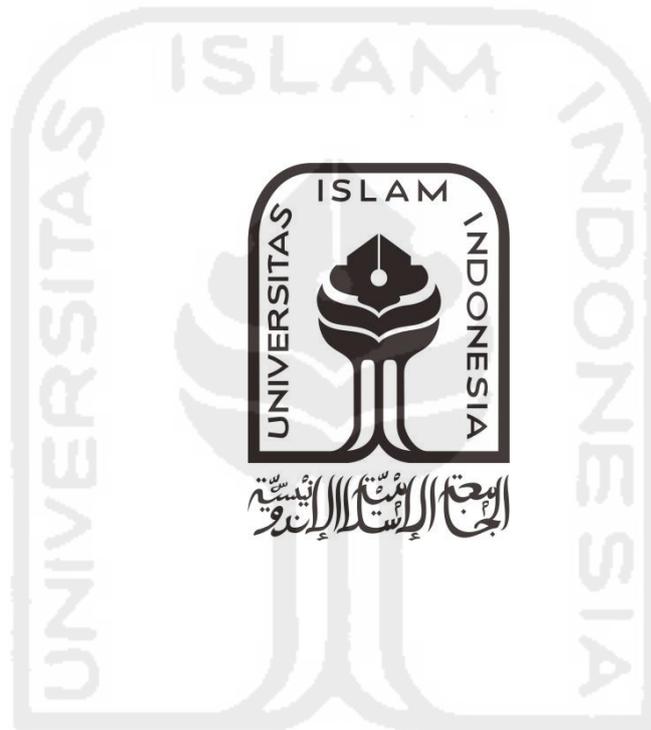


**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN METODE *FUZZY SERVICE QUALITY* (*FUZZY SERVQUAL*)
(Studi Kasus Rumah Sakit Nur Hidayah, Bantul)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**



Nama : Priyangga Syeh Putra

No. Mahasiswa : 12 522 021

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN

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

Yogyakarta, 4 Februari 2017



Priyangga Syeh Putra
NIM 12 522 021

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



Profesional ♦ Bersahabat ♦ Terjangkau

SURAT KETERANGAN

No: 21/RSNH/KET/DIR/II/2017

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dr. Arrus Ferry, MPH.
Jabatan : Direktur RS Nur Hidayah
Alamat : Jl. Imogiri Timur Km.11,5 Trimulyo Jetis Bantul

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Priyangga Syeh Putra
NIM : 12.522.021
Prodi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Institusi : Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

Telah melaksanakan Penelitian sebagai Tugas Akhir di Rumah Sakit Nur Hidayah dengan judul "Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Menggunakan Pendekatan Metode *Fuzzy Service Quality (Fuzzy Serqual)*" Studi Kasus Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 08 Februari 2017

Direktur RS Nur Hidayah

RS NUR HIDAYAH
Rumah Sakit Peduli Ibadan
Dr. Arrus Ferry, MPH.

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN METODE FUZZY SERVICE QUALITY (FUZZY SERVQUAL)
(Studi Kasus Rumah Sakit Nur Hidayah, Bantul)**

ISLAM**TUGAS AKHIR**

Disusun Oleh :

Nama : Priyanga Syeh Putra

No. Mahasiswa : 12 522 021

Yogyakarta, 8 Februari 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



الإسلام جامعة الإندونيسيا

Drs. R. Abdul Djalal, M.M.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN
METODE FUZZY SERVICE QUALITY (FUZZY SERVQUAL)
(Studi Kasus Rumah Sakit Nur Hidayah, Bantul)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

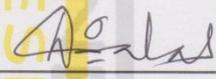
Nama : Priyanga Syeh Putra
No. Mahasiswa : 12 522 021

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

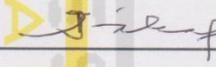
Yogyakarta, 13 Maret 2017

Tim Penguji

Drs. R. Abdul Djalal, M.M.
Ketua



Ali Parkhan, Ir., M.T.
Anggota I



Dwi Handayani, S.T., M.Sc.
Anggota II



Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng.

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin...

Dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan hasil karya ini kepada

Bapak Abdul Gani dan Ibu Rispriantari sebagai orang tua yang kusayangi dan kucintai serta telah memberikan dukungan moril maupun materi dan doa yang tiada henti diberikan untuk kesuksesanku, karena tiada kata seindah lantunan doa yang paling ikhlas dan khusyuk selain doa yang terucap dari kedua orang tua

Kakakku Tyagitha Nurina Amalia yang kusayangi dan kucintai dan senantiasa memberikan dukungan, semangat dan doa untuk kesuksesan ini

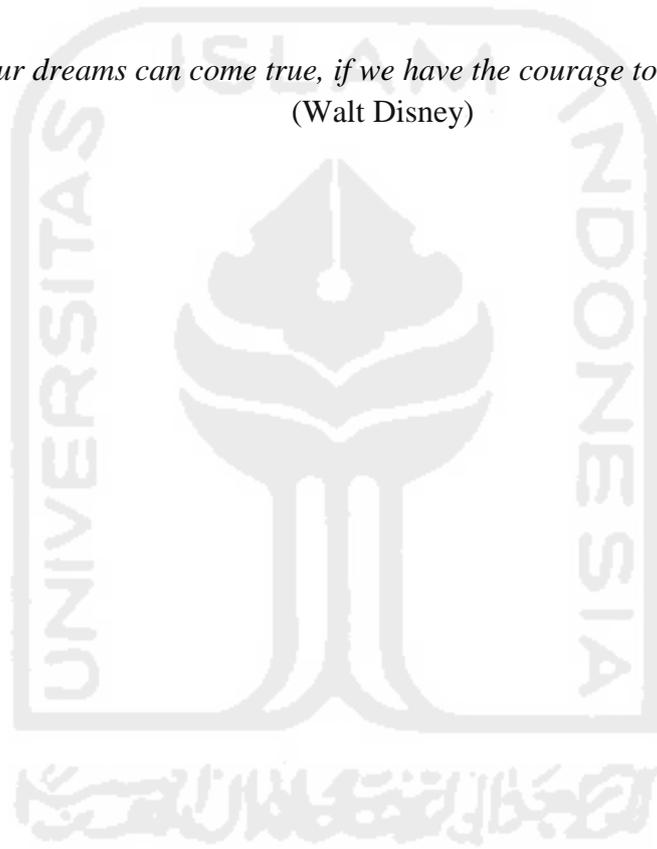
Terima kasih dan tidak lupa doa yang selalu terpanjatkan untuk keluargaku yang kucintai dan kusayangi

HALAMAN MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

All our dreams can come true, if we have the courage to pursue them.
(Walt Disney)



KATA PENGANTAR



Puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "***ANALISIS KUALITAS PELAYANAN DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE FUZZY SERVICE QUALITY (Studi Kasus Rumah Sakit Nur Hidayah, Bantul)***".

Adapun laporan ini merupakan salah satu syarat untuk melengkapi Tugas Akhir yang telah dilakukan, dan Tugas Akhir ini merupakan salah satu yang harus di penuhi untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) di program studi Teknik Industri - Fakultas Teknologi Industri - Universitas Islam Indonesia.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu terbentuknya laporan ini, baik secara moral maupun material. Untuk itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Drs. Imam Jati Widodo, M.Eng.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Drs. R. Abdul Djalal, M.M. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Kuncoro selaku pembimbing lapangan pelaksanaan Tugas Akhir.
5. Bapak Abdul Gani dan Ibu Rispriantari sebagai orang tua penulis dan Tyagitha Nurina Amalia sebagai saudara kandung penulis, terima kasih banyak atas kasih sayang, motivasi serta doa yang tak henti-hentinya mengalir dalam tiap langkah saya.
6. Semua pihak yang telah mendukung dalam pengerjaan Tugas Akhir yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa walaupun penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang ada, sehingga Tugas Akhir ini dapat tersusun tetapi penulis dengan senang hati menerima segala kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan mahasiswa pada umumnya.

Yogyakarta, 4 Februari 2017

Priyanga Syeh Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
SURAT KETERANGAN PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	8
2.1 Kajian Deduktif	8
2.1.1 Rumah Sakit.....	8
2.1.2 Jasa.....	8
2.1.3 Karakteristik Jasa	9
2.1.4 Strategi Pemasaran Jasa	10
2.1.5 Kualitas Pelayanan (<i>Service Quality</i>)	11
2.1.6 Model Kualitas Jasa	14
2.1.7 Persepsi Dan Ekspektasi	15
2.1.8 Kepuasan Pelanggan	16
2.1.9 <i>Sampling</i>	18
2.1.10 Pengukuran Sikap	19
2.1.11 Kuesioner	20
2.1.12 Jenis-Jenis Skala	21
2.1.13 Pengujian Kuesioner	22
2.1.14 Teori <i>Fuzzy Set</i>	25
2.1.15 Fungsi Keanggotaan	26
2.1.16 <i>Triangular Fuzzy Number</i>	29
2.1.17 <i>Defuzzifikasi</i>	32
2.1.18 Diagram Kartesius	33
2.2 Kajian Induktif	34
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Objek Penelitian	37
3.2 Identifikasi Masalah	37
3.3 Identifikasi Variabel Penelitian Kualitas Pelayanan	37
3.4 Metode Pengumpulan Data	38
3.4.1 Pengumpulan Data	39
3.4.2 Jenis Data.....	39

3.5	Penyusunan Kuesioner	40
3.5.1	Penentuan Atribut Pelayanan.....	40
3.5.2	Penyusunan Kuesioner.....	42
3.6	Penentuan Jumlah Sampel.....	42
3.7	Analisis Data	43
3.7.1	Uji Validitas	43
3.7.2	Uji Reliabilitas	44
3.7.3	<i>Fuzzy set</i>	44
3.7.4	Pembobotan <i>Triangular Fuzzy Number</i>	45
3.7.5	<i>Defuzzifikasi</i>	45
3.7.6	Perhitungan Nilai <i>servqual (GAP)</i>	46
3.8	Diagram Kartesius.....	47
3.9	Analisis Hasil	49
3.10	Kesimpulan dan Saran.....	49
3.11	Diagram Alir Penelitian	50
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGELOLAHAN DATA		51
4.1	Pengumpulan Data	51
4.1.1	Profil Perusahaan	51
4.1.2	Kuesioner	56
4.2	Pengelolaan Data.....	58
4.2.1	Penentuan Jumlah Sampel	58
4.2.2	Uji Validitas Data	58
4.2.3	Uji Reliabilitas	64
4.2.4	Pengelolaan <i>Fuzzy Servqual</i>	64
4.2.5	Diagram Kartesius	79
BAB V PEMBAHASAN		83
5.1	Analisa <i>Fuzzy Servqual</i>	83
5.1.1	Analisis Nilai TFN, Derajat Anggotaan , dan <i>Defuzzifikasi</i>	83
5.1.2	Analisis Perhitungan Nilai <i>Servqual (Gap)</i> Tiap Atribut	85
5.1.3	Analisis Perhitungan Nilai <i>Servqual (Gap)</i> Tiap Dimensi	87
5.2	Analisis Diagram Kartesius.....	88
BAB VI PENUTUP		91
6.1	Kesimpulan	91
6.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....		93
LAMPIRAN		95

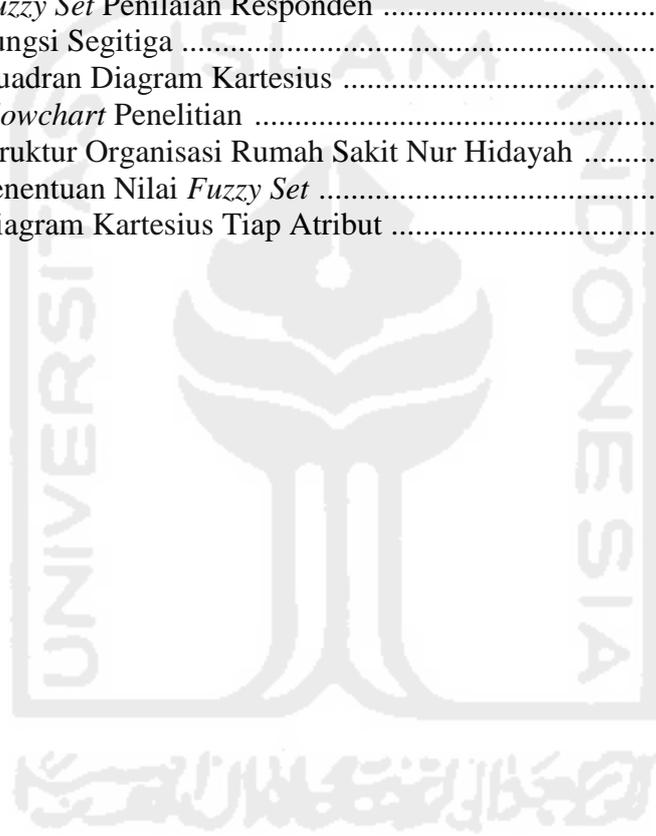
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Skala Likert	20
Tabel 3.1 Atribut-Atribut Kualitas Pelayanan	41
Tabel 4.1 Dimensi dan Atribut	56
Tabel 4.2 Uji Validitas Skor Kepentingan	59
Tabel 4.3 Uji Validitas Skor Kepuasan	61
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Skor Kepentingan	64
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Skor Kepuasan	64
Tabel 4.6 Nilai <i>Fuzzifikasi</i> Kepentingan Pelanggan	65
Tabel 4.7 Nilai <i>Fuzzifikasi</i> Kepuasan Pelanggan	67
Tabel 4.8 Nilai Derajat Keanggotaan dan <i>Defuzzifikasi</i> Kepentingan Pelanggan	70
Tabel 4.9 Nilai Derajat Keanggotaan dan <i>Defuzzifikasi</i> Kepuasan Pelanggan	72
Tabel 4.10 Perhitungan <i>Servqual</i> Tiap Atribut	75
Tabel 4.11 Perhitungan <i>Servqual</i> dan Kualitas Tiap Dimensi	78
Tabel 5.1 Perhitungan <i>Servqual</i> dan Kualitas Tiap Dimensi	87
Tabel 5.2 Atribut Yang Diprioritaskan untuk Perbaikan dan Usulan Perbaikan	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Empat Karakteristik Jasa	10
Gambar 2.2 Segitiga Jasa (<i>The Service Triangle</i>)	14
Gambar 2.3 Konsep Kepuasan Pelanggan	16
Gambar 2.4 Representasi Linear Naik	28
Gambar 2.5 Representasi Linear Turun	28
Gambar 2.6 Kurva Segitiga	29
Gambar 2.7 Representasi Kurva Trapesium	30
Gambar 2.8 <i>Triangular Fuzzy Number</i>	30
Gambar 2.9 Fungsi Keanggotaan Untuk Variabel TFN	32
Gambar 3.1 <i>Fuzzy Set</i> Penilaian Responden	44
Gambar 3.2 Fungsi Segitiga	46
Gambar 3.3 Kuadran Diagram Kartesius	49
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Penelitian	50
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Nur Hidayah	55
Gambar 4.2 Penentuan Nilai <i>Fuzzy Set</i>	65
Gambar 4.3 Diagram Kartesius Tiap Atribut	79



ABSTRAK

Industri Rumah Sakit saat ini mengalami persaingan yang ketat dengan semakin mudahnya perizinan pendirian Rumah Sakit swasta. Lokasinya pun saat ini sudah tidak lagi mempertimbangkan jarak antar Rumah Sakit, sehingga persaingan sangat mengandalkan kualitas pelayanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas pelayanan yang diberikan oleh pihak Rumah Sakit Nur Hidayah kepada Pasien, dan mengetahui atribut apa saja yang harus ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah. Pada kali ini peneliti meneliti tentang kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah yang diukur dengan menggunakan *Fuzzy Servqual*, untuk menentukan tingkat kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan. Logika *fuzzy* digunakan sebagai usaha untuk mengurangi ketidakpastian responden dalam memberikan nilai ekspektasi dan persepsi dalam *servqual*. Hasil penelitian menunjukkan dari 5 dimensi dengan 35 atribut masih ada atribut-atribut yang masih memiliki nilai *Gap* negatif yaitu sebanyak 10 atribut, dan pada 2 dimensi yang harus diperhatikan karena memiliki nilai *Gap* negatif dan Nilai Kualitas (Q) (<1) yaitu nilai *Gap* negatif pada dimensi *Reliability* sebesar -0.056, dimensi *Empathy* sebesar -0.013 dan memiliki nilai kualitas (Q) dibawah 1 (<1) yaitu pada dimensi *Reliability* sebesar 0,986 dan pada dimensi *Empathy* sebesar 0,997. Sedangkan nilai *Gap* negatif tertinggi dan prioritaskan untuk ditingkatkan adalah “Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat” yang memiliki dengan nilai *gap* tertinggi yaitu sebesar -0.401. Namun secara keseluruhan tingkat kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah sudah baik dengan nilai kualitas (Q) sebesar 1.021 dan dengan nilai rata-rata *Gap* 0.082.

Kata Kunci : *Fuzzy Servqual*, Kualitas Pelayanan, Rumah Sakit

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri Rumah Sakit saat ini mengalami persaingan yang ketat dengan semakin mudahnya perizinan pendirian Rumah Sakit swasta. Lokasinya pun saat ini sudah tidak lagi mempertimbangkan jarak antar Rumah Sakit, sehingga persaingan sangat mengandalkan kualitas pelayanan, biaya perawatan, dan tenaga medis yang ditawarkan. Dampak dari persaingan yang ketat ini, Rumah Sakit dituntut untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang akan diberikan kepada pasien untuk mendapatkan pasien. (Kotler, 1997) menyatakan bahwa pelayanan yang berkualitas dan memuaskan perlu dilakukan terus menerus meskipun tingkat pengaduan yang diterima rendah, karena pada umumnya sekitar 95 % konsumen yang merasa tidak puas lebih memilih untuk tidak melakukan pengaduan bahkan sebagian besar diantaranya cukup dengan menghentikan pembelian terhadap produk jasa tersebut.

Kualitas pelayanan merupakan faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi pilihan konsumen untuk berbagai jenis jasa yang berkembang saat ini dan telah menjadi salah satu faktor dalam keberhasilan dan pertumbuhan suatu organisasi. Usaha penilaian dan peningkatan kualitas menjadi faktor terpenting dalam keberhasilan industri jasa pelayanan antar konsumen. Kualitas pelayanan yang baik adalah saat perusahaan mampu memberikan pelayanan yang memuaskan agar terpenuhinya permintaan dan harapan konsumen (Sugiarto, 2000).

(Bitner, 2003) menjelaskan bahwa tingkat kepuasan yang tinggi memperkuat keinginan pelanggan untuk memiliki komitmen terhadap perusahaan. Terciptanya kepuasan pelanggan akan mendorong pelanggan menggunakan jasa yang diberikan Rumah Sakit, sehingga terciptanya hubungan yang lebih kuat dalam jangka panjang.

Pelayanan kesehatan yang bermutu adalah pelayanan kesehatan yang dapat memuaskan setiap pemakai jasa pelayanan kesehatan sesuai dengan tingkat kepuasan rata-rata penduduk, serta yang penyelenggaranya sesuai dengan standar kode etik profesi yang telah ditetapkan (Azwar, 1996). (PPMRS, 2016) Salah satu sarana pelayanan kesehatan yang mempunyai peran sangat penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat adalah Rumah Sakit.

Rumah Sakit sebagai salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat memiliki peran yang sangat strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Dengan meningkatnya jumlah kelas menengah di Indonesia maka tuntutan layanan kesehatan menjadi semakin tinggi yang mendorong tumbuhnya Rumah Sakit swasta dan menjadikan sektor layanan kesehatan menjadi industri yang berorientasi profit dan harus bersaing dengan ketat. Data lain menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat Indonesia khususnya kelas menengah keatas belum puas dengan kualitas dan layanan yang diberikan Rumah Sakit. Hal ini terlihat dari tahun ketahun jumlah pasien yang berobat ke luar negeri khususnya Singapura, Penang Malaysia semakin meningkat. Kualitas layanan tidak terlepas dari kinerja Tenaga Dokter Spesialis, sarana dan prasarana peralatan medis dan tenaga kerja pendukungnya serta sistem kerja yang harus dikelola secara efektif dan efisien untuk memenangi persaingan. Dengan berlakunya era Masyarakat Ekonomi Asean mulai tahun 2016, maka kompetisi makin terbuka yang menjadi tantangan pengelola Rumah Sakit di Indonesia sumber: pusat pendidikan dan pelatihan manajemen Rumah Sakit Indonesia (PPMRS, 2016). Oleh karena itu, Rumah Sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang terbaik sesuai dengan standar yang ditetapkan dan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Rumah Sakit Nur Hidayah merupakan sebuah Rumah Sakit swasta yang mempunyai tujuan kesembuhan dan pemulihan kesehatan pasien, kenyamanan dan keselamatan

pasien, sikap dan perilaku pelayanan medis maupun nonmedis secara Islami serta kepuasan pasien, namun dalam melakukan tugasnya masih terdapat adanya keluhan bagi pengguna jasa layanan kesehatan. Berdasarkan keluhan konsumen, pihak Rumah Sakit Nur Hidayah belum mampu memenuhi keinginan konsumen secara baik.

Di sisi lain yang menjadi tantangan adalah bagaimana menarik pelanggan dalam hal ini adalah pasien sakit yang membutuhkan layanan kesehatan dan mempertahankan mereka (pasien yang sudah sembuh) dalam konteks untuk perawatan dan pemeliharaan kesehatan selanjutnya. Faktor yang paling dominan yang akan menarik pelanggan/pasien dan mempertahankan mereka adalah tingkat kepuasan. Kepuasan pasien akan suatu pelayanan kesehatan di suatu Rumah Sakit akan menjadi pendorong adanya kesetiaan pelanggan/pasien, bukan hanya saat sakit, namun juga saat sehat, untuk pemeliharaan kesehatan berkelanjutan.

Sebagai usaha meningkatkan jasa pelayanan kesehatan Rumah Sakit Nur Hidayah harus memetingkan kepuasan dari pelanggan. Pihak Rumah Sakit Nur Hidayah membutuhkan kepercayaan dari masyarakat, maka sumber daya manusia harus dikelola secara profesional mulai segi pelayanan, fasilitas yang mendukung, kualitas pekerjaannya harus dikelola dengan prinsip kehati-hatian dan profesional sebagai dasar untuk upaya memenuhi harapan pelanggan di Rumah Sakit Nur Hidayah.

