

**PENGUKURAN KINERJA PELAYANAN PUSKESMAS  
BERDASARKAN PREFERENSI KONSUMEN  
MENGUNAKAN METODE IPA DAN QFD  
(Studi Kasus pada Puskesmas Kotagede II)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri**



**Disusun Oleh :  
Gagang Awuresi (06 522 006)**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2012**

## PENGAKUAN

Demi Allah, Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan 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 intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 02 Mei 2012



Gagang Awuresi  
06 522 006

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**PENGUKURAN KINERJA PELAYANAN PUSKESMAS  
BERDASARKAN PREFERENSI KONSUMEN  
MENGUNAKAN METODE IPA DAN QFD  
(Studi Kasus pada Puskesmas Kotagede II)**



**Yogyakarta, 04 Mei 2012**

**Dosen Pembimbing Tugas Akhir**

---

**Dra. Eskar Tri Murti, MM.**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

**PENGUKURAN KINERJA PELAYANAN PUSKESMAS  
BERDASARKAN PREFERENSI KONSUMEN  
MENGUNAKAN METODE IPA DAN QFD  
( Studi Kasus pada Puskesmas Kotagede II)**

**TUGAS AKHIR**

Oleh

Nama : Gagang Awuresi  
No. Mahasiswa : 06 522 006

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai  
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Teknik Industri  
Yogyakarta, 31 Mei 2012

**Tim Penguji**

Dra. Eskar Tri Murti, MM  
Ketua

Ir. Sunaryo, MP  
Anggota 1

Drs. R. Abdul Djalal, MM  
Anggota 2

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



Drs. HM. Ibnu Mastur, MSIE

14  
6 2012

## **PERSEMBAHAN**

*... Alhamdulillahirobbil alamin, kupersembahkan karya ini untuk kedua orang tuaku, keluargaku, orang-orang yang kukasihi dan kusayang, dan yang paling utama untuk Ridho ALLAH SWT ...*

## MOTTO

*“ Sungguh, Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sampai mereka sendiri  
mengubah dirinya”*

*(QS Ar Ra'd : 11)*

*“Allah akan meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang  
diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat*

*(Al-Mujadilah : 11)*

*“ Dan bersama kesukaran pasti ada kemudahan. Karena itu bila selesai suatu tugas,  
mulailah tugas yang lain dengan sungguh-sungguh. Hanya kepada Tuhanmu*

*hendaknya kau berharap”*

*(QS Asy-Syarah : 6 - 8)*

## KATA PENGANTAR



*Assalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakatuh*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengukuran Kinerja Pelayanan Puskesmas Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan Metode IPA dan QFD (Studi Kasus pada Puskesmas Kotagede II)” ini dengan lancar. Tak lupa sholawat dan salam, penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan yang benar bagi umat Islam.

Adapun penyusunan Tugas Akhir ini ditempuh sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) di jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Adapun kesuksesan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat, hidayah dan karunia-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai tauladan, panutan dan juru selamat bagi umat manusia.
3. Kedua orangtua Bapak Suparyoto, SH. Ibu Susanti, dan keluarga besar serta Ayu Rizky yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan do'a.
4. Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Ketua Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia

6. Ibu Dra. Hj Eskar Tri Murti, MM. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan sabar.
7. Puskesmas Kotagede II beserta staff yang telah bersedia memberikan tempat dan kesempatan untuk melakukan penelitian. Serta Dinas Kesehatan dan Pemkot Kota Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
8. Teman-teman Teknik Industri UII beserta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga amal baik Bapak/Ibu/Saudara semua mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan hati terbuka.

Semoga Tugas Akhir yang tidak seberapa ini dapat memberikan manfaat dan mendapat ke-Ridho-an Allah SWT. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan memberikan petunjuk-Nya bagi kita. Amin.

***Wassalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakatuh***

Yogyakarta, 02 Mei 2012

Penulis,

Gagang Awuresi



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGAKUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	iv
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian Kinerja .....	7
2.2 Jasa Pelayanan .....	7

2.3	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> .....	10
2.4	<i>Quality Function Deployment (QFD)</i> .....	14
2.4.1	<i>House of Quality (HOQ)</i> .....	16
2.4.2	Matrik Perencanaan <i>Part (Part Deployment)</i> .....	23
2.5	Alat dan Teknik Pengumpulan Data .....	24
2.6	Teknik Pengujian Instrumen .....	25
2.6.1	Uji Validitas.....	25
2.6.1	Uji Reliabilitas.....	26

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Objek Penelitian.....	27
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.3	Penentuan Jumlah Sampel .....	28
3.4	Pengolahan Data.....	29
3.4.1	Uji Validitas dan Reliabilitas Data Hasil Kuisisioner .....	29
3.4.1.1	Uji Validitas	29
3.4.1.2	Uji Reliabilitas	31
3.4.2	<i>Important Performance Analysis (IPA)</i> .....	32
3.4.2.1	Menentukan Skor Kinerja dan Tingkat Kepentingan .....	32
3.4.2.2	Menentukan Garis Perpotongan Kuadran.....	32
3.4.2.3	Analisa Diagram IPA.....	33
3.4.3	<i>Quality Function Deployment (QFD)</i> .....	34
3.5	Analisa dan Pembahasan.....	35
3.6	Kesimpulan dan Saran .....	35
3.7	Diagram Alir .....	36

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1	Pengumpulan Data .....	37
4.1.1	Profil Institusi .....	37
4.1.2	Visi .....	38
4.1.3	Misi .....	38
4.1.4	Kuisisioner .....	39
4.2	Pengolahan Data .....	39
4.2.1	Uji Kecukupan Data .....	39
4.2.2	Uji Validitas Data.....	40
4.2.3	Uji Reliabilitas Data.....	44
4.3	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> .....	45
4.3.1	Menentukan Skor Kinerja Dan Tingkat Kepentingan.....	45
4.3.2	Menentukan Garis Perpotongan Kuadran .....	46
4.3.3	Analisa Diagram IPA .....	47
4.4	<i>Quality Function Deployment (QFD)</i> .....	51
4.4.1	Transformasi dan Target kebutuhan Teknis.....	51
4.4.2	Hubungan Keinginan Konsumen dengan Kebutuhan Teknis .....	52
4.4.3	Nilai Kepentingan Absolut dan Kepentingan Relatif.....	54
4.4.4	Arah Pengembangan dan Korelasi Teknikal .....	55
4.4.5	Pengukuran Kuantitatif Identifikasi Prioritas.....	58
4.4.6	<i>House Of Quality (HOQ)</i> .....	60
4.4.7	<i>Matrik Part Deployment</i> .....	61

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1	Analisis <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> .....	64
-----	---	----

5.2	Analisa <i>Quality Function Deployment</i> (QFD).....	65
5.2.1	Transformasi dan Target Kebutuhan Teknis .....	66
5.2.2	Hubungan Keinginan Konsumen dan Kebutuhan Teknis .....	66
5.2.3	Nilai Kepentingan Absolut dan Nilai Kepentingan Relatif .....	66
5.2.4	Arah Pengembangan dan Korelasi Teknikal .....	67
5.2.5	Pengukuran Kuantitatif Sebagai Identifikasi Prioritas .....	68
5.2.6	<i>House of Quality</i> (HOQ) .....	69
5.2.7	<i>Fault Tree Analysis</i> .....	70
5.2.8	Matrik <i>Part Deployment</i> .....	71
5.2.9	Rancangan Usulan Perbaikan .....	71

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Kesimpulan .....	75
6.2	Saran .....	76

