu dilakukan penelitian lebih jauh terhadap perusahaan penyedia jasa yang lainnya di Surabaya dan mengenai pola perilaku konsumen terhadap pemilihan perusahaan pelayanan jasa.
2. Penggunaan model *Servqual* dan *QFD* yang merupakan model kuantitatif, sangat mungkin terjadi bias, sehingga membutuhkan pengawasan dalam proses penyebaran kuesioner
3. Perlu adanya penelitian lebih mendalam mengenai kepuasan pelanggan yang dihubungkan

DAFTAR PUSTAKA

- Aneesh M. R., Dileepal J., M. A. Abraham, 2014. *An Integrated Fuzzy Weighted SERVQUAL - QFD Approach for Service Quality Improvement*. *International Journal of Engineering Research*. Volume No. 3, Issue No. 12, pp : 774-776 .ISSN:2319-6890
- Assani Desiawan, Victor, 2010. *Penerapan Quality Function Deployment Dengan Mengadopsi Penggabungan Metode Service Quality Dan Kano Model Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan Pada Bengkel Resmi ATPM*, Tesis Program Magister Teknik Industri. Universitas Indonesia. Jakarta
- Chen, KeeKuo., Chang, ChingTer., Lai, ChengSheng. (2009) 'Service Quality Gaps Of Business Customers In The Shipping Industry', *Transportation Research Part E* 45, 222237
- Darmawan Armin, Mulyadi Dan Khaerani Busri Nur, 2014. *Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Layanan Purna Jual Avansa Dengan Metode Servqual Dan PGCV (Study Kasus BPPT Hadji Kalla Cabang Urip Makasar)*, *Jurnal Jemis Vol.2 No.2 Issn 2338-3925*, JTI UB Publishing.
- Ghozali, Imam, 2014. *Struktural Equation Modeling : Metode Alternatif Dengan Partial Least Square (PLS) Edisi 4*. Badan Penerbit Undip, Semarang
- Hanafie, Hasim, 2011. *Rancangan Pengendalian Kualitas Pelayanan Dalam Industri Perhotelan Menggunakan Pendekatan Quality Function Deployment*, Tesis Program Studi Teknik Industri UI, Jakarta
- Karisa Debby Dkk, 2013. *Peningkatan Kualitas Jasa Pelayanan Dengan Metode Servqual Dan Quality Function Deployment*, *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol. 1 No.1: 59 - 66 59. Universitas Tarumanegara, Jakarta
- Kotler, Philip And Kevin Lane Keller. 2012. *Marketing Manajment 13*, New Jersey: *Pearson Prestice Hall,Inc*
- Lovelock, Christopher And Jochen Wirtz dan Jacky Mussy, 2012. *Pemasaran Jasa Manusia, Teknologi, Strategi Jilid I Edisi Ke Tujuh*. Penerbit Erlangga , Jakarta
- Maritan, Devide, 2015. *Practical Manual Of Quality Function Deployment*, DOI 10.1007/978-3-319-08521-0_1, *Spriger International Publishing Switzerland*.
- Nasution, Arman Hakim 2006. *Manajemen Industri*. Penerbit Andi Ofhset . Yogyakarta
- Noor, Juliansyah,2011. *Metodologi Penelitian , Skripsi Tesis, Desertasi Dan Karya Ilmiah* . Penerbit : Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Sidharta, Tommy, 2008. *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Minat Beli Kembali Konsumen, Studi Kasus Pada Konsumen Perusahaan Jasa Servis Daihatsu Astra International Di Surakarta*, Tesis Program Studi Magister Manajemen UNS. Surakarta
- Tian, Ye, 2011. *Apply Quality Function Deployment Model In After-Sales Service Improvements: Case Company X*, Thesis Department Of Business
- Zeithaml Valerie A, M.J.Bitner, 2013, *Sevice Marketing, First Edition,Usa:McGraw Hill Co.Inc*