Memahami kebutuhan dan keinginan konsumen dalam hal ini pasien adalah hal penting yang mempengaruhi kepuasan pasien. Pasien yang puas merupakan aset yang sangat berharga karena apabila pasien puas mereka akan terus melakukan pemakaian terhadap jasa pilihannya, tetapi jika pasien merasa tidak puas mereka akan memberitahukan dua kali lebih hebat kepada orang lain tentang pengalamannya. Untuk menciptakan kepuasan pasien suatu perusahaan atau Rumah Sakit harus menciptakan dan mengelola suatu sistem untuk memperoleh pasien yang lebih banyak dan kemampuan untuk mempertahankan pasiennya. Dengan pelayanan yang baik, fasilitas yang memadai, dan profesionalitas yang tinggi dari pegawai di Rumah Sakit Nur Hidayah diharapkan dapat tercapainya kualitas pelayanan (*Service Quality*) yang tinggi.

Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan diatas, maka dilakukan penelitian tentang analisis kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah dengan metode *Fuzzy Servqual*. *Servqual* merupakan suatu metode pendekatan yang mengukur kualitas jasa secara kuantitatif dalam bentuk kuesioner dan mengandung dimensi-dimensi kualitas jasa. Cara untuk mengukurnya adalah dengan mengukur seberapa besar tingkat pelayanan yang direalisasikan dalam nilai *GAP* sehingga diharapkan dapat memberikan suatu rancangan strategi dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dalam hal ini adalah pasien. Penggunaan metode *servqual* dianggap cukup tepat untuk menganalisis tingkat kualitas sebuah penyedia layanan jasa karena melibatkan lima dimensi kualitas jasa. (Parasuraman, A, & L, 1990) mengemukakan bahwa ada lima dimensi pokok kualitas pelayanan jasa yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan yaitu bukti fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*emphaty*).

Model *servqual* memang dirancang khusus untuk penyedia layanan jasa dan memandang kualitas jasa sebagai fungsi kesenjangan antara persepsi dan ekspektasi pengguna, dan pada prinsipnya definisi kualitas jasa berprinsip pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pengguna serta ketepatan penyampaian untuk mengimbangi harapan pengguna (Tjiptono, 1996). Dilihat dari permasalahan tersebut, maka metode *Servqual* yang bisa digunakan untuk mengetahui atribut kebutuhan/pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan customer serta untuk mengetahui *gap* (kesenjangan) antara pelayanan yang telah diberikan dengan harapan dari pelanggan dan juga digunakan untuk merencanakan kondisi maupun keadaan stasiun kerja, sesuai dengan kebutuhan konsumen (*customer needs and wants*). Akan tetapi perlunya penambahan metode *fuzzy* yang digunakan untuk membantu responden memberi nilai yang lebih obyektif, yaitu saat responden memberi nilai baik, maka seberapa baik yang dimaksud responden, apakah baik yang menjurus ke sangat baik atau baik yang menjurus ke sedang. Dengan dilakukannya analisis peningkatan kualitas pelayanan secara terpadu dengan metode *fuzzy servqual*, diharapkan pihak Rumah Sakit dapat mengembangkan perbaikan untuk peningkatan kualitas pelayanan. Sehingga pada akhirnya diketahui atribut-atribut pelayanan yang dianggap belum memuaskan pelanggan, agar bisa diperbaiki untuk perbaikan mutu pelayanan pada Rumah Sakit Nur Hidayah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah kualitas pelayanan yang selama ini diberikan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah sesuai dengan harapan pasien?
2. Atribut-atribut apa saja yang harus diperhatikan dalam upaya peningkatan kepuasan pelanggan di Rumah Sakit Nur Hidayah?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus pada rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya maka penelitian dengan menggunakan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul.
2. Penelitian ini hanya mencakup pada tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah.
3. Penelitian dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada responden secara acak yang terdiri dari pasien di Rumah Sakit Nur Hidayah.
4. Instrumen pengumpulan data dari kuesioner terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang disusun berdasarkan lima dimensi *Servqual (Service Quality)* yaitu *tangible, empathy, reliability, responsiveness* dan *assurance*.
5. Individu-individu yang dijadikan sampel adalah pasien yang kebetulan berada ditempat penelitian untuk dijadikan sumber data.
6. Data yang berasal dari kuesioner diolah menggunakan *software SPSS* versi 18.
7. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode *Fuzzy Servqual*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah sudah sesuai harapan pasien.
2. Untuk mengetahui atribut-atribut yang harus diperhatikan untuk peningkatan kualitas pelayanan Rumah Sakit Nur Hidayah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian berikutnya khususnya yang berkaitan dengan penyelesaian kasus analisis kualitas pelayanan dengan metode *fuzzy servqual*.
2. Pihak Rumah Sakit Nur Hidayah dapat menerapkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penelitian ini lebih tersusun dengan baik, maka dalam penyusunannya disertakan sistematika penulisan berdasarkan urutan bab. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan diuraikan secara singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Berisi tentang hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan. Disamping itu berisi konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah

penelitian, dasar-dasar teori untuk mendukung kajian yang dilakukan di penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Mengandung uraian tentang bahan atau materi penelitian, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai sesuai dengan bagan alir yang telah dibuat.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi mengenai pengumpulan data yang diperoleh, selanjutnya dilakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan beserta hasil.

BAB V PEMBAHASAN

Membahas hasil dari penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu kesimpulan dan rekomendasi atau saran yang diberikan untuk penelitian lanjutan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan yang diperoleh melalui pembahasan hasil penelitian. Rekomendasi atau saran-saran yang diberikan, baik terhadap peneliti sendiri maupun penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Kajian Deduktif

2.1.1 Rumah Sakit

Rumah Sakit merupakan industri yang bergerak di bidang jasa, dalam hal ini Rumah Sakit adalah industri jasa kesehatan. Oleh karena itu Rumah Sakit mempunyai beberapa ciri khas yang membedakannya dengan industri lainnya sehingga Rumah Sakit memerlukan pendekatan yang berbeda pula dengan industri di sektor jasa lainnya.

(Jacobalis, 1989) mengutarakan persepsi mutu yang paling utama bagi pasien adalah kepuasan (*patient stisfaction*), baik fisik maupun psikologis. Dari definisi tersebut diatas dapat kita interprestasikan bahwa pelayanan di Rumah Sakit juga menjadi salah satu komponen penting dalam upaya memuaskan pasien baik dari segi pengelolaan sumber daya manusia dan manajemen karena Rumah Sakit merupakan industri jasa yang menyentuh masyarakat secara luas.

2.1.2 Jasa

Menurut (Kotler, 1994), jasa adalah berbagai tindakan atau manfaat yang ditawarkan oleh suatu pihak lain yang pada dasarnya tidak dapat dilihat dan tidak dapat menghasilkan kepemilikan hak milik terhadap sesuatu. Proses produksinya dapat berkaitan dengan produk fisik ataupun tidak.

Sedangkan definisi jasa menurut (Ramaswamy, 1996). Jasa adalah layanan transaksi bisnis yang terjadi antara penyedia layanan dan penerima layanan untuk menghasilkan suatu hasil yang memuaskan pelanggan.

Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa jasa adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain dimana produk yang ditawarkan bisa berupa produk fisik maupun tidak dimana jika produk itu berupa produk fisik yang didalam tahapannya akan melalui beberapa perubahan sehingga nantinya akan memuaskan keinginan konsumen/ pelanggan tersebut.

2.1.3 Karakteristik Jasa

Menurut (Tjiptono, 1996), perusahaan harus mempertimbangkan empat karakteristik jasa tertentu ketika merancang program pemasaran antara lain:

1. Tidak berwujud jasa (*Intangibility*)
Jasa tidak bisa dilihat, dicicipi, dirasakan, didengar atau dibau sebelum dibeli. Untuk mengurangi ketidakpastian, pembeli mencari “tanda” dari kualitas jasa pelayanan. Mereka mengambil kesimpulan mengenai kualitas dari tempat, orang, harga, peralatan, dan konsumsi yang dapat mereka lihat. Oleh karena itu, tugas penyedia jasa adalah membuat jasa dapat berwujud dalam satu atau beberapa cara
2. Ketidakterpisahan jasa (*Inseparability*)
Jasa tidak dapat dipisahkan dari penyediannya, apakah penyedia tadi adalah orang atau mesin. Bila karyawan jasa menyediakan jasa, maka karyawan itu merupakan bagian dari jasa.
3. Keragaman Jasa (*Service Variability*)
Kualitas jasa bergantung pada siapa yang menyediakan jasa, waktu, tempat, dan bagaimana cara mereka disediakan.
4. Tidak Tahan Lamanya Jasa (*Perishability*)
Jasa tidak dapat disimpan untuk penjualan atau pemakaian yang akan datang. Tidak tahan lamanya jasa bukanlah masalah apabila permintaan selalu ada. Tapi ketika permintaan berfluktuasi, perusahaan jasa sering kali mengalami masalah sulit. Oleh karena itu perusahaan jasa sering kali merancang strategi agar lebih baik lagi menyesuaikan permintaan dengan penawaran.



Gambar 2.1 Empat Karakteristik Jasa

Sumber : (Kotler, 2000)

2.1.4 Strategi Pemasaran Jasa

Pemasaran jasa adalah suatu konsep ajang didasarkan atas pengenalan terhadap keunikan dari semua bentuk jasa, konsep pemasaran jasa merupakan salah satu cabang ilmu pemasaran yang mengkhususkan aplikasi pada industri jasa.

(Evans & Berman, 2009) menyatakan bahwa, penawaran jasa dapat berupa layanan individu, penyewaan barang dan perbaikan dimana *intangibility*, *inseparability*, *variability*, dan *perishability* adalah karakter jasa yang membedakan jasa dan barang.

Pemasaran sendiri dapat dilakukan secara eksternal dan internal. Pemasaran secara eksternal dalam bidang industri jasa adalah kegiatan yang dilakukan penyedia jasa untuk mempersiapkan produk, menentukan harga, mendistribusikan dan mempromosikan produk jasa tersebut kepada pengguna jasa. Pemasaran internal dalam industri jasa adalah kegiatan yang dilakukan oleh pihak penyedia jasa untuk melatih dan mendorong pengguna jasa internalnya, yaitu para karyawannya maupun pihak manajemen untuk bekerja dalam satu tim agar dapat memberikan kepuasan pada pengguna jasa.

2.1.5 Kualitas Pelayanan (*Service Quality*)

Definisi kualitas jasa berpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya untuk mengimbangi harapan pelanggan. Menurut (Tjiptono, 1996) kualitas jasa adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Dengan kata lain ada dua faktor utama menurut (Parasuraman, 1985) seperti dikutip (Tjiptono, 1996) yang mempengaruhi kualitas jasa yaitu *expected service* (pelayanan yang diharapkan) dan *perceived service* (pelayanan yang dirasakan).

(Parasurama, 1997) menjelaskan bahwa, kualitas layanan didefinisikan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan para pelanggan atas layanan yang mereka peroleh atau terima. Pada dasarnya suatu produk baik yang berupa barang atau jasa baru dapat dikatakan berkualitas apabila bermanfaat atau dapat memberikan suatu sumbangan yang bagi penggunanya.

Kualitas adalah faktor-faktor yang terdapat dalam suatu barang yang menyebabkan barang tersebut sesuai dengan tujuan untuk apa barang itu dimaksudkan atau dibutuhkan (Assauri, 1980). Ada beberapa unsur penting dalam peningkatan kualitas (Tjiptono, 1995):

1. Pengguna jasa harus menjadi merupakan prioritas utama organisasi. Kelangsungan hidup organisasi tergantung pada pengguna jasa.
2. Pengguna jasa yang dapat diandalkan merupakan pengguna jasa yang paling penting. Pengguna jasa yang dapat diandalkan adalah pengguna jasa yang menggunakan jasa secara berulang-ulang dari pihak penyedia jasa yang sama, atau dapat dikatakan pengguna jasa yang loyal. Pengguna jasa yang puas dengan kualitas produk atau jasa yang dibeli akan menjadi pengguna jasa yang dapat diandalkan, oleh karena itu kepuasan pengguna jasa menjadi sangat penting.
3. Kepuasan pengguna jasa harus dijamin dengan menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Kepuasan berimplikasi pada perbaikan terus-menerus sehingga kualitas harus diperbaharui setiap saat agar pengguna jasa tetap puas dan loyal.

Dari definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan dapat dicapai jika suatu usaha dapat memenuhi atau melebihi harapan konsumen. Dalam

kondisi ini pelanggan akan membandingkan apakah pelayanan yang diterima sesuai dengan harapan dari konsumen tersebut. Konsumen akan tidak puas apabila pelayanan yang diberikan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Sebaliknya apabila konsumen akan merasa puas apabila pelayanan yang diterima sesuai dengan pelayanan yang diharapkan. Oleh sebab itu perlunya perbaikan setiap waktu dalam upaya peningkatan kualitas untuk kepuasan konsumen.

2.1.5.1 Dimensi Kualitas Pelayanan

Menurut (Parasuraman, 1985), disebut ada 10 dimensi umum yang mewakili kriteria penilaian yang digunakan pengguna jasa untuk menilai kualitas pelayanan. Berikut adalah 10 dimensi umum tersebut:

1. *Reliability*, mencakup dua hal pokok, yaitu konsisten kerja (*performance*) dan kemampuan untuk dipercaya.
2. *Responsiveness*, yaitu kemauan atau kesiapan para karyawan untuk memberikan jasa yang dibutuhkan pelanggan.
3. *Competence*, artinya setiap orang dalam suatu perusahaan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan agar dapat memberikan jasa tertentu.
4. *Access*, meliputi kemudahan untuk dapat dihubungkan ditemui.
5. *Courtesy*, meliputi sikap sopan santun, perhatian, dan keramahan yang dimiliki para resepsionis, operator telepon, dan lain-lain.
6. *Communication*, artinya memberikan informasi kepada pelanggan dalam bahasa yang dapat mereka pahami, serta selalu mendengarkan saran dan keluhan pelanggan.
7. *Credibility*, yaitu sifat jujur dan dapat dipercayai.
8. *Security*, yaitu aman dari bahaya, resiko, atau keragu-raguan.
9. *Understanding/Knowing the Customer*, yaitu usaha untuk memahami kebutuhan pelanggan.
10. *Tangibles*, yaitu bukti fisik dari jasa, bisa berupa fasilitas fisik, peralatan, dan lain-lain.

Dalam perkembangannya (Parasuraman, 1985) merangkum 10 dimensi yang ada menjadi 5 dimensi pokok yaitu meliputi:

1. Bukti fisik (*tangibles*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.
2. Keandalan (*reliability*), yakni kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.
3. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap.
4. Jamina (*assurance*), mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf.
5. *Empathy*, meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan para pelanggan.

2.1.5.2 Prinsip-Prinsip Kualitas Pelayanan

Untuk memenuhi kualitas pelayanan yang baik harus dilakukan perbaikan terhadap kualitas pelayanannya yang memenuhi enam prinsip utama yang berlaku untuk perusahaan jasa. Keenam prinsip tersebut sangat bermanfaat dalam membentuk lingkungan yang bertujuan untuk menyempurnakan kualitas pelayanan secara berkesinambungan dengan didukung oleh beberapa aspek. Menurut (Tjiptono, 1996) keenam prinsip pokok tersebut meliputi:

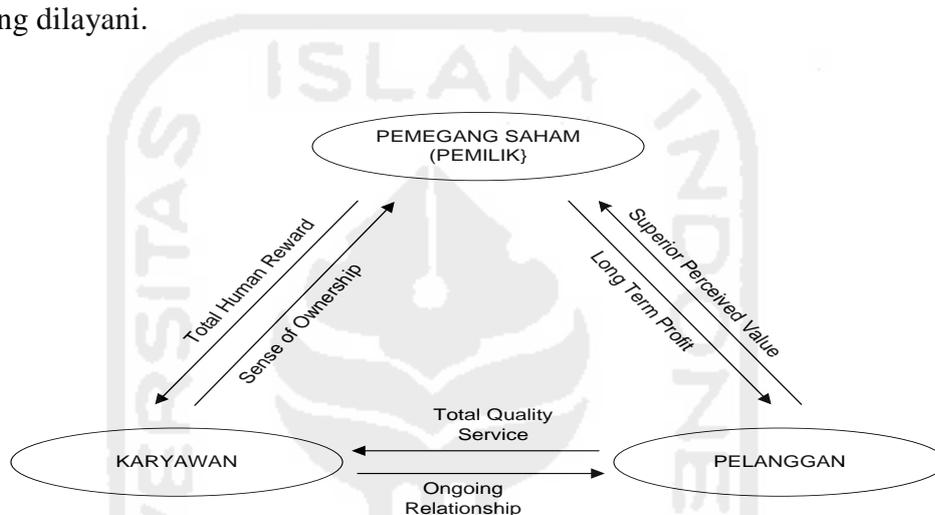
1. Kepemimpinan
Tanpa adanya kepemimpinan dari manajemen puncak, maka usaha untuk meningkatkan kualitas hanya berdampak kecil terhadap perusahaan.
2. Pendidikan
Semua personil perusahaan dari manajer puncak sampai karyawan operasional harus memperoleh pendidikan mengenai kualitas.
3. Perencanaan
Proses perencanaan strategis harus mencakup pengukuran dan tujuan kualitas yang dipergunakan dalam mengarahkan perusahaan untuk mencapai visinya.
4. *Review*
Proses *review* merupakan satu-satunya alat yang paling efektif bagi manajemen untuk mengubah perilaku organisasional.

5. Komunikasi

Implementasi strategi kualitas dalam organisasi dipengaruhi oleh proses komunikasi dalam perusahaan.

6. Penghargaan dan pengakuan (*Total Human Reward*)

Setiap karyawan yang berprestasi baik perlu diberi penghargaan sebagai tanda prestasinya diakui. Dengan penghargaan dapat meningkatkan motivasi, moral kerja, rasa bangga, dan rasa kepemilikan setiap orang dalam organisasi, yang pada gilirannya dapat memberikan kontribusi besar bagi perusahaan dan bagi pelanggan yang dilayani.



Gambar 2.2 Segitiga Jasa (*The Service Triangle*)

Sumber : (Kartajaya, 1995)

2.1.6 Model Kualitas Jasa

Ada beberapa model pengukuran kualitas pelayanan Ada yang dapat digunakan untuk menganalisis kualitas pelayanan. Pemilihan terhadap suatu model tergantung pada tujuan analisis, jenis perusahaan, dan situasi pasar. Metode ini dikembangkan oleh (Parasuraman, 1990) menggunakan pendekatan *user-based approach*, yang mengukur kualitas jasa secara kuantitatif dalam bentuk kuesioner dan mengandung dimensi – dimensi kualitas jasa yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*. Hal ini dilakukan untuk mencari nilai *gap* antara harapan dengan persepsi konsumen tentang pelayanan.

2.1.7 Persepsi Dan Ekspektasi

Servqual terdiri atas 2 bagian yaitu bagian harapan yang berisi pernyataan untuk mengetahui harapan umum dari pengguna jasa yang berhubungan dengan pelayanan (jasa) dan bagian persepsi yang berisi pernyataan yang sesuai dengan bagian harapan. Untuk mengukur penilaian penggunaan jasa terhadap perusahaan yang ingin diteliti dalam kategori pelayanan (jasa).

Persepsi terjadi berdasarkan pengalaman dari konsumen setelah merasakan produk atau penyediaan jasa yang ditawarkan. Menurut (Parasuraman, 1990) persepsi konsumen dapat didefinisikan sebagai proses konsumen dalam memilih, mengatur, dan menginterpretasikan stimulasi menjadi berarti dan merupakan gambaran secara koheren terhadap dunia sekelilingnya.

Harapan atau ekspektasi adalah suatu dorongan yang kuat atau keinginan pengguna jasa, seperti perasaan mereka tentang apa yang seharusnya ditawarkan oleh penyedia jasa lebih dari apa yang sebenarnya akan ditawarkan oleh penyedia jasa tersebut (Parasuraman, 1990). Sedangkan ekspektasi menurut (Tjiptono, 1996) menyatakan bahwa, harapan pengguna jasa dapat didefinisikan sebagai perkiraan pengguna jasa tentang apa yang akan diterimanya bila ia membeli atau mengkonsumsi suatu produk atau jasa. Selisih antara persepsi dengan harapan sendiri dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\boxed{\text{Persepsi} - \text{Harapan} = \text{Gap}} \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan :

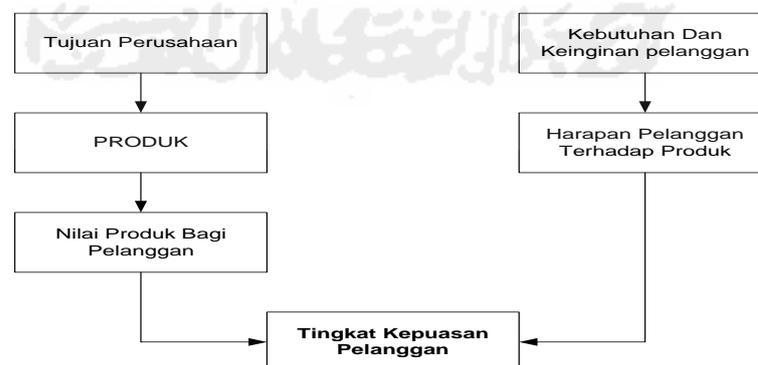
- Jika *Gap* positif (persepsi > harapan) maka persepsi konsumen telah melebihi harapan dari konsumen sendiri.
- Jika *Gap* nol (persepsi = harapan) maka persepsi konsumen sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh konsumen sendiri.
- Jika *Gap* negatif (persepsi < harapan) maka persepsi konsumen masih belum dapat memuaskan harapan si konsumen.

2.1.8 Kepuasan Pelanggan

Kepuasan konsumen adalah kondisi dimana perasaan konsumen setelah menerima pelayanan dari suatu produk yang dirasakan apakah sesuai yang diharapkan. Penilaian terhadap kepuasan konsumen sendiri dilakukan setelah konsumen membeli atau merasakan suatu produk yang ditawarkan lalu dibandingkan dengan harapan dari konsumen tersebut.

Adapun (Wexley & Yuki, 1997) kepuasan pelanggan sebagai tanda terpenuhinya kebutuhan yang diinginkan dan yang didapatkan berdasarkan pengalaman melakukan sesuatu, pekerjaan ataupun memperoleh perlakuan tertentu dan memperoleh sesuatu kebutuhan yang diinginkan. Kepuasan sendiri diukur berdasarkan dari menganalisis atau mengevaluasi hasil, membandingkan kebutuhan yang diinginkan atau ditetapkan individu dengan kebutuhan yang diperoleh.