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan.....	42
Tabel 4.2	Hasil Uji Validitas Indeks Kinerja .....	43
Tabel 4.3	Cronbach's Alpha.....	44
Tabel 4.4	Nilai $\bar{X}_i$ dan $\bar{Y}_i$ IPA .....	46
Tabel 4.5	Titik Koordinat Atribut Pertanyaan .....	48
Tabel 4.6	Masukan Perbaikan .....	51
Tabel 4.7	Kebutuhan Teknis dan Target Kebutuhan Teknis.....	51
Tabel 4.8	Nilai Kepentingan Absolut, Kepentingan Relatif, dan Prioritas .....	55
Tabel 4.9	Pengukuran Kuantitatif Identifikasi Prioritas.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1
.....Pe	
mbagian Kuadran IPA.....	13
Gambar 2.2 <i>House of Quality</i> (HOQ) .....	18
Gambar 2.3 Matrik <i>Part Deployment</i> .....	24
Gambar 3.1 Diagaram IPA.....	33
Gambar 3.2 Diagram Alir Kerangka Penelitian .....	36
Gambar 4.1 Diagram IPA.....	49
Gambar 4.2 Hubungan Keinginan Konsumen Dengan Kebutuhan Teknis .....	53
Gambar 4.3 Arah Pengembangan Dan Korelasi Teknikal .....	57
Gambar 4.4 <i>House Of Quality</i> (HOQ) .....	60
Gambar 4.5 <i>Fault Tree Analysis</i> .....	62
Gambar 4.6 Matrik <i>Part Deployment</i> .....	63

## **ABSTRAK**

*Pemerintah menyadari akan arti penting masyarakat yang sehat dalam mendukung pembangunan ekonomi dan industri. Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan indeks kesehatan masyarakat adalah dengan menciptakan Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat). Belum pernah diadakan penelitian tentang kepuasan konsumen terhadap kinerja Puskesmas Kotagede II mengakibatkan kurangnya bahan evaluasi yang bila diabaikan dapat menyebabkan keluhan konsumen.*

*Penelitian ini mencoba mengungkap identifikasi keinginan konsumen berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja atribut menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA). Didapatkan atribut yang harus diperbaiki adalah pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat, puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas, jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai, kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan, keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja, dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien, dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien, kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan.*

*Hasil ini kemudian diintegrasikan ke dalam Quality Function Deployment (QFD) guna mendapatkan solusi perbaikan yang lebih spesifik, terukur, dan terarah secara teknis. Melalui serangkaian pengembangan dengan (House of Quality) HOQ dan matrik part deployment didapatkan kebutuhan teknis yang harus dikembangkan yaitu mekanisme pelayan, mekanisme penanganan keluhan, seminar / pelatihan, sistem reward and punishment.*

*Dari keseluruhan hasil analisa sekaligus menjawab rumusan masalah pada penelitian ini merekomendasikan pembuatan sistem komputerisasi untuk pendaftaran dan sistem database, pengadaan bagian khusus yang menangani masalah keluhan pasien, pelatihan atau seminar yang terintegrasi antara skill, knowledge, dan psikologis yang diberikan secara lebih inovatif, serta pemberian penghargaan pada pegawai teladan agar merasa pekerjaannya lebih dihargai. Melalui perbaikan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kinerja Puskesmas sekaligus meningkatkan kepuasan konsumen.*

*Kata Kunci : Kualitas Pelayanan, Importance Performance Analysis, Quality Function Deployment.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Manusia adalah salah satu faktor kunci keberhasilan dari suatu pembangunan. Untuk menciptakan manusia yang berkualitas diperlukan suatu derajat kesehatan manusia yang prima, oleh karena itu diperlukan pula pembangunan dari segi kesehatan. Pemerintah Indonesia berusaha untuk mewujudkan suatu kondisi masyarakat Indonesia yang sehat, baik secara fisik maupun mental. Pemerintah menyadari akan arti penting masyarakat yang sehat dalam mendukung pembangunan negara. Termasuk diantaranya yaitu pembangunan perekonomian dan industri dalam negeri. Apalagi di era perdagangan bebas seperti sekarang ini pemerintah dituntut memiliki industri dalam negeri yang kompetitif agar mampu bertahan di dalam persaingan, dan yang paling penting dapat memberikan kesejahteraan pada rakyatnya. Salah satu faktor penting guna mendukung hal tersebut adalah tersedianya sumber daya manusia yang kompeten dari masyarakat Indonesia. Sebagai dasar untuk menciptakan sumber daya manusia yang kompeten tentunya dibutuhkan derajat kesehatan manusia yang bagus. Pembangunan akan sulit berjalan lancar jika kondisi masyarakatnya kurang sehat.