(Kotler, 1994) menjelaskan bahwa kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja ataupun hasil dari di rasakan dibandingkan dengan harapan. Jadi harapan dari pelanggan merupakan tolak ukur dari kepuasan pelanggan tentang apa yang akan diterima bila membeli suatu produk tersebut baik jasa ataupun barang. Secara konseptual, kepuasan pelanggan dapat digambarkan seperti yang ditunjukkan dalam gambar 2.3



Gambar 2.3 Konsep Kepuasan Pelanggan
Sumber : (Tjiptono, Strategi Pemasaran, 1995)

2.1.8.1 Metode Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Ada beberapa metode yang dapat dipergunakan setiap perusahaan untuk mengukur dan memantau kepuasan pelanggannya. (Kotler, 1994) seperti dikutip (Tjiptono, 1996) mengemukakan 4 (empat) metode untuk mengukur kepuasan pelanggan, yaitu :

1. Sistem keluhan dan saran.

Setiap perusahaan yang berorientasi pada pelanggan perlu memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi para pelanggannya untuk menyampaikan saran, pendapat, dan keluhan. Media yang digunakan bisa berupa kotak saran, menyediakan kartu komentar, menyediakan saluran telepon khusus dan lain-lain. Informasi ini dapat memberikan ide-ide atau masukan baru bagi perusahaan sehingga memungkinkan untuk memberikan respon yang cepat terhadap masalah yang timbul. Upaya dari pelanggan ini sulit diwujudkan dengan metode ini, terlebih bila perusahaan tidak memberikan imbal balik yang memadai kepada mereka.

2. Survey kepuasan pelanggan

Umumnya banyak penelitian mengenai kepuasan pelanggan dilakukan dengan menggunakan metode survey, baik melalui pos, telepon, maupun wawancara pribadi. Melalui survei, perusahaan akan memperoleh tanggapan dan umpan balik secara langsung dari pelanggan dan juga memberikan tanda positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap pelanggannya.

3. *Ghost shopping*

Metode ini dilaksanakan dengan cara mempekerjakan beberapa orang (*ghost shopper*) untuk berperan atau bersikap sebagai pelanggan/pembeli potensial produk perusahaan dan pesaing. Dari situ *ghost shopper* menyampaikan temuan-temuannya mengenai kekuatan dan kelemahan produk perusahaan dan pesaing berdasarkan pengalaman mereka dalam pembelian produk-produk tersebut. Selain itu para *ghost shopper* juga dapat mengamati atau menilai cara perusahaan dan pesaingnya menjawab pertanyaan pelanggan dan menangani setiap keluhan.

4. *Lost customer analysis*

Perusahaan berusaha menghubungi para pelanggannya yang telah berhenti membeli atau yang telah beralih pemasok. Yang diharapkan adalah akan diperolehnya informasi penyebab terjadinya hal tersebut.

2.1.9 *Sampling*

Sampling adalah proses dari pengambilan sample untuk menduga keadaan suatu populasi. Menurut (Sudjana, 1995) populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran, kualitatif ataupun kuantitatif. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili seluruh karakteristik dari populasi.

Menurut (Sudjana, 1995), untuk melakukan analisa statistik diperlukan data, karenanya data perlu dikumpulkan. Bergantung pada berbagai faktor, untuk itu dilakukan *sampling*. Berbagai alasan dilakukan *sampling*, yaitu :

- 1 . Masalah biaya
Adalah wajar jika makin banyak objek yang diteliti maka makin banyak pula biaya yang akan dikeluarkan. Bagaimanapun juga jika tersedia dana terbatas maka pengambilan *sample* merupakan pilihan yang tepat.
- 2 . Masalah waktu
Sampling dapat menekan waktu penelitian menjadi lebih sedikit/kecil. Dalam hal ini jika suatu kesimpulan yang segera, *sampling* sangat terasa faedahnya.
- 3 . Ukuran populasi
Semakin banyak populasi yang akan diteliti akan semakin susah untuk diteliti dengan sebenar-benarnya. Dalam praktek populasi hingga sering kali dianggap populasi tak hingga karena begitu banyaknya objek yang diteliti dengan *sampling* yang mewakili populasi yang akan diteliti ak sangat membantu penelitian.
- 4 . Masalah ketelitian (faktor presisi)
Salah satu segi agar suatu kesimpulan dapat dipertanggungjawabkan adalah masalah ketelitian. Data harus benar dan pengumpulannya harus benar dan teliti bila terjadi beberapa kesalahan akibat kekurangtelitian tentunya akan membuat suatu kesimpulan tidak dapat dipertanggungjawabkan dengan benar. Jadi kesimpulannya, menguasai objek yang sedikit yang sedikit akan lebih baik daripada menguasai objek yang terlalu banyak.
- 5 . Faktor ekonomis
Dengan faktor ekonomis dapat diartikan apakah kegunaan penelitian tersebut sepadan dengan biaya, waktu, tenaga yang dikeluarkan. Maka faktor ekonomis ini sangatlah perlu untuk diperhatikan.

Sampling sendiri memiliki beberapa tahapan menurut Sudjana (1996) tahap untuk perancangan *sampling*, yaitu :

1. Rumuskan persoalan yang ingin diketahui.
2. Tentukan dengan jelas batas populasi.
3. Definisikan dengan jelas dan tepat segala unit istilah yang diperlukan.
4. Tentukan unit *sampling* yang diperlukan.
5. Tentukan dan rumuskan cara-cara pengukuran dan penilaian yang akan dilakukan (dengan skala).
6. Kumpulkan 'jika ada' segala keterangan tentang hal yang ingin diteliti yang pernah dilakukan di masa lampau.
7. Tentukan ukuran sampel , jangan sampai ukuran sampel terlalu kecil dan juga terlalu banyak sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang tidak memuaskan.

Terdapat berbagai pendapat untuk ukuran sampel yang representatif, yaitu :

- Ukuran sampel $\leq 10\%$ ukuran sampel.
 - Ukuran sampel $\leq 5\%$ ukuran sampel.
 - Tergantung pada tingkat heterogenitas individu dalam populasi.
8. Tentukan cara *sampling* mana yang akan digunakan untuk memperoleh sample yang representatif.
 9. Tentukan cara pengumpulan data.
 10. Tentukan metode analisa dan membuat kesimpulannya yang benar.

2.1.10 Pengukuran Sikap

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan adalah kuesioner atau daftar pertanyaan yang disebarkan kepada konsumen dengan menggunakan skala Likert. (Likert,1932) menjelaskan mengenai skala Likert. Skala Likert menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Namun untuk memudahkan dalam mengisi kuesioner, peneliti sedikit mengubah butir pertanyaan dalam skala Likert yang terdiri dari sangat tidak puas dengan skor 1, tidak puas dengan skor 2, cukup puas dengan skor 3, puas dengan skor 4 dan sangat puas dengan skor 5. Berikut adalah contoh format data skala Likert:

Tabel 2.1 Contoh Skala Likert

Pertanyaan	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas
Kecukupan pegawai yang menunjang pelaksanaan tugas	1	2	3	4	5

Khusus mengenai skala Likert ini, Renis Likert telah mengembangkannya untuk mengatur sikap masyarakat pada tahun 1932. Skala ini menggunakan ukuran ordinal, karena itu hanya dapat diranking tetapi tidak dapat diketahui apakah responden lebih baik atau buruk dari responden yang lain dalam skala. Beberapa kelebihan skala *Likert* yaitu :

1. Relatif lebih mudah dibuat.
2. Sejauh masih relevan dengan masalah, ada kebebasan memasukkan item-item permasalahan.
3. Jawaban suatu item dapat menghasilkan banyak alternatif sehingga dapat memberikan informasi yang jelas dan nyata.
4. Dengan jumlah item yang cukup besar, tingkat reliabilitas yang tinggi dapat dicapai.
5. Mudah diterapkan dalam berbagai situasi

Selain mempunyai kelebihan, skala ini juga mempunyai beberapa kelemahan antara lain:

1. Karena menggunakan skala ordinal, skala ini dapat mengurutkan individu dalam skala tetapi tidak dapat membandingkan berapa kali suatu individu lebih baik dari individu yang lain.
2. Total skor individu tidak memberikan arti yang jelas karena banyak pola respon terhadap beberapa item akan memberikan item yang sama.

2.1.11 Kuesioner

Menurut (Safirin, 2002), kuisisioner merupakan alat komunikasi antara peneliti dengan orang yang diteliti atau responden, berupa daftar pertanyaan yang dibagikan oleh peneliti untuk diisi oleh responden.

Kuisisioner dibedakan menjadi kuisisioner tertulis dan kuisisioner wawancara yang digunakan oleh peneliti sebagai pegangan dalam melakukan wawancara. Ada beberapa jenis kuisisioner, yaitu kuisisioner tertutup dan terbuka.

1. Kuisisioner tertutup yaitu kuisisioner dimana pada daftar pertanyaan telah disediakan sejumlah pilihan jawaban. Ada beberapa keuntungan yaitu responden tidak perlu menulis, harapan kuisisioner dikembalikan besar, pengolahan datanya mudah. Kerugiannya antara lain responden tidak diberi kebebasan menjawab diluar pilihan jawaban, pilihan jawaban belum lengkap dan tidak membuka objek pilihan seluas-luasnya.
2. Kuisisioner terbuka yaitu kuisisioner dimana responden diberi kesempatan untuk menjawab dengan bebas. Ada beberapa keuntungan menggunakan kuisisioner ini yaitu responden bebas menjawab, tidak terikat pilihan jawaban dan jawaban dapat membuka objek penelitian seluas luasnya. Kerugiannya antara lain pengolahan datanya sulit, pengisian kuisisioner akan memakan lebih banyak waktu, harapan untuk dikembalikan kecil, dan perbedaan kemampuan responden dalam menuangkan pikiran secara tertulis akan mempengaruhi penelitian.

2.1.12 Jenis-Jenis Skala

Pengukuran adalah penunjukan angka pada objek untuk mewujudkan nominal, ordinal, interval dan rasio.

1. Skala Nominal, pengukuran dimana angka yang ditunjukkan pada objek untuk tujuan pengkategorian atau pengidentifikasian. Misal untuk jenis pekerjaan diklasifikasikan sebagai berikut :
 - Pegawai negeri diberi label 1.
 - Pegawai Swasta diberi label 2
 - Wiraswasta diberi label 3.
 Ciri skala nominal antara lain :
 - a. Posisi data setara. Artinya seperti contoh diatas pegawai negeri tidak lebih tinggi dari wiraswasta begitu pula sebaliknya, walaupun pengkodean untuk ketiga jenis pekerjaan diatas berbeda.
 - b. Tidak dapat dilakukan operasi matematika. Contoh tidak mungkin $3 - 2 = 1$ atau wiraswasta dikurangi pegawai swasta sama dengan pegawai negeri.

2. Skala Ordinal, pengukuran dimana angka-angka menunjukkan ke suatu objek dengan dasar tingkatan atau pengurutan objek-objeknya (seperti lebih dari, paling)

Misal kepuasan pelanggan diberi diklasifikasikan sebagai berikut :

- Sangat tidak puas diberi label 1
- Tidak puas diberi label 2
- Cukup puas diberi label 3
- Puas diberi label 4
- Sangat puas diberi label 5

Ciri skala ordinal antara lain :

- a. Posisi data tidak setara.
- b. Tidak dapat dilakukan operasi matematika

3. Skala Interval, pengukuran dimana jarak dua titik pada skala sudah diketahui. Contohnya: untuk air mendidih dan membeku pada Celcius 0°C sampai 100°C , skala tersebut jelas jaraknya yaitu 100.

Ciri skala Interval :

- a. Jarak dua titik telah diketahui.
- b. Mempunyai skala tetap.

4. Skala Rasio, pengukuran yang mempunyai nilai absolut atau nol, karena itu menunjukkan perbandingan absolut besarnya angka-angka. Contoh : 7, berarti ada 7 buku, jika 0 berarti tidak ada buku sama sekali (absolut, benar-banar 0).

Ciri skala Rasio tidak ada pemberian kode atau label, dapat dilakukan operasi matematika (penjumlahan, perkalian, pengurangan dan pembagian).

2.1.13 Pengujian Kuesioner

Mengacu pada penelitian (Parasuraman, 1994), lima dimensi kualitas layanan dijalankan kedalam item pernyataan harapan dan pernyataan persepsi. Data yang masuk diuji dahulu kevalidan dan reliabilitasnya. Adapun pengujian kevalidan dan reliabilitas dapat diterangkan sebagai berikut :

1. Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan metode proporsi karena ukuran atau jumlah populasi keseluruhan tidak diketahui. Bila data yang diperoleh telah mencukupi maka dilanjutkan dengan pengolahan data, bila tidak mencukupi

maka perlu dilakukan penyebaran kuesioner lagi. Rumus menghitung jumlah sampel dengan dengan rumus *Bernouli* sebagai berikut:

$$n \geq \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{e} \right)^2 \times p \times q \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana :

N = Jumlah data yang dibutuhkan

e = Angka absolut dari kesalahan yang dapat diterima atau *error*, biasanya yang digunakan sebesar 10% atau 0,1

α = Tingkat signifikansi = 0,90

Z = nilai distribusi normal

p = Proporsi jumlah sampel yang benar (jika tidak diketahui ambil p = 0,5)

q = Proporsi jumlah sampel yang salah

Bila data yang diperoleh telah mencukupi maka dilanjutkan dengan pengolahan data, bila tidak mencukupi maka perlu dilakukan penyebaran kuesioner lagi.

2. Uji Validitas

Uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu pengukuran. (Ghozali, 2009) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner.

Berdasarkan cara pengujiannya, terdapat dua macam validitas (Simamora, 2004) yaitu:

a. Validitas Eksternal

Validitas instrumen dicapai apabila data yang dihasilkan dari instrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi lain mengenai variabel yang diteliti.

b. Validitas Internal

Validitas dicapai apabila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian kuesioner dengan kuesioner secara keseluruhan.

Rumus menghitung nilai r_{hitung} , secara manual menurut (Galih Febianto, 2013) adalah sebagai berikut:

$$R_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

- r_{xy} = korelasi validitas
- N = jumlah subyek (responden)
- $\sum X$ = jumlah x (skor butir)
- $\sum X^2$ = jumlah x skor butir kuadrat
- $\sum Y$ = jumlah y (skor faktor)
- $\sum Y^2$ = jumlah skor faktor kuadrat
- $\sum XY$ = jumlah perkalian jumlah skor butir(x) dengan jumlah skor faktor(y)

Pada uji validitas, kuesioner dinyatakan valid apabila:

$r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H_0 diterima (data/atribut valid) butir kuesioner valid

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H_0 ditolak (data/atribut tidak valid) butir kuesioner tidak valid

3. Uji Reliabilitas

(Sugiarto, 2000) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan. (Ghozali, 2009) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Cara yang paling umum adalah dengan menghitung *Cronbach's Alpha*, *Alpha* adalah batas bawah untuk reliabilitas sebenarnya dari suatu survey. Jika $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna. Jika α antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika α 0.50 –

0.70 maka reliabilitas moderat. Jika $\alpha < 0.50$ maka reliabilitas rendah. Penghitungan nilai *Alpha* secara manual dengan rumus sebagai berikut :

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \times \left(1 - \left(\frac{S_y^2}{S_x^2} \right) \right) \dots\dots\dots(2.4)$$

Dimana :

- α = Koefisien reliabilitas alpha
- K = Banyaknya belahan
- S_y^2 = Varians atau ragam skor belahan
- S_x^2 = Varians skor total

Dalam penelitian ini , uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach Alpha* yang dibantu dengan menggunakan *software SPSS* versi 18.

2.1.14 Teori *Fuzzy Set*

Logika *fuzzy* adalah suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang *input* kedalam suatu ruang *output*. Titik awal dari konsep modern mengenai ketidakpastian adalah paper yang dibuat oleh (Haripurnomo, 2004), dimana Zadeh memperkenalkan teori yang memiliki obyek-obyek dari *himpunan fuzzy* yang memiliki batasan yang tidak presisi dan keanggotaan dalam himpunan *fuzzy*, dan bukan dalam bentuk logika benar (*true*) atau salah (*false*), tapi dinyatakan dalam derajat (*degree*). Konsep seperti ini disebut dengan *Fuzziness* dan teorinya dinamakan *Fuzzy Set Theory*. *Fuzziness* dapat didefinisikan sebagai logika kabur berkenaan dengan semantik dari suatu kejadian, fenomena atau pernyataan itu sendiri. Seringkali ditemui dalam pernyataan yang dibuat oleh seseorang, evaluasi dan suatu pengambilan keputusan.

Teori *fuzzy set* yang pertama kali dikenalkan oleh (Haripurnomo, 2004), telah dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan dimana deskripsi aktivitas, observasi dan penilaian adalah subyektif, tidak pasti dan tidak presisi. Sebagai contoh, kita dapat dengan mudah menggolongkan orang yang berusia 22 tahun kedalam kelas “laki -laki muda“, sementara itu tidak mudah untuk menentukan apakah pria berusia 35 tahun

termasuk kedalam kelas tersebut, karena kata “muda” tidak memiliki batasan yang jelas. Sesuatu yang bersifat “*Fuzzy*” seperti ini sangat sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti kelas “penting” pada *customer need*, kelas untuk mobil “bagus”, dan sebagainya. Teori set *fuzzy* memberikan sarana untuk mempresentasikan ketidak pastian dan merupakan alat yang bagus untuk pemodelan ketidak pastian yang berhubungan dengan kesamaran, ketidak presisian dan kekurangan informasi mengenai elemen tertentu dari problem yang dihadapi.

Ada beberapa alasan mengapa orang menggunakan logika *fuzzy* (Haripurnomo, 2004) antara lain:

1. Konsep logika *fuzzy* mudah dimengerti. Konsep matematis yang mendasari penalaran *fuzzy* sangat sederhana dan mudah dimengerti.
2. Logika *fuzzy* sangat fleksibel.
3. Logika *fuzzy* memiliki toleransi terhadap data-data yang tidak tepat.
4. Logika *fuzzy* mampu memodelkan fungsi-fungsi nonlinear yang sangat kompleks.
5. Logika *fuzzy* dapat membangun dan mengaplikasikan pengalaman-pengalaman para pakar secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan.
6. Logika *fuzzy* dapat bekerjasama dengan teknik-teknik kendali secara konvensional.
7. Logika *fuzzy* didasarkan pada bahasa alami.

2.1.15 Fungsi Keanggotaan

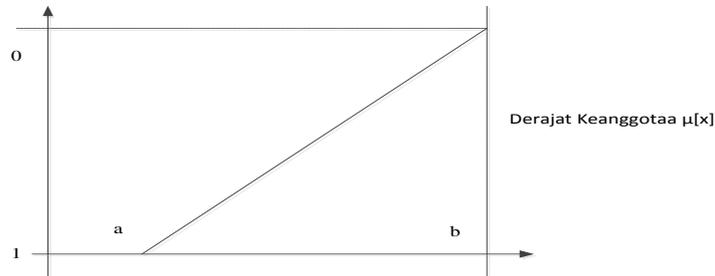
Fungsi keanggotaan (*membership function*) adalah suatu kurva yang menunjukkan pemetaan titik-titik *input* data ke dalam nilai keanggotaannya (sering juga disebut dengan derajat keanggotaan) yang memiliki interval antara 0 sampai 1. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai keanggotaan adalah dengan melalui pendekatan fungsi. Ada beberapa fungsi yang bisa digunakan antara lain:

1. Representasi Linear

Pada representasi *linear*, pemetaan *input* ke derajat keanggotaannya digambarkan sebagai suatu garis lurus. Bentuk ini paling sederhana dan menjadi pilihan yang baik untuk mendekati suatu konsep yang kurang jelas.

Ada 2 keadaan himpunan *fuzzy* yang *linear*. Pertama, kenaikan himpunan dimulai pada nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan nol (0) bergerak ke

kanan menuju ke nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih tinggi (Haripurnomo, 2004).

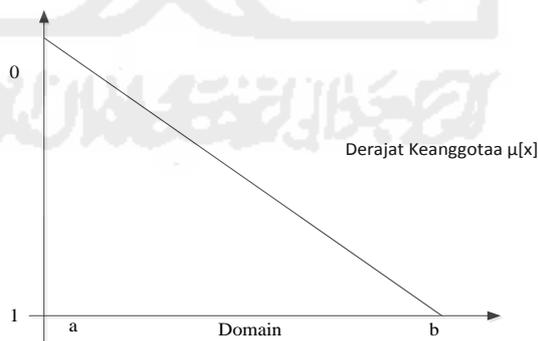


Gambar 2.4 Representasi linear naik
 Sumber: (Haripurnomo, 2004)

Fungsi Keanggotaan :

$$u(x) = \begin{cases} 0; & \text{untuk } x \leq a \\ (x - a)/(b - a) & \text{untuk } a \leq x \leq b \\ 1; & \text{untuk } x \geq b \end{cases} \dots\dots\dots(2.5)$$

Kedua, merupakan kebalikan dari yang pertama. Garis lurus dimulai dari nilai domain dengan derajat keanggotaan tertinggi pada sisi kiri, kemudian bergerak menurun ke nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih rendah.



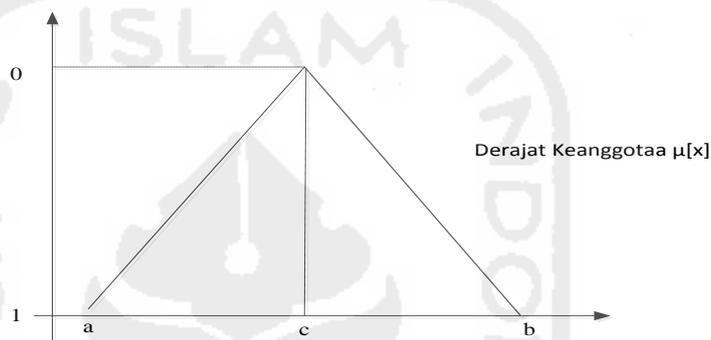
Gambar 2.5 Representasi linear turun
 Sumber : (Haripurnomo, 2004)

Fungsi keanggotaan:

$$u(x) = \begin{cases} 0; & \text{untuk } x \geq b \\ (b-x)/(b-a) & \text{untuk } a < x < b \\ 1; & \text{untuk } x \leq a \end{cases} \dots\dots\dots(2.6)$$

2. Reperentasi Kurva Segitiga (*triangular*)

Kurva segitiga pada dasarnya merupakan gabungan antara 2 garis (linear).



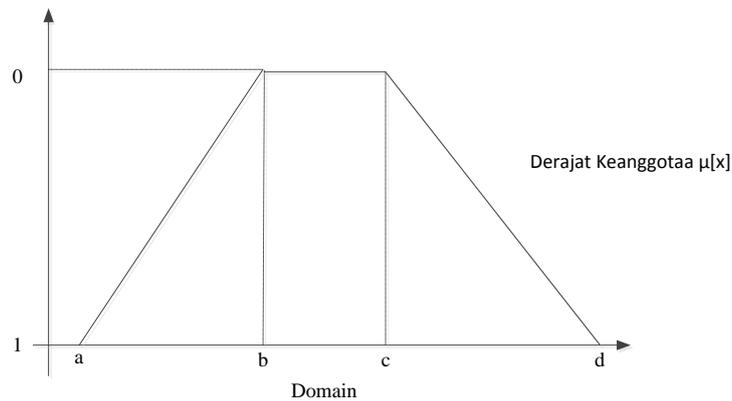
Gambar 2.6 Kurva Segitiga
Sumber: (Haripurnomo, 2004)

Fungsi keanggotaan:

$$u(x) = \begin{cases} 0; & \text{untuk } x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ (x-a)/(b-a) & \text{untuk } a \leq x \leq b \\ (c-x)/(c-b) & \text{untuk } b \leq x \leq c \end{cases} \dots\dots\dots(2.7)$$

3. Representase kurva trapesium

Kurva trapesium pada dasarnya seperti bentuk segitiga, hanya saja ada titik yang memiliki nilai keanggotaan 1.



Gambar 2.7 Representase Kurva Trapesium
Sumber: (Haripurnomo, 2004)

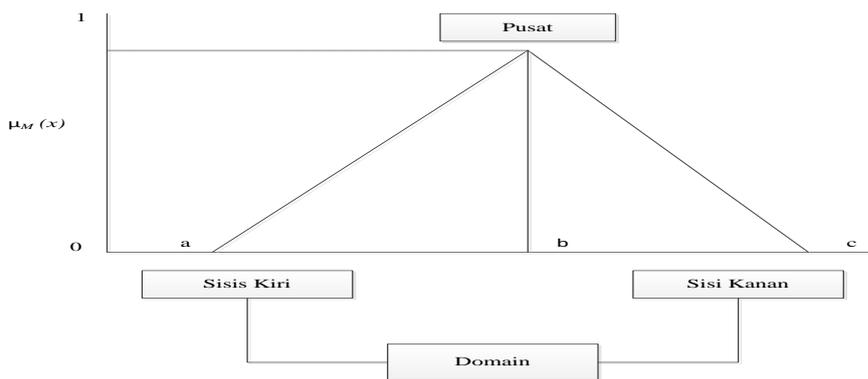
Fungsi Keanggotaan:

$$\mu(x) = \begin{cases} 0; & \text{untuk } x \leq a \text{ atau } x \geq d \\ (x-a)/(b-a) & \text{untuk } a \leq x \leq b \\ 1; & \text{untuk } b \leq x \leq c \\ (d-x)/(d-c) & \text{untuk } c \leq x \leq d \end{cases} \dots\dots\dots(2.8)$$

2.1.16 Triangular Fuzzy Number

Banyak terdapat model fungsi keanggotaan yang dipakai dalam aplikasi taksiran suatu nilai *Fuzzy* diantaranya adalah fungsi *S*, fungsi *II*, fungsi trapezoidal, fungsi setiga (*triangular*), dan fungsi eksponensial. Dari fungsi keanggotaan yang dijelaskan diuraikan diatas, fungsi keanggotaan yang sering dipakai dalam aplikasinya adalah fungsi *T* atau lebih dikenal dengan *Triangular Fuzzy Number*.

Fuzzy number merupakan spesial *fuzzy set* $F = \{ (x, \mu_x(x)), x \in R \}$ dimana nilai x ke dalam garis nyata $R_1 : -\infty < x < +\infty$ dan $\mu_x(x)$ adalah pemetaan kontinyu dengan interval tertutup $[0,1]$. *Fuzzy Number* digunakan untuk mengatasi konsep *numeric* yang tidak pasti seperti ‘mendekati 7’, ‘sekitar 8 sampai 9’, ‘kira-kira 5’ dan sebagainya.

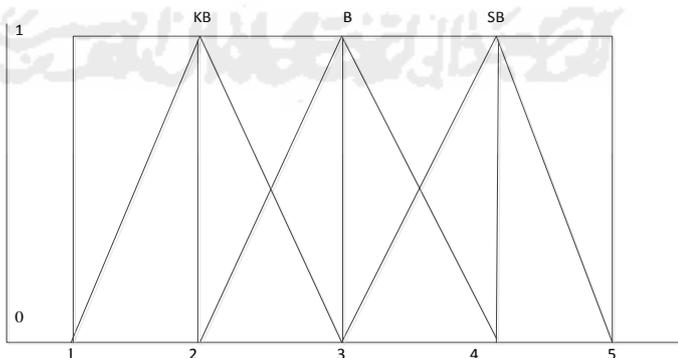


Gambar 2.8 *Triangular Fuzzy Number*
 Sumber : (Chen & Hwang, 1992)

Fungsi keanggotaannya sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \mu_M(x) &= 0 && \text{Jika } x \leq a \text{ atau } x \geq c \\
 \mu_M(x) &= (x - a) / (b - a) && \text{Jika } a \leq x \leq b \\
 \mu_M(x) &= (c - x) / (c - b) && \text{jika } b \leq x \leq c \dots\dots\dots(2.9)
 \end{aligned}$$

Dengan adanya kerangka kerja *fuzzy set theory* akan lebih baik menyatakan penilaian dalam bentuk *fuzzy set* dari M1 = ‘mendekati 1’ sampai M5 = ‘mendekati 5’, daripada memberi penilaian dalam *rating* yang pasti dengan bilangan 1 – 5 untuk menilai kebutuhan pelanggan tersebut ‘sangat tidak penting’ sampai dengan ‘sangat penting’, *Fuzzy set* (Chen & Hwang, 1992) dapat dispesifikasikan sebagai TFN yang layak dengan fungsi keanggotaan seperti pada gambar berikut :



Gambar 2.9 Fungsi Keanggotaan Untuk Variabel TFN
 Sumber : (Chen & Hwang, 1992)

Keterangan :

KB = Kurang Baik

B = Baik

SB = Sangat Baik

Pada himpunan tegas (*crisp*), nilai keanggotaan suatu item x dalam suatu himpunan A , yang sering ditulis dengan $\mu_A[x]$, memiliki 2 kemungkinan (Haripurnomo, 2004) yaitu:

1. Satu (1), yang berarti bahwa suatu item menjadi anggota dalam suatu himpunan.
2. Nol (0), yang berarti bahwa suatu item tidak menjadi anggota dalam suatu himpunan.

Terkadang kemiripan antara keanggotaan *fuzzy* dengan probabilitas menimbulkan kerancuan. Himpunan *fuzzy* memiliki 2 atribut, yaitu:

1. *Linguistic*, yaitu penamaan suatu grup yang mewakili suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan menggunakan bahasa alami, seperti: muda, parubaya, tua
2. *Numeric*, yaitu suatu nilai (angka) yang menunjukkan ukuran dari suatu variable seperti: 40, 25, 50, dsb.

Ada dua strategi dalam mengkombinasikan informasi *linguistic* dan informasi *numeric* menggunakan sistem *Fuzzy* :

1. Gunakan informasi *linguistic* untuk membangun suatu sistem *Fuzzy* kemudian diatur parameternya berdasarkan atas informasi *numeric*. Sistem *Fuzzy* yang diperoleh adalah sistem yang terbentuk atas kedua informasi *numeric* dan *linguistic*.
2. Gunakan informasi *numeric* dan informasi *linguistic* untuk membangun dua sistem *Fuzzy* yang berbeda, kemudian tentukan rata-ratanya untuk memperoleh sistem *Fuzzy* final.

Berbeda dengan logika klasik dimana hanya mengenal dua nilai 0 dan 1, *Fuzzy Set* merupakan pengembangan dari logika klasik, dimana logika klasik adalah suatu kejadian khusus dalam *Fuzzy Set*, sebuah nilai interval $[0,1]$ dinamakan derajat keanggotaan (Mx) dari salah satu anggota himpunan *Fuzzy* (x), dikatakan bahwa himpunan *Fuzzy* dipetakan ke nilai-nilai dalam interval $[0,1]$ oleh fungsi M .

Konsep bilangan *Fuzzy* memegang peranan penting dalam formulasi variabel *Fuzzy* secara kuantitatif konstruksi yang dihasilkan dari bilangan *Fuzzy* yang merepresentasikan konsep *linguistic* (bahasa penilaian) seperti sangat kecil, sedang, besar, sangat besar, dan seterusnya, sebagaimana diinterpretasikan dalam konteks tertentu, dinamakan “*variabel linguistic*”.

2.1.17 Defuzzifikasi

Input dari proses *defuzzifikasi* adalah suatu himpunan *fuzzy* yang diperoleh dari komposisi aturan-aturan *fuzzy*, sedangkan *output* yang dihasilkan merupakan suatu bilangan pada *domain* himpunan *fuzzy* tersebut. Sehingga jika diberikan suatu himpunan *fuzzy* dalam *range* tertentu, maka harus diambil suatu nilai *crisp* tertentu. (Haripurnomo, 2004) a b c domain Derajat Keanggotaan $\mu[z]$ Perhitungan *Fuzzifikasi* data persepsi pelanggan dilakukan dengan menggunakan langkah awalnya adalah mencari nilai c, a, dan b untuk tiap kriteria dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Batas bawah (c)} = \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i1} * n_2 + b_{i2} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k} \dots \dots \dots (2.10)$$

$$\text{Nilai tengah (a)} = \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k} \dots \dots \dots (2.11)$$

$$\text{Batas atas (b)} = \frac{b_{i2} * n_1 + b_{i3} * n_2 + \dots + b_{ik} * n_{i(k-1)} + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_{(k-1)} + n_{ik}} \dots \dots \dots (2.12)$$

Nilai a (batas tengah) diperoleh dari jumlah data dibagi dengan banyaknya data pada setiap pilihan jawaban (Sangat tidak baik, tidak baik, baik, sangat baik). Untuk nilai batas bawah (c) nilainya sama dengan a, sedangkan batas atas c merupakan nilai maksimal dari data jawaban responden. Perhitungan c, a, dan b terdapat pada lampiran. Rata-rata nilai c, a, dan b tersebut merupakan nilai *Fuzzifikasi*.

Pengolahan bilangan *Fuzzy* menjadi bilangan riil dapat dilakukan dengan berapa macam cara (Tettamanzi, A. dan Tomasini, M, 2001) diantaranya adalah :

1. Metode *Centroid (Composite Moment)*

Metode ini merupakan metode yang paling umum dan sering digunakan dalam proses *Defuzifikasi*. Pada metode ini solusi *crisp* diperoleh dengan cara mengambil titik pusat daerah *fuzzy*.

2. *Max - Membership Principle*

Juga dikenal sebagai *height method*, metode ini membatasi pencarian fungsi *output* puncak.

3. *Weighted Average Method*

Metode ini hanya bisa digunakan untuk output fungsi keanggotaan yang simetris. *Weighted Average Method* ini dibentuk oleh pembobotan tiap fungsi keanggotaan dalam output dengan didasarkan nilai fungsi keanggotaan maksimum.

2.1.18 Diagram Kartesius

Untuk mendapatkan gambaran apa yang harus diperbuat untuk memperbaiki keadaan digunakan diagram kartesius (Supranto, 2001). Diagram ini dibagi menjadi 4 bagian yaitu :

1. Bagian pertama (I), disebut daerah prioritas utama yang harus dibenahi, karena harapan tinggi sedangkan persepsi rendah.
2. Bagian kedua (II), disebut daerah yang harus di pertahankan, karena harapan tinggi sedangkan persepsi juga tinggi.
3. Bagian ketiga (III), disebut daerah dengan prioritas rendah, karena daerah ini menunjukkan harapan rendah dan persepsi juga rendah.
4. Bagian keempat (IV), disebut daerah berlebihan, karena harapan rendah sedangkan persepsi tinggi , jadi bukan menjadi prioritas yang dibenahi.

Setiap butir instrumen ditempatkan pada empat bagian diagram tersebut sesuai dengan rata-rata kepentingan dan kepuasan yang dialami sehingga dapat diketahui butir-butir mana yang berada ditiap bagian hasil yang tetap. Dengan demikian, masalah reliabilitas tes atau instrument berhubungan dengan masalah ketetapan hasil. Jika terjadi perubahan pada hasil tes atau instrument maka perubahan tersebut dianggap tidak berarti.

2.2 Kajian Induktif

Penelitian yang dilakukan (Midayanti, 2014) yang melakukan penelitian mengenai Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Dengan Metode *Servqual* Dan *Quality Function Deployment (QFD)* (Studi Kasus Pada Stasiun Gubeng, Surabaya). Jenis penelitian yang digunakan adalah riset pemasaran (*marketing reseach*). Data pada penelitian ini diambil menggunakan data primer yaitu dengan menggunakan kuesioner yang kemudian diuji menggunakan rumus *Bernouli* yang kemudian menghasilkan 73 responden. Dimensi yang digunakan sebanyak 5 dimensi dan terdapat 13 atribut pendukungnya. Dari hasil pengolahan data *Servqual* dan *QFD* dapat disimpulkan bahwa atribut kualitas pelayanan yang harus dilakukan perbaikan adalah kondisi stasiun yang bersih dan rapi dengan cara menambah tugas *cleaning service* akan membuat keadaan yang nyaman bagi para pelanggan, keadaan pegawai dalam berpenampilan saat bertugas, akan membuat mereka terlihat berwibawa di depan pelanggan, menempatkan petugas stasiun di beberapa titik yang sering terjadi keluhan, agar para pelanggan tidak bingung saat menghadapi permasalahan, kelengkapan stasiun dalam proses pelayanan memadai, agar tidak terjadi kesalahan dalam proses pelayanan.

Pada penelitian yang dilakukan (Rasmi, 2016) mengenai Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Kesehatan Di Instalasi Rawat Inap Dengan Metode *Fuzzy Servqual (Service Quality)* Studi Kasus Di Rumah Sakit Sibuhuan. Dalam penelitian ini, tingkat kepuasan pasien diukur dengan menggunakan *Fuzzy Servqual*, untuk menentukan tingkat kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan. Logika *fuzzy* digunakan sebagai usaha untuk mengurangi ketidakpastian responden dalam memberikan nilai ekspektasi dan persepsi dalam *servqual*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa atribut yang diprioritaskan untuk ditingkatkan kinerjanya yaitu: Ketersediaan obat yang dibutuhkan pasien. Dan adapun Atribut yang baik kinerjanya sehingga harus dipertahankan kinerjanya yaitu: Kemudahan mencapai lokasi Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan, 2016) yang berjudul Perbaikan dan peningkatan kualitas pelayanan dengan metode *fuzzy servqual (service quality)* dan *customer satisfaction index (CSI)* Studi Kasus Pada Rumah Makan Yogya *Chicken*.

Hasil dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas pelayanan jasa di rumah makan *Yogya Chicken* mendekati ideal meskipun masih ada *Gap* antara harapan/ekspektasi dan realita/persepsi pelayanan. Akan tetapi dengan kualitas pelayanan yang belum ideal, pelanggan merasa puas dengan kualitas pelayanan yang ada.

Penelitian yang dilakukan oleh (Afrida, 2013) yang berjudul Analisis kualitas pelayanan jasa hotel dengan metode *servqual* dan *fuzzy*. Penelitian ini berusaha mengetahui keinginan dan harapan para konsumen menggunakan *servqual* karena merupakan standar kuesioner kualitas pelayanan paling terkenal yang telah digunakan selama bertahun-tahun dan menggunakan skala terluas untuk mengukur kualitas layanan. Dikarenakan *servqual* menggunakan skala terluas maka peneliti juga berusaha mengetahui persepsi-persepsi masing-masing orang didalam memberikan penilaian dengan menggunakan metode *fuzzy*. Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah kriteria responden yang menggunakan jasa layanan hotel sebagian besar adalah konsumen yang melakukan perjalanan bisnis, faktor kecepatan karyawan dalam melayani tamu hotel dianggap terpenting karena, pengguna jasa layanan dengan kepentingan seperti berbisnis atau menjalankan dinas kantor sangat menghargai waktu sehingga mereka akan merasa lebih nyaman apabila kecepatan dalam melayani konsumen sesuai dengan harapan konsumen dan tidak akan mengganggu jadwal kerja yang telah direncanakan.

Penelitian yang dilakukan (Rinnasa, 2013) dengan judul penelitian Strategi Peningkatan Layanan Kesehatan Menggunakan Integrasi Metode *Fuzzy Servqual* Studi Kasus: RSU Vina Estetica Medan. Dalam penelitian ini, tingkat kepuasan pasien diukur dengan menggunakan *Fuzzy Servqual*, untuk menentukan tingkat kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan. Logika *fuzzy* digunakan sebagai usaha untuk mengurangi ketidakpastian responden dalam memberikan nilai ekspektasi dan persepsi dalam *servqual*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang diprioritaskan untuk ditingkatkan adalah ketersediaan alat-alat modern dengan nilai *gap* tertinggi yaitu sebesar -0,983. Demikian halnya juga untuk ketepatan jadwal kunjungan dokter, proses mencapai lokasi perawatan yang cepat, proses administrasi perawatan yang cepat, perhatian kepada pasien secara individual, dan perhatian atas keluhan keluarga pasien yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan kinerjanya.

Dilihat dari hasil penelitian-penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa metode *Fuzzy* dan *Servqual* dapat mengukur dan menganalisis tingkat kepuasan pelanggan¹¹ menunjukkan atribut-atribut apa saja yang harus diperbaiki untuk menciptakan pelayanan yang memuaskan untuk pelanggan.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perusahaan penyedia jasa Rumah Sakit Nur Hidayah, Bantul. Yang menjadi objek penelitian ini adalah pasien yang ada di Rumah Sakit Nur Hidayah.

3.2 Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini dilakukan identifikasi masalah tentang bagaimana meningkatkan kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah dengan cara menganalisa pelayanan yang telah diberikan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah kepada pasien sehingga dapat menghasilkan strategi yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan konsumen dengan menggunakan metode *Fuzzy Servqual*.

3.3 Identifikasi Variabel Penelitian Kualitas Pelayanan

Penentuan variabel dalam penelitian ini berdasarkan dari observasi langsung ke lapangan. Atribut yang digunakan diambil dari dimensi-dimensi yang berpengaruh dalam menentukan penilaian terhadap kualitas pelayanan. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Variabel Terikat

Yaitu variabel yang nilainya tergantung dari variasi perubahan variabel bebas. Variabel yang diteliti adalah kepuasan pelanggan berdasarkan pelayanan yang diberikan. Kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah diukur berdasarkan kepuasan pasien dirawat di Rumah Sakit Nur Hidayah. Pengukuran variabel tersebut diatas berdasarkan tanggapan responden terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner yang skornya ditetapkan menggunakan skala Penilaian, yaitu Sangat tidak puas, Tidak puas, Cukup puas, Puas, Sangat puas.

2. Variabel Bebas

Yaitu variabel yang mempengaruhi variasi perubahan nilai variabel terikat, meliputi:

- a. *Tangibles* (bukti langsung)
Meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikasi.
- b. *Reliability* (keandalan)
Merupakan kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.
- c. *Responsiveness* (ketanggapan)
Merupakan keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap.
- d. *Assurance* (jaminan)
Mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan.
- e. *Empathy* (perhatian)
Merupakan kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan memahami kebutuhan pelanggan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam sub-bab ini menjelaskan bagaimana data dalam penelitian ini diperoleh dan data-data apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang berkesinambungan dengan topik atau masalah yang diteliti. Informasi ini diperoleh dengan cara mempelajari buku-buku ilmiah, laporan penelitian terdahulu, jurnal, dan sumber-sumber yang tertulis dengan baik secara cetak maupun elektronik, sehingga dapat memperoleh teori dalam analisis penelitian.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan cara terjun langsung ke perusahaan atau tempat penelitian. Data terkait dengan sumber.

a. Data Perusahaan

Data perusahaan diperoleh dari dokumen perusahaan sebagai sumber informasi mengenai profil perusahaan, visi dan misi, kegiatan, dan informasi lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian.

b. Kuesioner

Penyebaran kuesioner sendiri bertujuan untuk memperoleh data secara langsung dari objek penelitian untuk dilakukan analisa lebih dalam sebagai sumber data utama dari penelitian. Kuesioner sendiri memiliki dua macam kuesioner yang disebarkan, yaitu kuesioner kualitas pelayanan, dan kuesioner pembobotan.

c. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung mengenai masalah yang terkait dengan penelitian dengan objek pasien di Rumah Sakit Nur Hidayah sebagai responden.

3.4.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung oleh sumber asli yang tidak melalui perantara. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk memperoleh data primer adalah kuesioner. Jenis kuesioner ini adalah kuesioner tertutup dengan skala Likert.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui data yang telah diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian ini.

3.5 Penyusunan Kuesioner

3.5.1 Penentuan Atribut Pelayanan

Instrumen penelitian ini menggunakan instrument yang diadaptasi dan dimodifikasi dari seperangkat instrument yang dikembangkan oleh (Parasuraman, A, & Leonard, A Conceptual Model Off Service Quality And Its Implication For Future Research, 1985) yang disebut *servqual*. Adapun atribut dalam penelitian ini diadaptasi dari (M. Sadiq Sohail, 2003).

Tabel 3.1 Atribut-Atribut Kualitas Pelayanan

Dimensi	NO	Keterangan
Tangibles (Bukti Fisik)	1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern
	2	Kebersihan kamar mandi
	3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien
	4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan
	5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan
	6	Sarana parkir yang luas
	7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.
	8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)
	9	Tersediannya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan
	10	Peralatan medis yang modern

Dimensi	NO	Keterangan
Reliability (Keandalan)	1	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat
	2	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan
	3	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu
	4	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit
	5	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien
Responsiveness (Ketanggapan)	1	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien
	2	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien
	3	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan
	4	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien
Assurance (Jaminan)	1	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit
	2	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit
	3	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien
	4	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu
	5	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien
	6	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien
	7	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien
Empathy (Perhatian)	1	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien
	2	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien
	3	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien
	4	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien
	5	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik
	6	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh
	7	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi
	8	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien
	9	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien

Sumber: (M. Sadiq Sohail, 2003)

3.5.2 Penyusunan Kuesioner

Pengumpulan data kepuasan pelanggan didapatkan dengan metode kuesioner . kuesioner tersebut disusun dengan atribut-atribut yang telah disesuaikan dengan kebutuhan penilaian kepuasan pasien di Rumah Sakit Nur Hidayah. Kuesioner sendiri terkait dengan tingkat kepentingan dan kepuasan pelanggan yang memiliki 35 atribut yang masing-masing dibagi kedalam 5 skala sesuai dengan skala Likert. Seperti dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tingkat kepentingan pelanggan memberi skor masing-masing sebagai berikut :
 - a. Skor 1 untuk sangat tidak penting
 - b. Skor 2 untuk tidak penting
 - c. Skor 3 untuk cukup penting
 - d. Skor 4 untuk penting ‘
 - e. Skor 5 untuk sangat penting
2. Tingkat kepuasan pelanggan memberi skor masing-masing sebagai berikut :
 - a. Skor 1 untuk sangat tidak puas
 - b. Skor 2 untuk tidak puas
 - c. Skor 3 untuk cukup puas
 - d. Skor 4 untuk puas
 - e. Skor 5 untuk sangat puas

3.6 Penentuan Jumlah Sampel

Dalam penelitian dengan ukuran populasi yang sangat besar, sebaiknya menggunakan sampel untuk diteliti. Hal ini karena adanya keterbatasan waktu, biaya dan tenaga dalam penelitian tersebut.