Oleh karena itu, pemerintah dituntut untuk mampu menciptakan suatu sistem pelayanan kesehatan yang bermutu dan berkualitas sehingga dapat diandalkan seluruh lapisan masyarakat pada saat dibutuhkan tanpa adanya banyak hambatan. Salah satu upaya pemerintah yaitu dengan mewujudkan Puskesmas (Pusat Kesehatan



Masyarakat). Puskesmas sebagai Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) dari Dinas Kesehatan adalah unit pelaksana fungsional yang berfungsi sebagai pusat pembangunan kesehatan, pusat pembinaan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan, serta pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan kegiatan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan pada masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah tertentu. Dengan demikian, peranan dan kedudukan Puskesmas adalah sebagai sarana pelayanan kesehatan terdepan bagi masyarakat disekitarnya. Puskesmas bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya yaitu dengan meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal di wilayah kerjanya agar terwujudnya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

Akses terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas dalam suatu masyarakat dapat ditingkatkan melalui peningkatan kinerja Puskesmas. Sebagai salah satu sarana kesehatan di daerah, keberadaan Puskesmas masih dipandang sebelah mata oleh sebagian masyarakat. Kondisi ini disebabkan perlengkapan medis yang tidak selengkap rumah sakit komersial dan pelayanan yang diberikan sering kali belum bisa memenuhi harapan masyarakat (pasien). Menanggapi hal tersebut, maka diperlukan langkah-langkah perbaikan dan peningkatan terhadap kinerja dari Puskesmas. Dalam rangka konsep penyusunan strategi perbaikan kinerja, maka langkah yang akan dilakukan adalah mengembangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja tersebut. Salah satu upaya dalam mendukung hal tersebut maka diperlukan sebuah langkah *continuous improvement* dari semua pihak terkait dalam hal pelayanan pasien dengan mendengarkan masukan dari pasien sebagai masukan utama perbaikan.

Puskesmas Kotagede merupakan sarana kesehatan terdepan yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Kotagede dan

sekitarnya. Belum pernah diadakannya penelitian tentang kepuasan pasien terhadap kinerja pelayanan Puskesmas Kotagede menyebabkan kurangnya bahan evaluasi kinerja bagi Puskesmas Kotagede. Hal ini menyebabkan kinerja Puskesmas Kotagede menjadi kurang optimal dalam memberikan pelayanan karena tidak adanya parameter tingkat kinerja dilihat dari segi kepuasan pasien. Bila hal ini terus diabaikan, dapat berakibat pada munculnya keluhan pasien. Oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian mengenai kepuasan pasien terhadap kinerja pelayanan Puskesmas Kotagede. Salah satu cara untuk mengukur hal tersebut adalah dengan membandingkan kinerja Puskesmas Kotagede dengan penilaian dari pasiennya.

Sebagai alat bantu dalam mengukur tingkat kepuasan pasien serta untuk mengetahui skala prioritas perbaikan kinerja dalam penelitian ini digunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Sedangkan *Quality Function Deployment* (QFD) dapat digunakan dalam menyusun strategi perbaikan pelayanan pasien Puskesmas Kotagede berdasarkan identifikasi *input* keinginan pasien. Ainin dan Hisham (2008) pernah melakukan penelitian bagaimana menerapkan metode IPA guna mengukur kinerja sistem informasi berdasarkan kepuasan konsumen. Sebelumnya Krisana Kitcharoen (2004) menggunakan metode IPA yang dimodifikasi guna meneliti kualitas pelayanan universitas. Sedangkan Anwar Arrosyid (2011) pernah melakukan penelitian tentang perbaikan kualitas pelayanan bengkel menggunakan metode *servqual*, *kano*, terintegrasi dengan QFD. Lalu Aziz Slamet Wiyono dan M. Wahyuddin (2006) melakukan studi tentang kualitas pelayanan dan kepuasan konsumen di rumah sakit menggunakan variabel kualitas pelayanan medis, kualitas pelayanan paramedis, kualitas pelayanan penunjang medis.