Jumlah sampel minimum untuk tahap sampling dihitung menggunakan rumus *Bernoulli* sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z_{\alpha})p(1-p)}{E^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana :

- N = Jumlah data yang dibutuhkan
 e = Angka absolut dari kesalahan atau *error*, biasanya 10% atau 0,1
 α = Tingkat kepercayaan 90%
 Z = Nilai distribusi normal
 p = Proporsi jumlah sampel yang benar (jika tidak diketahui ambil $p = 0,5$)
 q = Proporsi jumlah sampel yang salah

3.7 Analisis Data

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur tersebut sesuai. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Pada penelitian ini terdapat 2 (dua) kategori kuesioner sehingga uji validitas dilakukan sebanyak 2 (dua) kali dengan masing masing kategori data tersebut diuji kevalidan-nya.

Pengukuran ini dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS dengan maksud mengetahui r_{hitung} menggunakan tingkat signifikansi sebesar 10% dengan derajat kebebasan (df) = $n-2$. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Penelitian

H_0 : Data butir pertanyaan kuesioner valid

H_1 : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

2. Daerah Kritis

$r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H_0 diterima (data/atribut valid)

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H_0 ditolak (data/atribut tidak valid)

Untuk menentukan r_{hitung} pada uji validitas bisa dengan menggunakan *software* SPSS versi 18 *for Windows* dengan cara: Klik *Analyze > Correlate > Bivariate*.

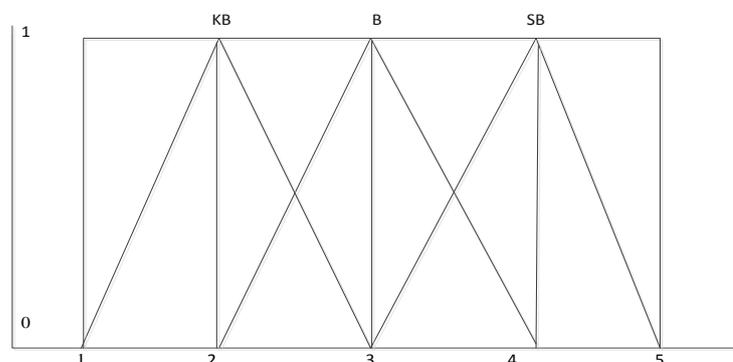
3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang diperuntukan untuk mengukur tingkat konsistensi dalam suatu kejadian pada data kuesioner. Tujuan dari uji reliabilitas ini adalah mengetahui apakah hasil dari kuesioner tersebut stabil dalam mengukur suatu kejadian. Dalam uji reliabilitas dilakukan dengan cara menggunakan analisis *Cronbach Alpha* dengan tingkat signifikansi α sebesar 10% dengan derajat kebebasan (df)= n-2. Kemudian akan dilakukan perbandingan antara r_{α} dan r_{tabel} . Jika $r_{\alpha} > r_{\text{tabel}}$ maka data tersebut reliabel. Namun jika $r_{\alpha} < r_{\text{tabel}}$ maka data tersebut tidak reliabel.

Apabila koefisien *Alpha* adalah diatas 0.6, maka hasil pengukuran relatif konsisten jika dilakukan pengukuran ulang, atau dapat dinyatakan bahwa reliabilitas yang dapat diterima adalah diatas 0.6. (Ririvega Kasenda, 2013) mengungkapkan bahwa keputusan untuk mengetahui bahwa instrument adalah reliabel jika nilai $r_{\text{Alpha}} > 0.6$. Untuk menentukan r_{α} dalam perhitungan uji reliabilitas bisa dengan cara menggunakan *software* SPSS dengan cara: Klik *Analyze > Scale > Reliability Analysis*.

3.7.3 Fuzzy set

Hal ini dilakukan terhadap penilaian setiap responden. Yaitu dengan langkah ini digambarkan sebagai berikut : $S = (1, 2, 3, 4, 5)$ *Fuzzy set* dalam penelitian ini terdiri dari 3 himpunan yaitu kurang baik, baik, sangat baik. Berikut ini adalah gambar penentuan *Fuzzy set* penilaian responden:



Gambar 3.1 *Fuzzy Set* Penilaian Responden
Sumber: (Chen & Hwang, 1992)

Keterangan:

KB = Kurang Baik (1,2,3)

B = Baik (2,3,4)

SB = Sangat Baik (3,4,5)

3.7.4 Pembobotan *Triangular Fuzzy Number*

Setelah menentukan *Fuzzy set* maka hak yang dilakukan selanjutnya adalah menghitung nilai TFN untuk masing-masing himpunan :

1. Perhitungan TFN untuk himpunan Kurang Baik :

$$TFN (KB) = \frac{\sum N1_{KB}}{n} \dots\dots\dots(3.2)$$

$N1_{KB}$ = Nilai TFN kurang baik ($N1_{KB} = 1, 2, 3$)

n = jumlah responden yang menjawab kategori Kurang Baik

2. Perhitungan TFN untuk himpunan Baik :

$$TFN(B) = \frac{\sum N1_B}{n} \dots\dots\dots(3.3)$$

$N1_B$ = Nilai TFN baik ($N1_B = 2, 3, 4$)

n = jumlah responden yang menjawab kategori Baik

3. Perhitungan TFN untuk himpunan Sangat Baik :

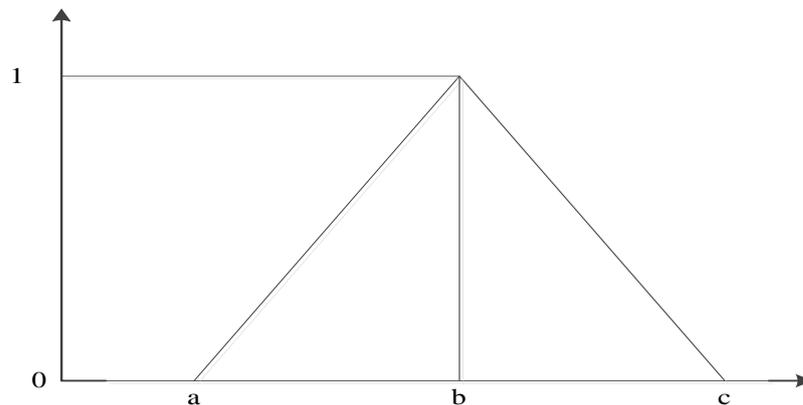
$$TFN (SB) = \frac{\sum N1_{SB}}{n} \dots\dots\dots(3.4)$$

$N1_{SB}$ = Nilai TFN baik ($N1_{SB} = 3, 4, 5$)

n = jumlah responden yang menjawab Sangat Baik

3.7.5 *Defuzzifikasi*

Proses *defuzzifikasi* pengolahan bilangan *Fuzzy* menjadi bilangan riil. Melakukan *defuzzifikasi* terhadap hasil rata-rata penilaian persepsi dan harapan yang telah berbentuk bilangan *fuzzy*. Pada langkah ini *defuzzifikasi* yang digunakan adalah dengan fungsi segita. Dengan persamaan fungsi sebagai berikut :



Gambar 3.2 Fungsi Segitiga
Sumber : Chen and Hwang, 1992

Dimana :

$$\begin{aligned} \mu_M(x) &= 0 && \text{Jika } x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ \mu_M(x) &= (x - a) / (b - a) && \text{Jika } a \leq x \leq b \\ \mu_M(x) &= (c - x) / (c - b) && \text{jika } b \leq x \leq c \dots\dots\dots(3.5) \end{aligned}$$

Selanjutnya setelah nilai derajat keanggotaan telah diketahui maka barulah kita menghitung *defuzzifikasi*. Dengan menggunakan metode *centroid*. Rumus untuk perhitungan metode *centroid* adalah sebagai berikut :

$$Z = \frac{\sum_{j=1}^n z_j \mu(Z_j)}{\sum_{j=0}^n \mu(Z_j)} \dots\dots\dots(3.6)$$

Dimana : $\mu_c(Z_j)$ adalah nilai derajat keanggotaan.

3.7.6 Perhitungan Nilai *servqual* (GAP)

Perhitungan nilai *servqual* sendiri terdiri dari dua yaitu :

1. Perhitungan Nilai *Servqual* (GAP) tanpa bobot :

Nilai *Servqual* – Fuzzy yaitu dengan mengurangi rata-rata persepsi dengan rata-rata harapan responden hasil *defuzzifikasi*

Nilai *Servqual* = (Rata – rata Persepsi) – (Rata – rata Harapan)

2. Perhitungan Nilai *Servqual* (GAP) terbobot :

Menghitung nilai *servqual* terbobot dengan masing-masing nilai bobot masing-masing atribut pelayanan Kriteria untuk *gap* diantara harapan dengan persepsi pasien mengenai layanan, yaitu:

- a. Apabila nilai *gap*-nya negatif, maka persepsi pasien masih belum dapat memuaskan harapan si pasien. Dengan demikian telah terjadi Gap, yaitu pihak Rumah Sakit Nur Hidayah belum dapat memenuhi harapan pasiennya.
- b. Apabila nilai *gap*-nya nol, maka persepsi konsumen sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh konsumen sendiri.
- c. Apabila nilai *gap*-nya positif, maka persepsi konsumen telah melebihi harapan dari konsumen sendiri

3. Perhitungan Nilai Kualitas Tiap Dimensi:

$$\text{Kualitas (Q)} = \frac{\text{Kepuasan (P)}}{\text{Kepentingan (H)}} \dots\dots\dots(3.7)$$

Jika Kualitas (Q) > 1, maka kualitas pelayanan dikatakan baik.

Setelah itu menentukan urutan prioritas perbaikan terhadap atribut-atribut pelayanan, semakin negatif nilai *servqual* hasil perhitungan, maka semakin tinggi prioritas atribut untuk ditingkatkan kualitas jasanya.

3.8 Diagram Kartesius

Diagram kartesius adalah suatu bangun dibagi menjadi empat kuadran yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik (X, Y), masing-masing dihitung dengan rumus:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x^i}{k} \dots\dots\dots(3.8)$$

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n y^i}{k} \dots\dots\dots(3.9)$$

Dimana :

X = nilai rata-rata kinerja dari semua pernyataan

Y = nilai rata-rata kepentingan dari semua pernyataan

K = total atribut (pertanyaan)

Diagram Kartesius terdiri dari empat kuadran yang masing-masing menjelaskan keadaan yang berbeda. Keadaan-keadaan tersebut yaitu :

1. Kuadran I (*Focus Improvement*)

Kuadran ini memuat atribut yang dianggap penting oleh pasien tetapi belum sesuai yang diharapkan pasien sehingga pasien belum terpuaskan. Atribut yang termasuk di kuadran ini harus ditingkatkan.

2. Kuadran II (*Maintain Performance*)

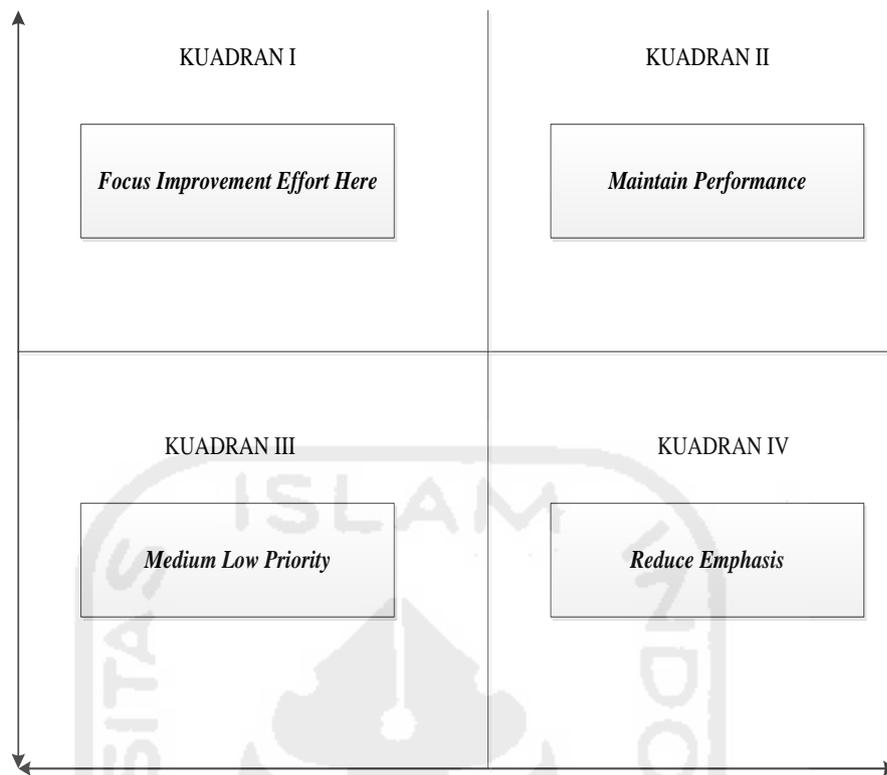
Kuadran ini memuat atribut yang dianggap penting oleh pasien dan pasien sudah sesuai dengan yang diharapkan pasien sehingga pasien sudah terpuaskan. Atribut di kuadran ini harus dipertahankan.

3. Kuadran III (*Medium Low Priority*)

Kuadran ini memuat atribut yang dianggap kurang penting dan juga belum memenuhi harapan dari pasien. Peningkatan atribut yang masuk ke kuadran ini perlu dipertimbangkan walaupun tidak begitu dianggap penting oleh pasien

4. Kuadran IV (*Reduce Emphasis*)

kuadran ini memperlihatkan atribut-atribut yang dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya, hal ini dikarenakan pihak pasien menganggap bahwa atribut-atribut tersebut tidak terlalu penting akan tetapi pelaksanaannya dilakukan sangat baik. Sehingga pasien terpuaskan. Oleh karena itu atribut-atribut dalam kuadran ini tidak menjadi prioritas yang perlu dibenahi. Namun atribut ini tidak dikesampingkan karena mungkin menurut pasien tidak terlalu penting akan tetapi sebenarnya kalau atribut-atribut ini ditiadakan maka pasien akan merasa kesulitan.



Gambar 3.3 Kuadran Diagram Kartesius
Sumber: (Supranto, 2001).

Pada gambar diagram Kartesius sendiri garis horizontal menunjukkan tingkat kepuasan dan pada garis vertikal menunjukkan tingkat kepentingannya.

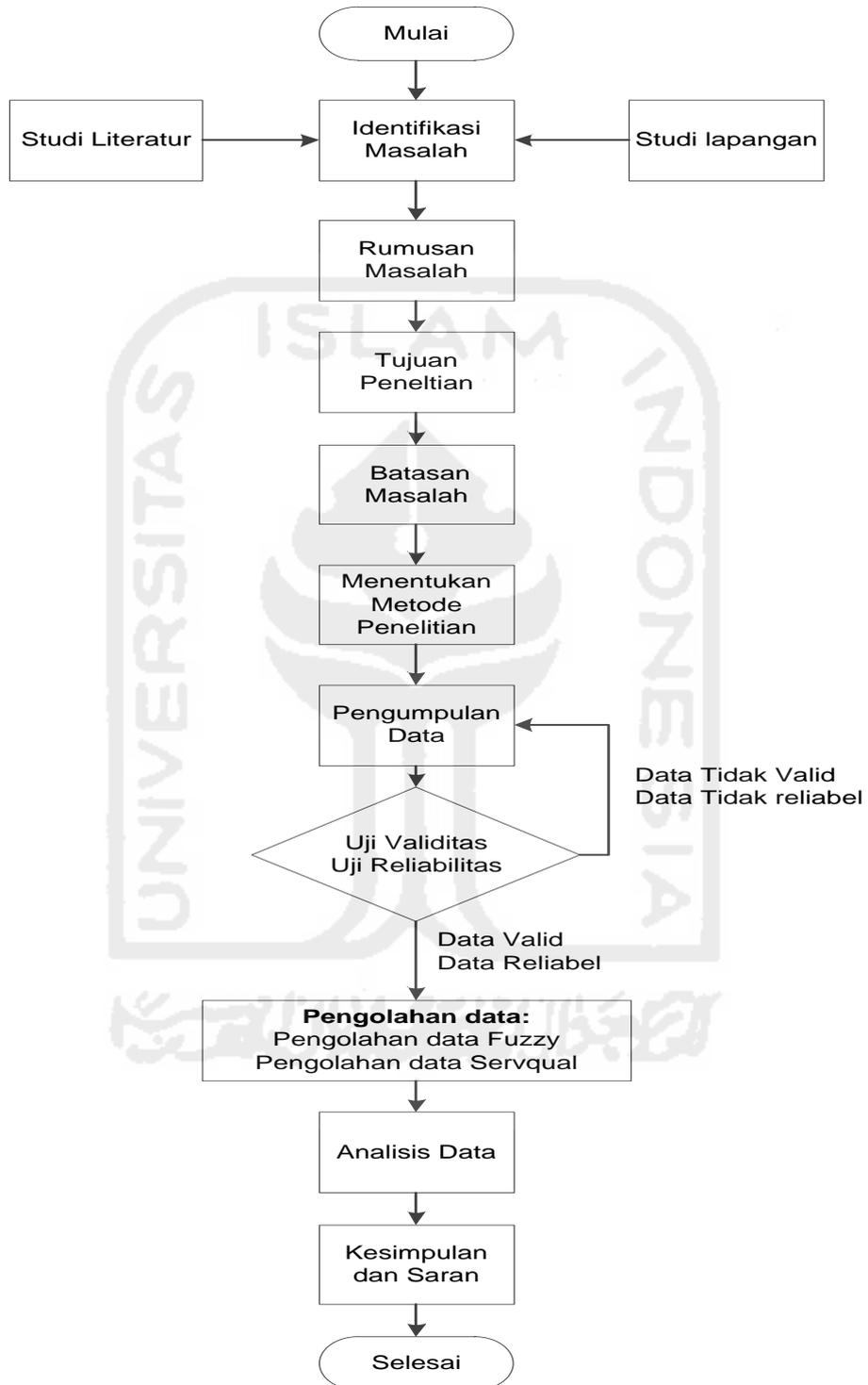
3.9 Analisis Hasil

Langkah ini membahas pengolahan data dari hasil kuesioner responden agar mendapatkan analisa hasil implementasi sebelum ditarik kesimpulan dan dapat memberi suatu rekomendasi kepada pihak Rumah Sakit Nur Hidayah.

3.10 Kesimpulan dan Saran

Langkah ini adalah langkah yang terakhir dalam penelitian. Pada langkah disampaikan hasil dari pengolahan datayang telah dianalisis. Tujuan dari kesimpulan adalah untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan pada awal penelitian. Selanjutnya dari hasil penelitian ini akan diberikan saran untuk penelitian selanjutnya dan untuk piha perusahaan.

3.11 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.4 *Flowchart* Penelitian

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Profil Perusahaan

Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul adalah sebuah Rumah Sakit Swasta yang sedang berkembang. Berawal dari didirikannya Yayasan Nur Hidayah pada tahun 1996, dengan sekretariat di dusun Ngibikan Canden Jetis Bantul dengan akte notaris Umar Samhudi, SH dengan nomor akta : 38/21 November 1996. Yayasan Nur Hidayah ini bergerak di bidang pendidikan, kesehatan dan sosial – Islam.

Pada tahun 1997 merupakan awal mula kegiatan Yayasan Nur Hidayah di bidang kesehatan yaitu didirikannya Balai Pengobatan Nur Hidayah di Dusun Ngibikan Canden Jetis Bantul, yang pada saat ini belum dikembangkan karena kendala aksesibilitas. Pada tahun 2000 dimulai praktek pribadi dr. Sagiran dan dr. Tri Ermin Fadlina di dusun Blawong Trimulyo Jetis Bantul. Tanggal 29 Juni 2003 diresmikan menjadi Klinik Nur Hidayah dengan layanan 24 Jam. Pada Tahun 2006 gempa mengguncang kota Yogyakarta dan Klinik Nur Hidayah ditunjuk sebagai Rumah Sakit Lapangan. Tahun 2008 telah diresmikan menjadi Rumah Sakit Khusus Bedah Nur Hidayah dengan jumlah tempat tidur sebanyak 26 tempat tidur. Seiring dengan peningkatan jumlah pasien dan kebutuhan masyarakat akan layanan kebidanan dan kandungan pertengahan tahun 2009 proses konversi menjadi RSUD. Pada tanggal 22 Januari 2011 diresmikan menjadi RSUD Nur Hidayah dengan penambahan layanan kebidanan dan bangsal hingga 50 tempat tidur. Sampai saat ini jumlah tempat tidur sebanyak 80 tempat tidur.

Rumah Sakit Nur Hidayah terletak di Jalan Imogiri Timur km 11,5 Blawong Trimulyo, Jetis, Bantul. Daerah ini terletak kira-kira 3 km dari taman wisata makam raja-raja di Imogiri, dilewati jalur kendaraan umum jurusan Yogya-Imogiri sehingga amat mudah diakses oleh masyarakat di Kabupaten Bantul dan sekitarnya.

Rumah Sakit Nur Hidayah ini adalah Rumah Sakit dengan Surat Ijin Penyelenggaraan Rumah Sakit yang dikeluarkan oleh Dinas Perijinan Kabupaten Bantul No: 445/DP/P.RSU/01/X/2010. Jumlah tempat tidur di Rumah Sakit Nur Hidayah sebanyak 80 buah dengan pembagian kelas sebagai berikut :

- *VIP* : 3 tempat tidur
- Ruang Isolasi : 1 tempat tidur
- Kelas I : 4 tempat tidur
- Kelas II : 6 tempat tidur
- Kelas III : 59 tempat tidur
- HCU : 2 tempat tidur
- KBY : 5 tempat tidur
- Jumlah : 80 tempat tidur

Adapun jenis layanan yang diselenggarakan adalah :

1. Pelayanan 24 Jam meliputi :
 - a. Unit Gawat Darurat
 - b. Poli Umum
 - c. Rawat Inap
 - d. Pelayanan Operasi Minor dan Mayor
 - e. Bedah *Laparascopy*
 - f. Khitan
 - g. Bidan 24 Jam
 - h. Laboratorium
 - i. *Rontgent*
 - j. Farmasi
 - k. *Ambulance* Siap Antar Jemput

2. Pelayanan Poli Klinik meliputi :
 - a. Poli Spesialis Bedah
 - b. Poli Spesialis Anak
 - c. Poli Spesialis Syaraf
 - d. Poli Spesialis Penyakit Dalam
 - e. Poli Spesialis Telinga Hidung dan Tenggorokan (THT)
 - f. Poli Spesialis Obstetri dan Ginekologi
 - g. Poli Spesialis Kebidanan (KIA dan KB)
 - h. Poli Spesialis Kulit dan Kelamin
 - i. Poli Imunisasi
 - j. Poli Gigi
 - k. Poli Mata
 - l. Poli Rawat Luka

3. Pelayanan Penunjang Medik meliputi :
 - a. Fisioterapi / *Phisiotherapy*
 - b. *Home Care / Home Visit / Kunjungan Dokter ke Rumah*
 - c. Konsultasi Gizi
 - d. Konsultasi Obesitas dan Akupunktur Medik
 - e. USG
 - f. EKG (Rekam Jantung)
 - g. *Medical Check Up* dan Pemeriksaan Calon Haji / Umroh
 - h. *Khusnul Khatimah Care*
 - i. Rukhti Jenazah
 - j. Pijat Bayi
 - k. Pijat Getar Syaraf
 - l. Rekam Medik

4. *Khitan Center*
Adapun khitan yang dapat kami layani sebagai berikut :
 - a. Khitan di Rumah Sakit Nur Hidayah
 - b. Khitan di Rumah
 - c. Khitan *Laser*

- d. Khitan Fimosis
 - e. Khitan dengan Bius Total
 - f. Khitan Bermalam
 - g. Khitan Bersama
 - h. Kitan Putri
5. Usaha Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Bakti Sosial :
- Layanan untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat sekitar, waktu sesuai permintaan atau kesehatan meliputi :
- a. Pembinaan Posyandu
 - b. Pembinaan UKS
 - c. Pos Kesehatan Pesantren
 - d. Penyuluhan / Ceramah Islam dan Kesehatan
 - e. Pengobatan / *Screening* Kesehatan
 - f. Pemeriksaan Rutin untuk Instansi/Perusahaan

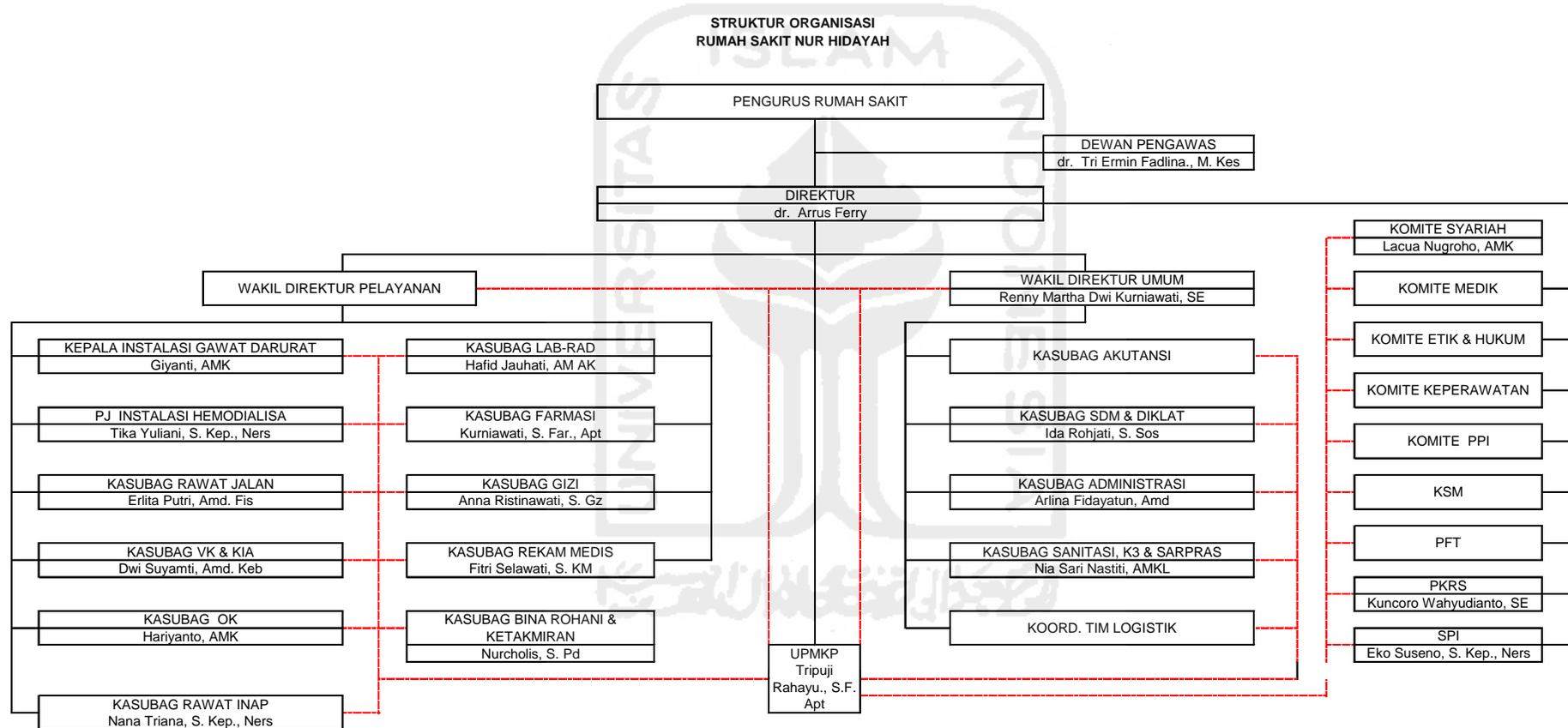
4.1.1.1 Visi dan Misi Perusahaan

Setiap perusahaan pasti memiliki visi dan misi yang menjadi tujuan di masa yang akan datang. Begitu pula dengan Rumah Sakit Nur Hidayah yang memiliki visi dan misi sebagai berikut:

1. Visi Perusahaan
Menjadi Rumah Sakit Islam yang profesional, kebanggaan masyarakat Yogyakarta dan sekitarnya.
2. Misi Perusahaan
 - a. Memberikan pelayanan kesehatan Islami yang cepat, tepat, nyaman dan bersahabat, mengutamakan kepuasan pelanggan dengan biaya terjangkau.
 - b. Meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan mengembangkan kegiatan *promotif* dan *edukatif*.

4.1.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi sendiri bertujuan untuk mengetahui susunan dan hubungan antar tiap bagian. Struktur organisasi dapat menggambarkan tugas dan wewenang oleh masing masing bagian yang ada dalam organisasi. Berikut struktur organisasi yang ada di Rumah Sakit Nur Hidayah :



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Nur Hidayah

4.1.2 Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan di Rumah Sakit Nur Hidayah JL.Imogiri Timur, Bantul. Kuesioner yang disebarakan sebanyak 100 kuesioner. Kuesioner tersebut disebarakan kepada pasien yang ada di Rumah Sakit Nur Hidayah. Adapun dimensi dan atribut-atribut dalam kuesioner tersebut sebagai berikut:

Tabel 4.1 Dimensi dan Atribut

Dimensi	NO	Keterangan
Tangibles (Bukti Fisik)	1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern
	2	Kebersihan kamar mandi
	3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien
	4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan
	5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan
	6	Sarana parkir yang luas
	7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.
	8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)
	9	Tersediannya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan
	10	Peralatan medis yang modern
Reliability (Keandalan)	1	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat
	2	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan
	3	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu
	4	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit
	5	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien
	1	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien

Dimensi	NO	Keterangan
<i>Responsiveness</i> (Ketanggapan)	2	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien
	3	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan
	4	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien
<i>Assurance</i> (Jaminan)	1	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit
	2	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit
	3	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien
	4	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu
	5	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien
	6	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien
	7	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien
<i>Empathy</i> (Perhatian)	1	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien
	2	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien
	3	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien
	4	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien
	5	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik
	6	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh
	7	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi
	8	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien
	9	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien

4.2 Pengelolaan Data

4.2.1 Penentuan Jumlah Sampel

Untuk menentukan seberapa besar sampel wakil populasi yang akan digunakan peneliti menentukan pedoman rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1 - p)}{E^2}$$

$$f(p) = p - p^2$$

$$\frac{df(p)}{d(p)} = 1 - 2p$$

$$\frac{df(p)}{d(p)} \text{ maksimal jika } \frac{df(p)}{d(p)} = 0$$

$$0 = 1 - 2p$$

$$-1 = -2p$$

$$P = 0,5 \dots\dots\dots(3.10)$$

Sehingga dengan tingkat kepercayaan 90% (dari tabel F nilai $Z_{(0,90/2)} = 1,645$) dan nilai kesalahan sebesar 10% maka dengan rumus diatas dapat dihitung jumlah sample minimal (n) yang dikehendaki, yaitu :

$$n = \frac{1,645^2 \cdot 0,5 \cdot (0,5)}{0,1^2}$$

$$n = 67,65 \approx 68 \dots\dots\dots(3.11)$$

Jadi pengambilan sample minimum adalah sebanyak 68 agar dapat dikatakan mewakili populasi. Berdasarkan perhitungan di atas maka dengan 100 responden dapat mewakili populasi yang ada karena $100 > 68$.

4.2.2 Uji Validitas Data

a. Menentukan hipotesis

H_0 : data pertanyaan kuesioner valid

H_1 : data pertanyaan kuesioner tidak valid

b. Menentukan nilai r_{tabel}

Tingkat signifikansi 10%

Derajat kebebasan (df) = n-2 , jadi df = 100-2 = 98, maka nilai r_{table} adalah 0,1654

c. Daerah kritis

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H0 diterima

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H0 ditolak

d. Mencari r_{hitung}

Nilai r_{hitung} diperoleh dengan mengolah data yang didapatkan menggunakan *software SPSS* versi 18. Nilai r_{hitung} dapat dilihat dari output *SPSS* versi 18 pada nilai *corrected item- total correlation*. Hasil perhitungan r_{hitung} dapat dilihat pada tabel 4.2.

Dapat disimpulkan jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka data yang didapatkan diterima atau valid. Data yang didapatkan kemudian diproses menggunakan *software SPSS* versi 18 dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.2 Uji Validitas Skor Kepentingan

No	Atribut Pelayanan	r hitung	r tabel	status
TANGIBLE				
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern	0,626	0,165	Valid
2	Kebersihan kamar mandi	0,315	0,165	Valid
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	0,493	0,165	Valid
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan	0,729	0,165	Valid
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan	0,428	0,165	Valid
6	Sarana parkir yang luas	0,318	0,165	Valid
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.	0,455	0,165	Valid
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)	0,554	0,165	Valid

No	Atribut Pelayanan	r hitung	r tabel	status
9	Tersedianya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan	0,591	0,165	Valid
10	Peralatan medis yang modern	0,631	0,165	Valid
RELIABILITY				
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	0,699	0,165	Valid
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan	0,691	0,165	Valid
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan	0,731	0,165	Valid
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	0,701	0,165	Valid
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien	0,731	0,165	Valid
RESPONSIVENES				
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien	0,614	0,165	Valid
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien	0,707	0,165	Valid
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan	0,738	0,165	Valid
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	0,647	0,165	Valid
ASSURANCE				
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	0,639	0,165	Valid
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit	0,670	0,165	Valid
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien	0,745	0,165	Valid
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	0,647	0,165	Valid
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien	0,725	0,165	Valid

No	Atribut Pelayanan	r hitung	r tabel	status
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien	0,741	0,165	Valid
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien	0,695	0,165	Valid
EMPATHY				
27	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien	0,753	0,165	Valid
28	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	0,610	0,165	Valid
29	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	0,729	0,165	Valid
30	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	0,668	0,165	Valid
31	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik	0,744	0,165	Valid
32	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	0,581	0,165	Valid
33	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi	0,680	0,165	Valid
34	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	0,622	0,165	Valid
35	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien	0,715	0,165	Valid

Tabel 4.3 Uji Validitas Skor Kepuasan

No	Atribut Pelayanan	r hitung	r tabel	status
TANGIBLE				
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern	0,623	0,165	Valid
2	Kebersihan kamar mandi	0,420	0,165	Valid
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	0,524	0,165	Valid

No	Atribut Pelayanan	r hitung	r tabel	status
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan	0,603	0,165	Valid
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan	0,650	0,165	Valid
6	Sarana parkir yang luas	0,256	0,165	Valid
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.	0,678	0,165	Valid
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)	0,598	0,165	Valid
9	Tersedianya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan	0,596	0,165	Valid
10	Peralatan medis yang modern	0,632	0,165	Valid
RELIABILITY				
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	0,602	0,165	Valid
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan	0,565	0,165	Valid
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu	0,512	0,165	Valid
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	0,587	0,165	Valid
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien	0,519	0,165	Valid
RESPONSIVENES				
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien	0,736	0,165	Valid
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien	0,672	0,165	Valid
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan	0,505	0,165	Valid
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	0,698	0,165	Valid
ASSURANCE				
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	0,577	0,165	Valid

No	Atribut Pelayanan	r hitung	r tabel	status
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit	0,609	0,165	Valid
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien	0,564	0,165	Valid
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	0,494	0,165	Valid
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien	0,718	0,165	Valid
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien	0,657	0,165	Valid
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien	0,516	0,165	Valid
	EMPATHY			
27	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien	0,659	0,165	Valid
28	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	0,599	0,165	Valid
29	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	0,338	0,165	Valid
30	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	0,509	0,165	Valid
31	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik	0,595	0,165	Valid
32	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	0,562	0,165	Valid
33	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi	0,600	0,165	Valid
34	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	0,611	0,165	Valid
35	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien	0,576	0,165	Valid

Berdasarkan uji validasi dengan menggunakan *software SPSS* versi 18 diatas dapat dilihat bahwa r_{hitung} bernilai lebih besar dari r_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa atribut

pertanyaan yang ada dalam kuesioner telah Valid dan mampu mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan atribut tersebut.

4.2.3 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas yang telah dilakukan dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* yang dilakukan dengan *software SPSS* versi 18 diperoleh *Alpha* sebesar 0,963 dan 0,949. Data dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ semua koefisien reliabilitas tersebut memiliki nilai lebih dari 0,6 maka dinyatakan kuesioner reliabel dan layak untuk digunakan.

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Skor Kepentingan

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.963	.963	35

Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Skor Kepuasan

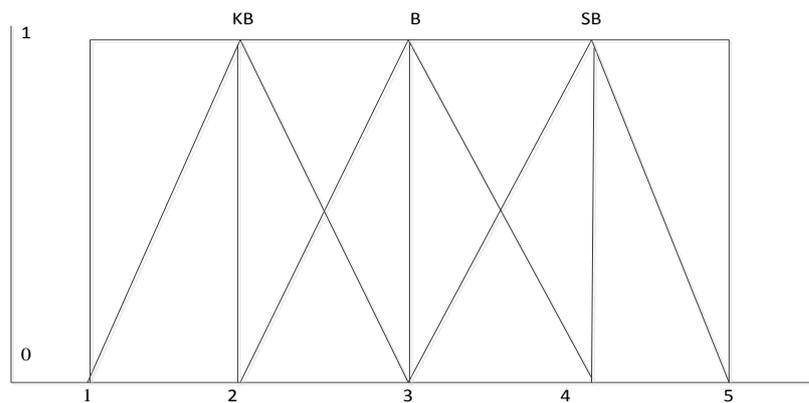
Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.949	.950	35

4.2.4 Pengolahan *Fuzzy Servqual*

Pada pengolahan dengan metode *Fuzzy* ini melibatkan 3 tahap yaitu : penentuan *fuzzy set*, *fuzzifikasi*, dan *defuzzifikasi*. Berikut ini adalah tahapan pengolahannya:

4.2.4.1 Penentuan *Fuzzy Set*

Penentuan *fuzzy set* dilakukan untuk menentukan nilai atau skor yang harus diberikan oleh responden untuk setiap atribut yang berada pada kuesioner, adapun penentuan *fuzzy set* terlihat seperti gambar berikut :



Gambar 4.2 Penentuan Nilai *fuzzy set*
Sumber : (Chen & Hwang, 1992)

Dengan demikian nilai yang digunakan dalam penentuan bobot atau skor untuk perhitungan nilai *fuzzifikasi* adalah :

KB = Kurang Baik (1,2,3)

B = Baik (2,3,4)

SB = Sangat Baik (3,4,5)

4.2.4.2 *Fuzzifikasi*

Fuzzifikasi adalah proses pengubahan data keanggotaan himpunan suatu bobot skor (*crisp*) ke dalam keanggotaan *fuzzy*, ini bertujuan agar masukan *fuzzy* bisa dipetakan menuju jenis yang sesuai dengan himpunan *fuzzy*. Perhitungan nilai *fuzzifikasi* adalah: Kurang Baik (KB) dengan nilai 1,2,3 nilai untuk Baik (B) adalah 2,3,4 dan untuk nilai Sangat Baik (SB) adalah 3,4,5. Berikut adalah hasil perhitungan untuk *fuzzifikasi* kepuasan dan kepentingan pelanggan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 Nilai *Fuzzifikasi* Kepentingan Pelanggan

NO	Atribut	TFN		
		KB	B	SB
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern	2.933	3.742	4.242
2	Kebersihan kamar mandi	3.000	3.815	4.040
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	3.000	3.763	4.270

NO	Atribut	KB	TFN B	SB
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan	2.818	3.759	4.378
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan	3.000	3.868	4.570
6	Sarana parkir yang luas	2.857	3.857	4.384
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.	3.000	3.875	4.460
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)	3.000	3.839	4.350
9	Tersedianya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan	2.818	3.729	4.439
10	Peralatan medis yang modern	2.889	3.756	4.515
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	2.900	3.585	4.296
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan	2.917	3.768	4.333
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu	2.545	3.698	4.432
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	3.000	3.733	4.240
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien	3.000	3.755	4.390
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien	2.667	3.827	4.408
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien	2.923	3.702	4.414
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan	3.000	3.750	4.600
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	3.000	3.809	4.190
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	3.000	3.848	4.240
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit	2.889	3.818	4.374
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien	2.923	3.588	4.545

NO	Atribut	KB	TFN B	SB
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	2.923	3.754	4.313
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien	2.833	3.770	4.296
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien	2.900	3.761	4.455
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien	2.889	3.615	4.667
27	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien	3.000	3.759	4.280
28	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	2.950	3.687	4.141
29	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	2.900	3.569	4.316
30	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	2.727	3.745	4.381
31	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik	3.000	3.744	4.460
32	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	2.882	3.703	4.214
33	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi	2.933	3.738	4.253
34	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	3.000	3.924	4.290
35	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien	2.846	3.605	4.520

Tabel 4.7 Nilai *Fuzzifikasi* Kepuasan Pelanggan

NO	Atribut	KB	TFN B	SB
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern	2.885	3.512	3.840
2	Kebersihan kamar mandi	3.000	3.663	3.850
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	3.000	3.776	3.845
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan	2.895	3.724	4.071
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan	3.000	3.725	4.120

NO	Atribut	KB	TFN B	SB
6	Sarana parkir yang luas	2.903	3.541	3.979
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.	2.950	3.691	4.131
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)	3.000	3.732	4.090
9	Tersedianya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan	2.957	3.613	4.162
10	Peralatan medis yang modern	3.000	3.540	4.270
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	2.962	3.787	3.828
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan	2.955	3.686	3.929
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu	2.842	3.703	4.103
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	2.850	3.830	3.920
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien	3.000	3.733	4.050
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien	2.900	3.718	4.041
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien	2.909	3.652	4.112
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan	2.714	3.827	4.439
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	3.000	3.788	4.030
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	3.000	3.848	4.090
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit	2.875	3.739	4.173
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien	2.923	3.714	4.394
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	2.923	3.800	4.182
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien	2.938	3.750	4.172

NO	Atribut	TFN		
		KB	B	SB
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien	3.000	3.844	4.260
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien	2.800	3.857	4.545
27	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien	3.000	3.759	4.020
28	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	2.900	3.761	3.898
29	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	2.756	3.554	3.688
30	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	2.938	3.814	4.141
31	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik	3.000	3.788	4.200
32	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	2.923	3.778	4.253
33	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi	2.895	3.793	4.000
34	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	2.923	3.811	4.141
35	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien	2.944	3.759	4.040

Nilai *Triangular Fuzzy Number* (TFN) diperoleh dari rata-rata jumlah hasil terbulasi jawaban responden tiap atribut yang sesuai dengan kategorinya. Kategorinya adalah sebagai berikut:

Kurang Baik = 1,2,3

Baik = 2,3,4

Sangat Baik = 3,4,5

Contoh Perhitungan TFN skala kepentingan:

$$\begin{aligned}
 \text{Kurang Baik (KB)} &= \frac{\sum N_{1KB}}{n} \\
 &= \frac{3+3+3+3+3+3+ \dots +2+3+3+3+3}{15} \\
 &= \frac{44}{15} \\
 &= 2.933
 \end{aligned}$$

4.2.4.3 Defuzzifikasi

Defuzzifikasi adalah langkah terakhir dalam suatu sistem logika *fuzzy* dimana tujuannya adalah mengkonversi stiap hasil dari bilangan *fuzzy* yang dieskpresikan dalam bentuk *fuzzy set* ke bilangan riil. Berikut adalah hasil perhitungan untuk *Defuzzifikasi* kepuasan dan kepentingan pelanggan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Nilai Derajat Keanggotaan dan *Defuzzifikasi* Kepentingan Pelanggan