Dengan perpaduan metode IPA dan QFD ini diharapkan agar Puskesmas Kotagede mampu mengidentifikasi keinginan pasien, menentukan prioritas perbaikan,

mengetahui kebutuhan teknis apa saja yang diperlukan dalam perbaikan, serta menemukan alternatif solusi untuk perbaikan kinerja pelayanan. Sehingga diharapkan kinerja pelayanan Puskesmas Kotagede semakin baik dan memuaskan pasien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah tindakan apa yang perlu dilakukan oleh pihak Puskesmas Kotagede untuk memperbaiki kinerja pelayanan berdasarkan metode IPA dan QFD?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat lebih terarah, mudah dipahami, serta topik yang dibahas tidak meluas, maka perlu dilakukan pembatasan lingkup penelitian. Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kotagede II.
2. Pelayanan yang dimaksud dalam penelitian disini adalah pelayanan Puskesmas secara *general*.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode IPA dan QFD.
4. Analisis dilakukan hanya berdasarkan pada data yang diperoleh dari penelitian saja.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk mengetahui tindakan apa yang perlu dilakukan oleh pihak Puskesmas Kotagede untuk memperbaiki kinerja pelayanan berdasarkan metode IPA dan QFD.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan memperoleh manfaat :

1. Memberikan sumbangan pemikiran kepada Puskesmas Kotagede yang semoga nantinya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijaksanaan mengenai strategi perbaikan kinerja pelayanan Puskesmas.
2. Bagi peneliti, merupakan penerapan ilmu yang didapat selama kuliah dengan kondisi di lapangan.
3. Bagi pihak lain dapat dijadikan sebagai bahan referensi pada penelitian berikutnya khususnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada penelitian tugas akhir ini akan digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan secara singkat mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah yang dihadapi, batasan masalah yang ditemui, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis jika ada, objek penelitian, sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian, dasar-dasar teori untuk mendukung kajian yang akan dilakukan. Disamping itu juga memuat uraian tentang hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan tentang kerangka dan bagan aliran penelitian, teknik yang dilakukan, analisis model, program komputer yang dibangun, bahan atau materi

penelitian yang digunakan, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai dan sesuai dengan bagan alir yang telah dibuat.

#### **BAB IV        PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini menguraikan tentang cara pengumpulan data dan bagaimana pengolahan datanya, analisis dan hasilnya termasuk gambar dan grafik-grafik yang diperolehnya. Pada bab ini merupakan acuan untuk pembahasan hasil yang akan ditulis pada bab V yaitu tentang Pembahasan.

#### **BAB V        PEMBAHASAN**

Bab ini melakukan pembahasan hasil yang diperoleh selama penelitian dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga dapat menghasilkan rekomendasi.

#### **BAB VI        PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan serta saran atas hasil yang telah dicapai yang ditemukan selama penelitian, sehingga perlu dilakukan rekomendasi untuk kepada para peneliti selanjutnya, yang ingin melanjutkan dan mengembangkan penelitian yang telah dilakukan ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Kinerja**

Pengertian kinerja (*performance*) antara lain merupakan tingkat prestasi atau hasil nyata yang dicapai atau juga suatu hasil positif yang dicapai individu maupun kelompok. Kinerja juga didefinisikan sebagai keberhasilan personal atau organisasi dalam mewujudkan sasaran strategik. Kinerja dalam organisasi merupakan jawaban dari berhasil atau tidaknya tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Mahsun (2006) mendefinisikan kinerja sebagai gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan / program / kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi, visi organisasi yang tertuang dalam rencana strategis suatu organisasi. Dari pengertian di atas maka dapat terlihat bahwa kinerja perusahaan merupakan hasil dari keputusan-keputusan manajemen untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Kinerja dapat diketahui hanya jika individu atau kelompok individu mempunyai suatu kriteria keberhasilan yang ditetapkan, berupa tujuan atau target tertentu yang ingin dicapai sebagai tolak ukurnya.