NO	Atribut	$\mu(x)$			<i>Defuzzifikasi</i>
		KB	B	SB	
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern	0.067	0.258	0.758	4.131
2	Kebersihan kamar mandi	0.000	0.185	0.960	4.093
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	0.000	0.237	0.730	4.115
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan	0.182	0.241	0.622	4.025
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan	0.000	0.132	0.430	4.008
6	Sarana parkir yang luas	0.143	0.143	0.616	3.954
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.	0.000	0.125	0.540	4.106
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)	0.000	0.161	0.650	4.105
9	Tersedianya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan	0.182	0.271	0.561	3.979
10	Peralatan medis yang modern	0.111	0.244	0.485	3.844

NO	Atribut	KB	$\mu(x)$ B	SB	Defuzzifikasi
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	0.100	0.415	0.704	4.259
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan	0.083	0.232	0.667	4.059
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu	0.455	0.302	0.568	4.175
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	0.000	0.267	0.760	4.134
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien	0.000	0.245	0.610	4.052
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien	0.333	0.173	0.592	3.927
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien	0.077	0.298	0.586	4.020
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan	0.000	0.250	0.400	3.768
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	0.000	0.191	0.810	4.118
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	0.000	0.152	0.760	4.118
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit	0.111	0.182	0.626	3.995
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien	0.077	0.412	0.455	3.893
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	0.077	0.246	0.687	4.082
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien	0.167	0.230	0.704	4.087
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien	0.100	0.239	0.545	3.936
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien	0.111	0.385	0.333	3.588

NO	Atribut	$\mu(x)$			Defuzzifikasi
		KB	B	SB	
27	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien	0.000	0.241	0.720	4.113
28	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	0.050	0.313	0.859	4.213
29	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	0.100	0.431	0.684	4.258
30	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	0.273	0.255	0.619	4.062
31	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik	0.000	0.256	0.540	3.984
32	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	0.118	0.297	0.786	4.197
33	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi	0.067	0.262	0.747	4.129
34	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	0.000	0.076	0.710	4.174
35	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien	0.154	0.395	0.480	3.970

Tabel 4.9 Nilai Derajat Keanggotaan dan Defuzzifikasi Kepuasan Pelanggan

NO	Atribut	$\mu(x)$			Defuzzifikasi
		KB	B	SB	
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern	0.115	0.488	0.840	4.282
2	Kebersihan kamar mandi	0.000	0.337	0.850	3.992
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	0.000	0.224	0.845	3.884
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan	0.105	0.276	0.929	4.219
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan	0.000	0.275	0.880	4.164
6	Sarana parkir yang luas	0.097	0.459	0.979	4.446
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.	0.050	0.309	0.869	4.211

NO	Atribut	KB	$\mu(x)$ B	SB	Defuzzifikasi
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)	0.000	0.268	0.910	4.159
9	Tersediannya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan	0.043	0.387	0.838	4.277
10	Peralatan medis yang modern	0.000	0.460	0.730	4.248
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	0.038	0.213	0.828	3.858
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan	0.045	0.314	0.929	4.125
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu	0.158	0.297	0.897	4.271
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	0.150	0.170	0.920	3.988
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien	0.000	0.267	0.950	4.158
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien	0.100	0.282	0.959	4.228
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien	0.091	0.348	0.888	4.287
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan	0.286	0.173	0.561	3.880
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	0.000	0.213	0.970	4.111
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	0.000	0.152	0.910	4.089
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit	0.125	0.261	0.827	4.180
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien	0.077	0.286	0.606	4.035
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	0.077	0.200	0.818	4.109
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien	0.063	0.250	0.828	4.150

NO	Atribut	$\mu(x)$			Defuzzifikasi
		KB	B	SB	
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien	0.000	0.156	0.740	4.118
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien	0.200	0.143	0.455	3.702
27	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien	0.000	0.241	0.980	4.132
28	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	0.100	0.239	0.898	4.019
29	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	0.244	0.446	0.688	4.097
30	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	0.063	0.186	0.859	4.105
31	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik	0.000	0.212	0.800	4.123
32	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	0.077	0.222	0.747	4.101
33	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi	0.105	0.207	1.000	4.138
34	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	0.077	0.189	0.859	4.107
35	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien	0.056	0.241	0.960	4.156

Contoh perhitungan *defuzzifikasi* pertanyaan pertama atribut kepentingan dengan metode *centroid*, yaitu:

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{\sum_{j=1}^n z_j \mu(Z_j)}{\sum_{j=0}^n \mu C(Z_j)} \\
 &= \frac{(0,067 \times 2,933) + (0,258 \times 3,741) + (0,758 \times 4,242)}{0,067 + 0,258 + 0,758} \\
 &= 4.131
 \end{aligned}$$

Jadi nilai *defuzzifikasi* atribut pertama kepentingan sebesar 4.131

4.2.4.4 Pengukuran Kualitas Jasa (*Servqual*)

Nilai-nilai kualitas jasa merupakan nilai selisih antara kepuasan dengan kepentingan pelanggan dan hasilnya merupakan suatu nilai kesenjangan atau *gap*.

1. Perhitungan *GAP* tiap atribut

Nilai *Gap* tiap atribut diperoleh dari pengurangan nilai *defuzzifikasi* kepuasan dengan nilai *defuzzifikasi* kepentingan. Nilai *gap* tersebut kemudian diberi *ranking* untuk mengetahui atribut mana yang mempunyai nilai *gap* paling besar dan mana yang paling kecil. Berikut perhitungan nilai *gap* tiap atribut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.10 Perhitungan *Servqual* Tiap Atribut

No	Atribut	Defuzzifikasi		Gap	Ranking
		Kepentingan	Kepuasan		
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern	4.131	4.282	0.151	25
2	Kebersihan kamar mandi	4.093	3.992	-0.102	6
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	4.115	3.884	-0.231	2
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan	4.025	4.219	0.194	30
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan	4.008	4.164	0.155	26
6	Sarana parkir yang luas	3.954	4.446	0.491	35
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.	4.106	4.211	0.105	19
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)	4.105	4.159	0.055	15

No	Atribut	Defuzzifikasi		Gap	Ranking
		Kepentingan	Kepuasan		
9	Tersedianya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan	3.979	4.277	0.297	32
10	Peralatan medis yang modern	3.844	4.248	0.404	34
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	4.259	3.858	-0.401	1
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan	4.059	4.125	0.066	17
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu	4.175	4.271	0.097	18
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	4.134	3.988	-0.147	5
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien	4.052	4.158	0.106	20
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien	3.927	4.228	0.302	33
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien	4.020	4.287	0.267	31
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan	3.768	3.880	0.112	21
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	4.118	4.111	-0.007	10
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	4.118	4.089	-0.029	9

No	Atribut	Defuzzifikasi		Gap	Ranking
		Kepentingan	Kepuasan		
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit	3.995	4.180	0.185	28
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien	3.893	4.035	0.142	24
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	4.082	4.109	0.027	13
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien	4.087	4.150	0.063	16
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien	3.936	4.118	0.182	27
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien	3.588	3.702	0.114	22
27	Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien	4.113	4.132	0.019	12
28	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	4.213	4.019	-0.194	3
29	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	4.258	4.097	-0.161	4
30	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	4.062	4.105	0.042	14
31	Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik	3.984	4.123	0.139	23

No	Atribut	Defuzzifikasi		Gap	Ranking
		Kepentingan	Kepuasan		
32	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	4.197	4.101	-0.096	7
33	Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi	4.129	4.138	0.01	11
34	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	4.174	4.107	-0.066	8
35	Keramahan dokter dan perawat kepada pasien	3.970	4.156	0.186	29

2. Perhitungan *Gap* Tiap Dimensi

Nilai *Gap* tiap dimensi diperoleh dengan mengitung *mean* (rata-rata) terlebih dahulu untuk masing-masing dimensi. Setelah nilai *mean* masing-masing dimensi diperoleh barulah menghitung nilai *Gap*. Perhitungan nilai *Gap* tiap dimensi dan kualitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

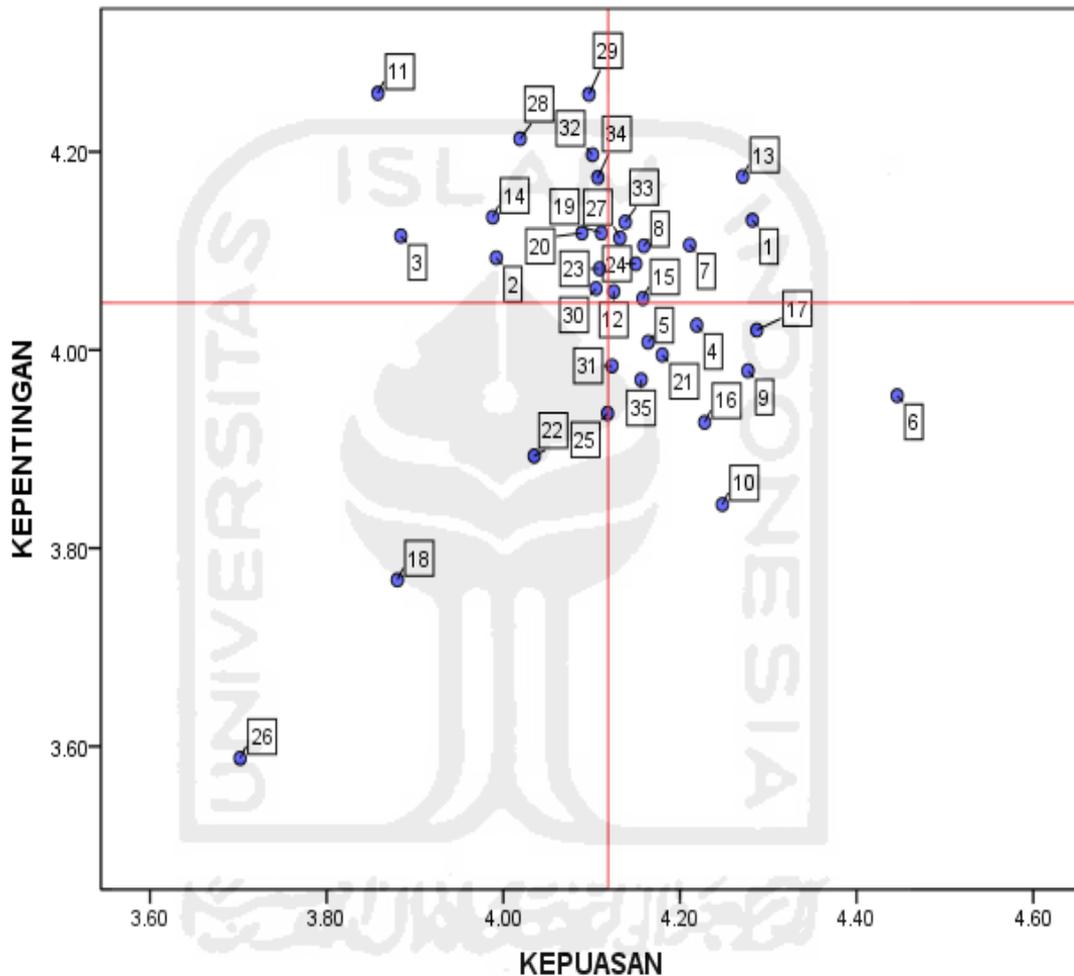
Tabel 4.11 Perhitungan *Servqual* Dan Kualitas Tiap Dimensi

No	Dimensi	Kepentingan (H)	Kepuasan (P)	Gap	Kualitas Q = P/H
1	<i>Tangible</i>	4.036	4.188	0.152	1.038
2	<i>Reliability</i>	4.136	4.08	-0.056	0.986
3	<i>Responsiveness</i>	3.958	4.188	0.23	1.058
4	<i>Assurance</i>	3.957	4.055	0.098	1.025
5	<i>Empathy</i>	4.122	4.109	-0.013	0.997
	Mean	4.042	4.124	0.082	1.021

Kualitas (Q) jika >1 ,maka kualitas pelayanan dinyatakan Baik.

4.2.5 Diagram Kartesius

Diagram kartesius untuk tiap atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan. Hasil dari tingkat-tingkat unsur yang mempengaruhi kepuasan pasien tiap atribut akan dijabarkan kedalam empat bagian kuadran yang ada di diagram kartesius seperti berikut :



Gambar 4.3 Diagram Kartesius Tiap Atribut

Dari hasil pengolahan diagram kartesius di atas, selanjutnya dapat dikelompokkan atribut-atribut ke dalam masing-masing kuadran sebagai berikut :

a. Kuadran I

Dalam kuadran pertama ini menunjukkan atribut yang penting dan dianggap dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pasien, namun pihak Rumah Sakit Nur Hidayah belum dapat memenuhi keinginan pasien sehingga menyebabkan pasien merasa tidak puas. Oleh karena itu pihak Rumah Sakit Nur Hidayah harus meningkatkan kualitas pelayanannya.

Dalam kuadran pertama ini terdapat 12 atribut yaitu :

1. Kebersihan kamar mandi
2. Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien.
3. Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat.
4. Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit.
5. Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien.
6. Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit.
7. Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu.
8. Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien.
9. Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien.
10. Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien.
11. Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh.
12. Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien.

b. Kuadran II

Dalam kuadran kedua ini menunjukkan atribut yang penting dan dianggap dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pasien, dan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah sudah dapat memenuhi keinginan pasien sehingga pasien telah merasa puas dengan pelayan yang diberikan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah.

Dalam kuadran kedua ini terdapat 9 atribut yaitu :

1. Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern.
2. Kerapian penampilan dokter dan perawat .
3. Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan.
4. Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan.

5. Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu.
6. Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien.
7. Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien.
8. Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien.
9. Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi

c. Kuadran III

Dalam kuadran ketiga ini menunjukkan atribut pelayanan yang mempengaruhi pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah dimana atribut tersebut menurut pasien tidak begitu penting dan juga pelayanan dari pihak Rumah Sakit Nur Hidayah biasa saja atau bahkan tidak memuaskan. Hal tersebut bukan berarti menjadi terabaikan karena di masa yang akan datang atribut-atribut tersebut bisa menjadi tuntutan dalam menjalankan kinerja kualitas pelayanannya di Rumah Sakit Nur Hidayah. Dalam kuadran ketiga ini terdapat 9 atribut yaitu :

1. Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan
2. Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien
3. Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien
4. Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien

d. Kuadran IV

Dalam kuadran ini memperlihatkan atribut-atribut yang dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya, hal ini dikarenakan pihak pasien menganggap bahwa atribut-atribut tersebut tidak terlalu penting akan tetapi pelaksanaannya dilakukan sangat baik oleh pihak Rumah Sakit. Sehingga pasien terpuaskan. Oleh karena itu atribut-atribut dalam kuadran ini tidak menjadi prioritas yang perlu dibenahi. Namun atribut ini tidak dikesampingkan karena mungkin menurut pasien tidak terlalu penting akan tetapi sebenarnya kalau atribut-atribut ini ditiadakan maka pasien akan merasa kesulitan.

Dalam kuadran keempat ini terdapat 10 atribut yaitu :

1. Formulir transaksi tidak membingungkan.
2. Kenyamanan dan kebersihan ruangan.

3. Sarana parkir yang luas.
4. Tersediannya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan.
5. Peralatan medis yang modern .
6. Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien.
7. Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien.
8. Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit.
9. Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik
10. Keramahan dokter dan perawat kepada pasien.



BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisa *Fuzzy Servqual*

5.1.1 Analisis Nilai TFN, Derajat Keanggotaan, dan Defuzzifikasi

Pengolahan dengan metode *fuzzy* dimulai dengan menghitung nilai TFN (*Triangular Fuzzy Number*). Nilai TFN didapat dengan menghitung nilai dari masing-masing himpunan *fuzzy* terlebih dahulu. *Fuzzy set* dibagi menjadi 3 himpunan yaitu Kurang Baik (1,2,3), Baik (2,3,4), Sangat Baik (3,4,5) yang dapat dilihat pada tabel 4.2. Cara menentukan TFN adalah dengan menghitung jumlah skor masing-masing himpunan dibagi jumlah respon yang menjawab skor tersebut. Dari perhitungan tersebut nanti diketahui nilai TFN KB,B,SB untuk masing-masing atribut. Nilai TFN sendiri digunakan untuk mengetahui nilai derajat keanggotaan masing-masing himpunan. Nilai TFN yang telah didapat kemudian dimasukkan kedalam persamaan kurva segitiga untuk mendapatkan nilai derajat keanggotaan. Persamaan fungsi kurva segitiga adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\mu_M(x) &= 0 && \text{Jika } x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ \mu_M(x) &= (x - a) / (b - a) && \text{Jika } a \leq x \leq b \\ \mu_M(x) &= (c - x) / (c - b) && \text{jika } b \leq x \leq c\end{aligned}$$

Perhitungan derajat keanggotaan dilakukan dengan menggunakan *software Ms.Excel* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.8 nilai derajat keanggotaan dan *defuzzifikasi* kepuasan pelanggan sedangkan pada tabel 4.9 nilai derajat keanggotaan

dan *defuzzifikasi* kepentingan pelanggan. Nilai derajat keanggotaan sendiri adalah minimal 0 dan maksimal 1. Hal ini dikarenakan sesuai dengan konsep *fuzzy* yang nilainya terletak diantara 0-1. Atribut yang memiliki nilai 0 menunjukkan bahwa atribut tersebut bukan anggota himpunan x , maka atribut yang memiliki nilai 0 semuanya ada pada himpunan kurang baik. Atribut yang memiliki nilai nol (0) pada variabel kepentingan sebagai berikut :

1. Kebersihan kamar mandi.
2. Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien.
3. Kenyamanan dan kebersihan ruangan.
4. Kerapian penampilan dokter dan perawat..
5. Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin).
6. Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit.
7. Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien.
8. Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan.
9. Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien .
10. Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit.
11. Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien.
12. Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik.
13. Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien

Atribut yang memiliki nilai nol (0) pada variable kepuasan sebagai berikut :

1. Kebersihan kamar mandi
2. Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien.
3. Kenyamanan dan kebersihan ruangan.
4. Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin).
5. Peralatan medis yang modern .
6. Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien.
7. Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien .
8. Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit.
9. Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien .

10. Memberikan perhatian secara khusus pada setiap keluhan pasien.
11. Petugas menanggapi komplain pasien dengan baik.

Jika atribut memiliki nilai derajat keanggotaan dari 0-1 maka atribut tersebut memiliki makna bahwa atribut tersebut merupakan himpunan x , dari hasil perhitungan yang dilakukan hampir semua atribut memiliki nilai 0-1. Sedangkan jika atribut memiliki nilai derajat keanggotaan 1 maka atribut tersebut merupakan anggota penuh himpunan x , dari hasil perhitungan ada 1 atribut yang memiliki nilai derajat keanggotaan 1 pada variabel kepuasan pelanggan yaitu pihak Pihak Rumah Sakit mampu memberikan kenyamanan saat jam konsultasi.

Setelah nilai derajat keanggotaan didapat, kemudian langkah terakhir dalam metode *fuzzy* adalah menghitung nilai *defuzzifikasi*. Perhitungan nilai *defuzzifikasi* sendiri menggunakan metode *centroid* yaitu dengan cara mengambil nilai tengah dari seluruh fungsi keanggotaan keluaran *fuzzy* yang ada untuk dijadikan nilai *defuzzifikasi*. Dari pengolahan data menggunakan *software Ms, Excel* diketahui nilai *defuzzifikasi* pada variabel kepuasan yang memiliki nilai tertinggi dari kualitas pelayanan jasa di Rumah Sakit Nur Hidayah adalah “sarana parkir luas” dengan nilai *defuzzifikasi* sebesar 4,446 dan nilai *defuzzifikasi* variabel kepuasan yang terendah adalah “Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien” dengan nilai *defuzzifikasi* sebesar 3,702. Sedangkan nilai *defuzzifikasi* pada variabel kepentingan yang memiliki nilai tertinggi adalah “Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat” dengan nilai *defuzzifikasi* sebesar 4,259 dan nilai *defuzzifikasi* terendah pada variabel kepentingan adalah “Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien” dengan nilai sebesar 3,588. Hasil dari *defuzzifikasi* ini nantinya akan diolah dalam perhitungan *servqual* untuk menghitung nilai *Gap*.

5.1.2 Analisis Perhitungan Nilai *Servqual* (*Gap*) Tiap Atribut

Analisis *Service Quality* dilakukan dengan melihat kesenjangan (*gap*) yang terjadi antara penilaian pelanggan tentang pelayanan yang diberikan oleh pihak Rumah Sakit Nur Hidayah dengan pelayanan yang diharapkan oleh pelanggan dalam hal ini adalah pasien. Nilai *Gap* negatif menunjukkan bahwa jasa yang diberikan tidak sesuai apa yang

diharapkan oleh pelanggan sehingga perlu dilakukan perbaikan atau peningkatan. Nilai *Gap* nol menunjukkan bahwa nilai kepuasan sama dengan nilai kepentingan, sehingga dapat dikatakan kepuasan sudah sesuai dengan kepentingan yang mengindikasikan atribut kualitas pelayanan tersebut, oleh karena itu atribut tersebut harus dipertahankan tingkat kualitas pelayanannya oleh pihak Rumah Sakit Nur Hidayah. Jika nilai *Gap* positif menunjukkan bahwa kualitas atribut tersebut sudah sangat memuaskan. Semakin besar nilai negatif *Gap* atribut tersebut maka atribut tersebut menjadi atribut yang diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitasnya.

Dari hasil perhitungan nilai *servqual* untuk tiap-tiap atribut pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa beberapa atribut masih memiliki nilai *Gap* yang negatif. Atribut-atribut yang memiliki nilai *Gap* negatif adalah sebagai berikut:

1. Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat dengan nilai *Gap* -0,401.
2. Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien dengan nilai *Gap* -0,231.
3. Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien dengan nilai *Gap* -0,194.
4. Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien dengan nilai *Gap* -0,161.
5. Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit dengan nilai *Gap* -0,147.
6. Kebersihan kamar mandi dengan nilai *Gap* -0,102.
7. Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh dengan nilai *Gap* -0,096.
8. Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien dengan nilai *Gap* -0,066.
9. Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit dengan nilai *Gap* -0,029.
10. Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien dengan nilai *Gap* -0,007.

Dapat dilihat di atas atribut yang memiliki nilai *Gap* negatif yang terbesar adalah “Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat” dengan nilai *Gap* sebesar -0,401 dan yang terendah “Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien” dengan nilai *Gap* sebesar -0,007. Atribut yang memiliki nilai *Gap*

negatif paling tinggi menunjukkan nilai kepuasan pelanggan lebih rendah dari nilai kepentingan pelanggan sehingga atribut tersebut lebih diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitas pelayanannya dari pada atribut-atribut lain yang sama-sama memiliki nilai *Gap* negatif. Sedangkan atribut yang memiliki nilai *Gap* positif berarti nilai kepuasan atribut tersebut sudah melebihi nilai kepentingan pelanggan, hal ini menunjukkan pelanggan sudah puas atau bahkan sangat puas dengan pelayanan yang diberikan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah pada atribut tersebut.

Pada tabel 4.10 juga dapat dilihat bahwa 10 atribut memiliki nilai *Gap* negatif dari 35 atribut yang ada. Yang artinya lebih banyak atribut-atribut pelayanan yang diberikan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah sudah dapat memuaskan pelanggan dalam hal ini adalah pasien. Ini berarti tingkat kepuasan pelanggan di Rumah Sakit Nur Hidayah sudah baik hanya pada beberapa atribut perlu dilakukan peningkatan lagi untuk memenuhi tingkat kepuasan pelanggan.

5.1.3 Analisis Perhitungan Nilai *Servqual (Gap)* Tiap Dimensi

Hasil penelitian mengenai kualitas pelayanan yang diberikan Rumah Sakit Nur Hidayah dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1 Perhitungan *Servqual* Dan Kualitas Tiap Dimensi

No	Dimensi	Kepentingan (H)	Kepuasan (P)	<i>Gap</i>	Kualitas $Q = P/H$
1	<i>Tangible</i>	4.036	4.188	0.152	1.038
2	<i>Reliability</i>	4.136	4.08	-0.056	0.986
3	<i>Responsiveness</i>	3.958	4.188	0.23	1.058
4	<i>Assurance</i>	3.957	4.055	0.098	1.025
5	<i>Empathy</i>	4.122	4.109	-0.013	0.997
	Mean	4.042	4.124	0.082	1.021

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa adanya kesenjangan (*gap*). Bisa dilihat di tabel bahwa antara kepuasan dengan tingkat kepentingan menunjukkan hasil *Gap*

negatif. Ada 2 dimensi yang memiliki nilai *Gap* negatif yaitu pada dimensi *Reliability* yang memiliki nilai kepuasan 4,080 dan nilai kepentingan 4,136 sehingga memiliki nilai *Gap* -0,056 sedangkan pada dimensi *Empathy* yang memiliki nilai kepuasan 4,109 dan nilai kepentingan 4,112 sehingga memiliki nilai *Gap* -0,013. Sedangkan pada 3 dimensi lainnya memiliki nilai *Gap* yang sudah positif pada dimensi *Tangible* memiliki nilai *Gap* 0,152, dimensi *Responsiveness* memiliki nilai *Gap* 0,230 dan dimensi *Assurance* memiliki nilai *Gap* 0,098. Dan nilai *Gap* dari seluruh dimensi adalah 0,082.

Sementara pada perhitungan kualitas layanan (Q) jika nilai kualitas pelayanan >1 berarti kualitas pelayanan sudah baik namun jika nilai kualitas pelayanan <1 berarti kualitas pelayanan belum memenuhi harapan pelanggan. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel diatas ada 2 dimensi yang masih memiliki nilai kualitas pelayanan (Q) < 1 yaitu pada dimensi *Reliability* yang memiliki nilai kualitas pelayanan (Q) 0,986 dan pada dimensi *Empathy* yang memiliki nilai kualitas pelayanan (Q) 0,997 yang berarti 2 dimensi tersebut belum memenuhi harapan pelanggan. Sedangkan pada 3 dimensi lainnya nilai kualitas pelayanan (Q) > 1 yaitu pada dimensi *Tangible* 1,038, dimensi *Responsiveness* 1,058 dan dimensi *Assurance* 1,025 yang berarti 3 dimensi tersebut sudah memiliki kualitas pelayanan yang baik dan dapat memuaskan pelanggan dalam hal ini adalah pasien.

Dari semua perhitungan nilai kualitas (Q) pada tabel diatas memiliki nilai *Mean* yang sudah > 1 yaitu sebesar (1,021) sehingga pelayanan yang telah di berikan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah sudah baik dan sudah bisa memenuhi harapan pasien. Tetapi pada 2 dimensi *Reliability* dan *Empathy* masih perlu peningkatan lagi agar kualitas pelayanan di Rumah Sakit Nur Hidayah lebih baik lagi.

5.2 Analisis Diagram Kartesius

Pada analisis dengan menggunakan metode *servqual* diatas dapat diketahui atribut mana yang mempunyai nilai *Gap* negatif sehingga nantinya dapat dilakukan usulan perbaikan. Namun usulan perbaikan metode *servqual* tidak dapat dilakukan sekaligus karena memerlukan waktu dan tambahan biaya yang tidak sedikit. Oleh sebab itu perlu ditentukan urutan prioritas atribut yang perlu dilakukan perbaikan berdasarkan bobot

nyata terhadap kepuasan pelanggan. Salah satu untuk cara untuk menentukan prioritas utama untuk dilakukan perbaikan adalah dengan menggunakan diagram kartesius . dari pengolahan diagram kartesius didapati bahwa ada 12 atribut yang masuk kedalam kuadran I (*focus improvement*) untuk dilakukan perbaikan. Berikut adalah 12 atribut yang perlu dilakukan perbaikan beserta solusi untuk perbaikannya:

Tabel 5.2 Atribut Yang Diprioritaskan Untuk perbaikan dan Usulan Perbaikan

No	Atribut	Usulan Perbaikan
1	Kebersihan kamar mandi	<ul style="list-style-type: none"> - mengatur ulang jadwal pembersihan kamar mandi - melengkapi peralatan kebersihan kamar mandi
2	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien	<ul style="list-style-type: none"> - menambah jumlah formulir agar dapat memenuhi jumlah pasien - memberikan tempat khusus untuk mengambil formulir pendaftaran
3	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat	<ul style="list-style-type: none"> - memberikan pelatihan kepada pegawai agar pegawai lebih memahami SOP dalam memberikan pelayan ke pasien
4	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki sistem pelayanan yang ada terutama dari segi proses dengan meninjau ulang kembali SOP (<i>Standar Operating Procedure</i>) yang ada di Rumah Sakit Nur Hidayah. - Membuat loket mandiri
5	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien	<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan inisiatif petugas dengan cara mengadakan forum group discussion tentang pelayanan
6	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat nomor darurat Rumah Sakit

No	Atribut	Usulan Perbaikan
7	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu	- Mengadakan <i>Brainstorming</i> tentang etos kerja
8	Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien	- memberikan informasi yang jelas tentang nomor dan email yang dapat selalu dihubungi
9	Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien	- Menempatkan fokus perhatian kepada pasien secara satu per satu
10	Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien	- Memberikan pada petugas tentang rasa empati
11	Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh	- Menempatkan fokus perhatian kepada pasien secara satu per satu
12	Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien	- melakukan pengecekan kepada pasien secara rutin

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan untuk mengukur tingkat kualitas pelayanan yang diberikan pihak Rumah Sakit Nur Hidayah, maka didapatkan hasil bahwa tingkat kualitas pelayanan sudah dapat memuaskan harapan pasien. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai *Gap* positif yaitu sebesar 0.082 dengan nilai rata-rata kualitas (Q) yang sudah lebih dari 1 (>1) yaitu sebesar 1,021.
2. Terdapat 12 atribut yang harus diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitasnya berdasarkan perhitungan metode *Fuzzy Servqual* dan didukung dengan diagram Kartesius. Atribut yang harus diprioritaskan adalah sebagai berikut :
 - a. Kebersihan kamar mandi
 - b. Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien.
 - c. Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat.
 - d. Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit.
 - e. Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien.
 - f. Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit.
 - g. Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu.
 - h. Memberikan kontak pelayanan yang menunjang kebutuhan pasien.

- i. Pihak Rumah Sakit memberikan perhatian individual terhadap pasien.
- j. Petugas selalu menawarkan bantuan kepada pasien .
- k. Pihak Rumah Sakit dapat memperlakukan pasien dengan perhatian penuh .
- l. Terjalin komunikasi yang baik antara petugas dan pasien.

6.2 Saran

1. Pihak rumah sakit harus memberikan pelatihan kepada pegawai tentang etos kerja dan bagaimana pelayanan yang baik.
2. Menambah loket mandiri untuk pengambilan formulir sehingga akan mempermudah pekerjaan pasien dan mempercepat proses awal administrasi.
3. Membuat nomor darurat sebagai sarana bagi pasien untuk mempermudah dan mempercepat akses kepada Rumah Sakit Nur Hidayah.
4. Mengadakan forum *group discussion* secara rutin yang dihadiri oleh manajemen rumah sakit, para dokter, dan petugas lainnya dalam rangka memperbaiki kualitas pelayanan.
5. Perlunya pengukuran kualitas layanan secara periodik dan berkesinambungan agar selalu dapat melihat perubahan tingkat persepsi dan tingkat harapan pasien terhadap kualitas pelayanan yang ada sehingga kepuasan konsumen tetap terjaga dari waktu ke waktu untuk menghadapi dunia jasa kesehatan yang semakin maju.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofyan. 1980. *Manajemen Produksi & Operasi*. Jakarta : LBFE UI.
- Azwar, Azrul. 1996. *Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan*. Jakarta : Sinar Harapan.
- Chen, S. J. dan Hwang A. L. 1992. “ *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making: Method and Application*”. Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Evans, dan Berman. 2009. *Strategic Sport Marketing*. New York: McGraw-Hill.
- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Edisi Keempat. Semarang : Penerbit Universitas Diponegoro.
- J. Supranto. 2001. *Statistik teori dan aplikasi*. Edisi 6. Jakarta : Erlangga.
- Jacobalis, Samsi. 1989. *Menjaga Mutu Pelayanan Rumah Sakit*. Jakarta : PT Citra Windu Satria.
- Kartajaya, Hermawan. 1995. *Marketing Plus 3*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Kotler, Philip. 1994. *Manajemen Pemasaran Jilid I Edisi keenam*. Jakarta : Penerbit PT. Erlangga.
- Kotler, Philip. 1997. *Manajemen Pemasaran : Analisis Perencanaan, Implementasi dan Kontrol. Jilid I Dan Jilid II*. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- Kotler, Philip. 2000. *Manajemen Pemasaran: Analisis Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- Kusumadewi, Sri. 2004. *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. Edisi 2. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Mosahab, R., Mahamad, O., & Ramayah, T. 2010. *Service quality, customer satisfaction and loyalty: A test of mediation*. International Business Research.
- Olf, Maria. 2005. *Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Kesehatan Di Instalasi Rawat Inap Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Servqual Di RSUD Jombang*. Tugas Akhir. Yogyakarta: Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional.
- Parasuraman, Leonard Berry. 1997. “*Listening to the Customer*”, *The Concept of A Service Quality Information System, Sloan Management Review*.
- Parasuraman, Valerie A., Zeithaml dan Leonard, L. Berry. 1990. *Delivering Quality Service Balancing customer Perception and expectation*. New York : The Free Press.
- Parasuraman, Valerie A. Zeithaml. Leonard Berry. 1985. *A conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research*. Journal of Marketing, Vol 4,9.
- Parasuraman, Valerie A. Zeithaml. Leonard Berry. 1994. *Improving Service Quality in America: Lessons Learned, Academy of Management Executive*.
- Portal PPMRS. Kesiapan Rumah Sakit Menghadapi Tantangan Persaingan Global Di ERA MEA 2016. (online): <http://ppmrs.org/kesiapan-rumah-sakit-dalam-menghadapi-tantangan-persaingan-global-di-era-mea-2016/> (di akses pada tanggal 21 Januari 2017).
- Ramaswamy, Rohit. 1996. *Design and management of service processes: keeping customers for life*. Addison-Wasley.
- Safirin. 2002. *Metodologi Penelitian*. Surabaya : Unesa University Press.
- Siagian, Dergibson., & Sugiarto. 2000. *Metode Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sudjana. 1995. *Metoda Statistika*. Edisi Keenam. Bandung : PT. Tarsito

- Sugiarto. 2000. *Metode Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono, Dr. 2003. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Tettamanzi, A & Tomassini, M. 2001. *Soft computing integrating evolutionary, Neural and fuzzy systems*. Springer-verlag: Berlin Kowloon Tong : Department of Information Systems. Hong Kong : City University of Hong Kong.
- Tjiptono, Fandy. 1995. *Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Tjiptono, Fandy. 1996. *Manajemen Jasa*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Wexley, Handoko., Yuki, Robins., & R, Schemerhom. 1997. *Kepuasan Kerja Karyawan*. <http://www.wikipedia.org/>. (di akses pada 21 September 2016).
- Zeithaml dan Bitner. 2003. *Service Marketing Integrating Customer Focus Across the Firm, 3rd edition*. New York: Mc Graw-Hill.



LAMPIRAN

KUISIONER

KEPENTINGAN/HARAPAN DAN KEPUASAN PASIEN TERHADAP PELAYANAN RUMAH SAKIT

Bapak/Ibu yang saya hormati,

Saya mahasiswa Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Saya sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan pasien di Rumah Sakit Nur Hidayah. Hasil kuesioner ini tidak untuk di publikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata. Atas bantuan, kesediaan waktu dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih

Profile Responden

Nama :

Berilah tanda (X) pada jawaban yang anda pilih :

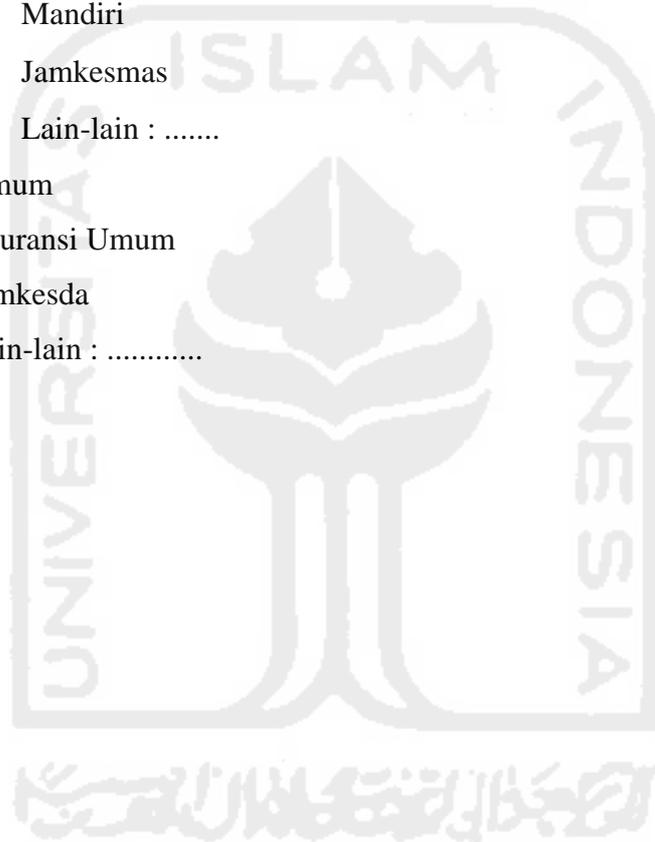
1. **Jenis Kelamin**
 - a. Pria
 - b. Wanita
2. **Usia**
 - a. <20 Tahun
 - b. 21 – 30 Tahun
 - c. 31 – 40 Tahun
 - d. >41 Tahun
3. **Pekerjaan**
 - a. Pelajar / Mahasiswa
 - b. PNS
 - c. Pegawai Swasta
 - d. Wiraswasta
 - e. Lain-lain :

4. Penghasilan Per Bulan

- a. < Rp. 1.000.000
- b. Rp. 1000.001 – 2.000.000
- c. Rp. 2.000.001 – 3.000.000
- d. > Rp. 3.000.001

5. Siapa yang membiayai biaya pengobatan

- a. BPJS (pilih dibawah ini)
 - Askes
 - Mandiri
 - Jamkesmas
 - Lain-lain :
- b. Umum
- c. Asuransi Umum
- d. Jamkesda
- e. Lain-lain :



KETERANGAN JAWABAN :**Skala Kepentingan**

- 1 = Sangat Tidak Penting (**STP**)
 2 = Tidak Penting (**TP**)
 3 = Cukup penting (**CP**)
 4 = Penting (**P**)
 5 = Sangat Penting (**SP**)

Skala Kepuasan

- 1 = Sangat Tidak Puas (**STP**)
 2 = Tidak Puas (**TP**)
 3 = Cukup Puas (**CP**)
 4 = Puas (**P**)
 5 = Sangat Puas (**SP**)

Berilah tanda (\checkmark) pada jawaban yang anda pilih :

1. Dimensi *Tangible* (Bukti Fisik)

NO	Pernyataan	Skala Kepentingan					Skala Kepuasan				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Rumah Sakit memiliki bangunan yang modern										
2	Kebersihan kamar mandi										
3	Kemudahan memperoleh formulir administrasi pendaftaran bagi pasien										
4	Formulir transaksi pembayaran tidak membingungkan										
5	Kenyamanan dan kebersihan ruangan										
6	Sarana parkir yang luas										
7	Kerapian penampilan dokter dan perawat.										
8	Tersediannya fasilitas ruang publik (mushola, ruang tunggu, ruang bermain anak, kantin)										
9	Tersediannya sarana tempat sampah untuk menjaga kebersihan										
10	Peralatan medis yang modern										

2. Dimensi *Reability* (Keandalan)

No	Pernyataan	Skala kepentingan					Skala kepuasan				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11	Pelayanan pemeriksaan yang cepat dan pengobatan serta perawatan yang tepat										
12	Menyediakan layanan seperti yang dijanjikan										
13	Jadwal pelayanan rumah sakit dijalankan dengan tepat waktu										
14	Prosedur pelayanan (registrasi, apotek dan pendaftaran) yang tidak berbelit-belit										
15	Rumah Sakit tidak melakukan kesalahan prosedur praktek dalam penanganan pasien										

3. Dimensi *Responsiveness* (ketanggapan)

No	Pernyataan	Skala kepentingan					Skala kepuasan				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16	Dokter dan perawat sangat tanggap dalam menangani keluhan pasien										
17	Ketanggapan petugas terhadap keluhan pasien										
18	Ketersediaan dokter/perawat pada saat pasien membutuhkan										
19	Petugas selalu berkeinginan untuk membantu pasien										

4. Dimensi *Assurance* (Jaminan)

No	Pernyataan	skala kepentingan					skala kepuasan				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20	Kemudahan untuk menghubungi pihak Rumah Sakit										
21	Kemampuan dokter dalam menetapkan diagnosa penyakit										
22	Dokter dan para pegawai mampu menumbuhkan kepercayaan kepada pasien										
23	Dokter dan para pegawai mampu bersikap sopan sepanjang waktu										
24	Kebersihan Peralatan medis yang digunakan dalam menangani pasien										
25	Pihak Rumah Sakit mampu menangani masalah pasien										
26	Dokter memiliki pengetahuan yang cukup dalam menjawab pertanyaan pasien										

Rekapan Data Kuesioner

Skala Kepentingan

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE									DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVE NES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
1	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5		
2	5	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	
3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	
5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	
6	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5
7	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4	5	
8	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
9	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	
10	4	5	3	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	
11	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	
12	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	
13	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
14	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	
15	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	
16	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	3	5	4	5	3	3	3	4	5	3	3	4	5	
17	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE										DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVENES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
44	3	4	4	3	5	5	5	3	3	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	3	3	3	5	4	4	4	3	3	5	
45	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
46	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
47	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
48	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
49	4	4	3	2	4	4	5	3	2	4	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	2	2	2	3	4	4	4	4	3	
50	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	
51	4	3	3	4	5	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	4	4	3	5	5	5	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3	
52	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	3	4	4	4	2	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	
53	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	
54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
56	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
57	2	3	4	2	4	2	3	3	2	5	2	3	2	5	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	2	4	4	4	2	4	4	2	2	4	2	2	
58	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
59	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	
60	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	
61	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	
62	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
63	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
64	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	
66	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE										DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVE NES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
91	4	4	5	4	5	4	5	4	3	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	3	3	5	5	4	4	4	5		
92	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
93	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5		
94	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	
95	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5		
96	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5		
97	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
98	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
99	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	3	3	5	4	3	5	5	5	
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

Skala Kepuasan

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE										DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVE NES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
1	4	4	4	4	4	2	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
2	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE										DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVENES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4			
4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4		
5	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	3	5	3	3	4	3	3	2	2	3	3	
6	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4		
7	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	
8	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	
9	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	
10	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	
11	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	
12	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	3	5	4	
13	3	4	3	4	3	4	3	4	5	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	
14	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	3	
15	3	3	4	5	4	3	3	3	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	3	3	4	3	4	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	
16	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
18	5	4	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	
19	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	
20	4	3	4	4	3	4	3	3	4	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	2	5	4	4	4	5	4
22	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	
23	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	5	3	
24	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3
25	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	4	5	3

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE										DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVENES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
26	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	5	3	3	5	2	3	2	4	4	3	5	5	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	
27	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	
28	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
29	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4		
30	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	4		
31	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	
32	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
33	4	3	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	
34	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4
35	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
36	2	4	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	
37	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	3	3
38	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
39	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3
40	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
41	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
42	3	3	4	2	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	2	3	3
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	4	4	4	4	
45	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
46	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	
47	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	
48	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	

RESPON DEN	DIMENSI <i>TANGIBLE</i>										DIMENSI <i>REABILITY</i>					DIMENSI <i>RESPONSIVE NES</i>					DIMENSI <i>ASSURANCE</i>					DIMENSI <i>EMPATY</i>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
49	4	3	4	3	5	4	3	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	
50	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	
51	4	4	3	5	3	4	5	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	5	4	4	
52	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	
53	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	
54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
55	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	
56	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	
57	2	4	4	4	3	4	2	3	2	5	2	3	2	3	3	2	4	4	3	5	2	3	5	2	3	4	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	
58	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
59	5	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	
60	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	
61	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	
62	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	
63	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
64	5	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
65	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	
66	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	
67	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
68	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	5	5	
69	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	
70	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	
71	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE										DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVENES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
72	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4			
73	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5				
74	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5				
75	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	4	4	4				
76	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4			
77	4	5	5	5	5	4	5	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	2	4	4	5	4	5			
78	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4			
79	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4		
80	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	3	4	5	3	4	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5		
81	4	4	3	4	5	3	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	3	4	4	3	5	5	4	4	4		
82	4	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4		
83	4	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4		
84	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4		
85	3	4	4	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4		
86	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	5	4	4	4	4		
87	4	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	4	4	4	4	3		
88	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4		
89	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
91	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5		
92	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
93	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
94	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3

RESPONDEN	DIMENSI TANGIBLE										DIMENSI REABILITY					DIMENSI RESPONSIVENES					DIMENSI ASSURANCE					DIMENSI EMPATY																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3				
95	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5
96	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4					
97	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
98	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
99	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5					
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					