#### **2.2 Jasa Pelayanan**

Definisi dari pelayanan sering dikaitkan dengan jasa, bahkan ada yang menyamakan istilah pelayanan ini dengan jasa. Secara umum, kualitas pelayanan atau jasa dapat didefinisikan sebagai penilaian konsumen terhadap keunggulan dari suatu jenis pelayanan atau jasa. Kotler mengatakan (dalam Tjiptono, 2007) layanan adalah setiap

kegiatan manfaat yang ditawarkan suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Jasa pada dasarnya merupakan suatu kegiatan yang memiliki beberapa unsur ketidak berwujudan yang dapat diberikan oleh suatu pihak kepada pihak lainnya dan memberikan berbagai manfaat bagi pihak-pihak yang terkait. Setiap pemberi jasa perlu mengetahui, mengantisipasi, dan memenuhi kebutuhan serta keinginan pelanggan dengan memperhatikan karakteristik jasa (Musanto, 2004).

Dari pengertian tentang jasa, dapat dikatakan bahwa jasa, mempunyai beberapa karakteristik, diantaranya adalah :

1. *Intangibility* (tidak berwujud)

Artinya jasa bersifat tidak dapat dilihat, dirasa, dicium, didengar, atau diraba sebelum dibeli dan dikonsumsi. Bila barang merupakan suatu objek, alat, material, atau benda, maka jasa justru merupakan perbuatan, tindakan, pengalaman, proses, kinerja, atau usaha.

2. *Inseparability* (tidak dapat dipisahkan)

Kegiatan jasa tidak dapat dipisahkan dari pemberi jasa, baik perorangan ataupun organisasi serta perangkat mesin / teknologi.

3. *Variability* (berubah-ubah / aneka ragam)

Bahwa kualitas jasa yang diberikan oleh manusia dan mesin / peralatan berbeda-beda, tergantung pada siapa yang memberi, bagaimana, memberikannya, serta waktu dan tempat jasa tersebut diberikan.

4. *Perishability* (tidak tahan lama)

Bahwa jasa tidak bisa disimpan untuk kemudian dijual atau digunakan, sehingga pada dasarnya jasa langsung digunakan pada saat diberikan.

### 5. *Lack of Ownership*

Pada pembelian barang, konsumen memiliki hak penuh atas penggunaan dan manfaat produk yang dibelinya. Mereka bisa mengkonsumsi, menyimpan, atau menjualnya. Sementara pada pembelian jasa, pelanggan mungkin hanya memiliki akses personal atas suatu jasa untuk jangka waktu yang terbatas.

Melalui serangkaian penelitian terhadap berbagai macam industri jasa, Parasuraman, et al berhasil mengidentifikasi sepuluh dimensi pokok kualitas jasa yang kemudian disederhanakan menjadi lima dimensi utama yang disusun sesuai dengan urutan tingkat kepentingan relatifnya (dalam Tjiptono, 2007), yaitu :

#### 1. Reliabilitas (*reability*)

Berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati.

#### 2. Daya tanggap (*responsiveness*)

Berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan perusahaan untuk membantu para pelanggan dan merespons permintaan mereka, serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat.

#### 3. Jaminan (*assurance*)

Yakni perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan mampu menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jaminan juga berarti bahwa para karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan.



#### 4. Empati (*empathy*)

Berarti perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman.

#### 5. Bukti fisik (*tangibles*)

Berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang digunakan perusahaan, serta penampilan karyawan.

### **2.3 Importance Performance Analysis (IPA)**

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James di tahun 1977 dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk / jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysis*. IPA digunakan untuk menjawab perumusan masalah mengenai sejauh mana tingkat kepentingan konsumen yang didasarkan atas persepsi nilai terhadap kinerja perusahaan (Rangkuti, 2006). IPA telah diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan usulan perbaikan kinerja.

IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan.

IPA menggabungkan pengukuran faktor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan (tingkat kinerja) dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis. Interpretasi grafik IPA sangat mudah, dimana grafik IPA

dibagi menjadi empat buah kuadran berdasarkan hasil pengukuran *importance-performance*.

Ada dua macam metode untuk menampilkan data IPA, pertama, menempatkan garis perpotongan kuadran di nilai tengah pada sumbu tingkat kepuasan kinerja dan sumbu tingkat kepentingan dengan tujuan untuk mengetahui secara umum penyebaran data terletak pada kuadran berapa. Kedua, menempatkan garis perpotongan kuadran di nilai rata-rata hasil pengamatan pada sumbu tingkat kepuasan kinerja dan sumbu tingkat kepentingan dengan tujuan untuk mengetahui secara spesifik masing-masing faktor terletak pada kuadran berapa. Metode yang kedua lebih banyak dipergunakan oleh para peneliti dan juga dalam penelitian ini. Berikut prosedur berkaitan dengan penggunaan metode IPA:

1. Penentuan faktor-faktor yang akan dianalisa.
2. Melakukan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner.
3. Menghitung nilai rata-rata skor kepuasan kinerja ( $\bar{X}_i$ ) dan tingkat kepentingan ( $\bar{Y}_i$ ) tiap atribut pertanyaan.
4. Menentukan garis perpotongan menggunakan nilai  $\bar{X}_i$  dan  $\bar{Y}_i$  sebagai sumbu X dan Y.
5. Membuat grafik kuadran IPA dengan nilai  $\bar{X}_i$  dan  $\bar{Y}_i$  sebagai titik koordinatnya.
6. Melakukan evaluasi terhadap atribut sesuai dengan kuadran masing-masing.

Langkah pertama untuk analisis kuadran IPA adalah menghitung nilai rata-rata skor tingkat kepentingan dan kepuasan kinerja untuk setiap atribut pertanyaan dengan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \text{dan} \quad \bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Dimana :

$\bar{X}_i$  = nilai rata-rata skor kepuasan kinerja atribut ke- $i$

$\bar{Y}_i$  = nilai rata-rata skor tingkat kepentingan atribut ke- $i$

$n$  = jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah membuat garis perpotongan kuadran menggunakan nilai rata-rata  $\sum(\bar{X}_i)$  sebagai sumbu X, dan nilai rata-rata  $\sum(\bar{Y}_i)$  sebagai sumbu Y, pada total atribut pertanyaan dengan rumus :

$$\bar{\bar{X}}_i = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}_i}{n} \text{ dan } \bar{\bar{Y}}_i = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{Y}_i}{n}$$

Dimana :

$\bar{\bar{X}}_i$  = nilai rata-rata  $\sum \bar{X}_i$

$\bar{\bar{Y}}_i$  = nilai rata-rata  $\sum \bar{Y}_i$

$n$  = jumlah atribut pertanyaan

Nilai X ini memotong tegak lurus pada sumbu horisontal, yakni sumbu yang mencerminkan nilai rata-rata seluruh atribut indeks kinerja atau  $\sum(\bar{X}_i)$ . Sedangkan nilai Y memotong tegak lurus pada sumbu vertikal, yakni sumbu yang mencerminkan nilai rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan atau  $\sum(\bar{Y}_i)$ . Kemudian nilai-nilai yang sudah didapatkan sebelumnya dari penghitungan skor kinerja ( $\bar{X}_i$ ) dan tingkat kepentingan ( $\bar{Y}_i$ ) tiap atribut pertanyaan digunakan sebagai koordinat ke dalam diagram IPA seperti pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Pembagian Kuadran IPA

Berikut penjelasan untuk masing-masing :

1. Kuadran Pertama, tingkatkan kinerja (*high importance & low performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting oleh konsumen, namun kondisi pada saat ini belum memuaskan sehingga pihak manajemen berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran inilah yang merupakan prioritas untuk ditingkatkan.

2. Kuadran Kedua, pertahankan kinerja (*high importance & high performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sedangkan tingkat kinerja sudah memuaskan sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

3. Kuadran Ketiga, prioritas rendah (*low importance & low performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah dan sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi konsumen, sehingga pihak manajemen tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor-faktor tersebut.

4. Kuadran Keempat, cenderung berlebihan (*low importance & high performance*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting sementara tingkat kinerjanya bagus sehingga pihak manajemen perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang mempunyai tingkat kepentingan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan, semisal di kuadran keempat.

## 2.4 Quality Function Deployment (QFD)

Yoji Akao pertama kali mengemukakan Konsep QFD di Jepang pada 1966 dalam sebuah artikel yang dipublikasikan pada 1972 dengan judul *Hinshitu Teinkai System* atau dikenal dengan *Quality Deployment*. QFD pertama kali diterapkan di Mitsubishi, suatu perusahaan industri berat di Kota Kobe, Jepang pada tahun 1972. Di Amerika QFD dikembangkan oleh DR. Clausing dan diaplikasikan di industri manufaktur maupun jasa dan menjadi standar di banyak organisasi. QFD mengandung arti sebagai *Quality Function Deployment* akan tetapi sebenarnya kata ini berasal dari bahasa Jepang yang terdiri dari tiga kata yang mempunyai makna: *Hinshitsu* yang berarti *quality, feature, attributes*, atau *qualities*. *Kino* yang berarti *function* atau *mechanization*. *Tenkai* yang berarti *deployment, diffusion, development* atau *evolution* sehingga kemudian dalam bahasa Inggris diterjemahkan sebagai *Quality Function Deployment (QFD)*.

Akao (1990) dalam Purba (2009) mendefinisikan QFD : “adalah suatu metode untuk mengembangkan suatu mutu desain yang diarahkan pada pemuasan kebutuhan pelanggan dan kemudian menerjemahkannya keinginan konsumen tersebut ke dalam target desain dan jaminan mutu utama yang digunakan di seluruh tahapan produksi.

QFD merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi atribut konsumen yang kritis dan menghubungkannya dengan parameter desain.

Penggunaan QFD dalam proses perancangan dan pengembangan produk akan membantu manajemen dalam memperoleh keunggulan yang kompetitif melalui proses penciptaan karakteristik dan atribut kualitas produk atau jasa yang mampu meningkatkan kepuasan konsumen. Fokus utama QFD melibatkan konsumen pada proses pengembangan produk sedini mungkin. Konsumen tidak akan merasa puas terhadap produk yang sudah dihasilkan bila konsumen tidak membutuhkannya.

Ada beberapa manfaat dari penggunaan QFD sebagai dasar pengembangan desain seperti yang diungkapkan Kaebernick H., Farmer L. E., Mozar S (1997) dalam Widodo (2003) antara lain:

1. Mengurangi dan mempercepat terjadinya perubahan.
2. Pengurangan waktu pengembangan.
3. Pengurangan masalah saat eksekusi desain.
4. Biaya produksi yang lebih rendah.
5. Pengurangan masalah mendasar.
6. Peningkatan kepuasan konsumen.
7. Transfer ilmu pengetahuan.

QFD menggunakan satu atau sejumlah matrik yang disebut *House of Quality* (HOQ), yang menampilkan keinginan dan kepuasan konsumen (*voice of customer*), serta karakteristik teknis untuk memenuhi keinginan dan kepuasan konsumen. QFD akan menghasilkan serangkaian prioritas atau target yang akan digunakan dalam memuaskan keinginan konsumen.

Beberapa langkah dalam penerapan metode QFD:

1. Mengidentifikasi prioritas keinginan konsumen dan mengenali poin-poin kritis bagi kepuasan konsumen.
2. Menyusun HOQ dan melakukan analisa. Kemudian menentukan prioritas arah pengembangan berdasarkan prioritas kebutuhan konsumen, prioritas kebutuhan teknik, dan tingkat kesulitan atau prospek pengembangannya, untuk kemudian dimasukkan dalam fase matrik *part deployment*.
3. Menentukan *critical requirement* dengan bantuan *fault tree analysis* pada matrik *part deployment*. Memperoleh kebutuhan teknis yang lebih spesifik untuk dikembangkan.
4. Merumuskan strategi / desain / solusi perbaikan atau pengembangan.

#### **2.4.1 House of Quality**

*House of Quality* (HOQ) merupakan matrik komprehensif yang mendokumentasikan informasi, persepsi, serta keputusan dan sering dianggap sebagai keseluruhan proses dari QFD. HOQ digunakan untuk menterjemahkan serangkaian kebutuhan konsumen (*customer requirements*), tingkat kepentingan konsumen dan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk / jasa yang diperoleh dari penelitian pasar menjadi prioritas target teknikal yang dibutuhkan untuk menciptakan kepuasan konsumen.

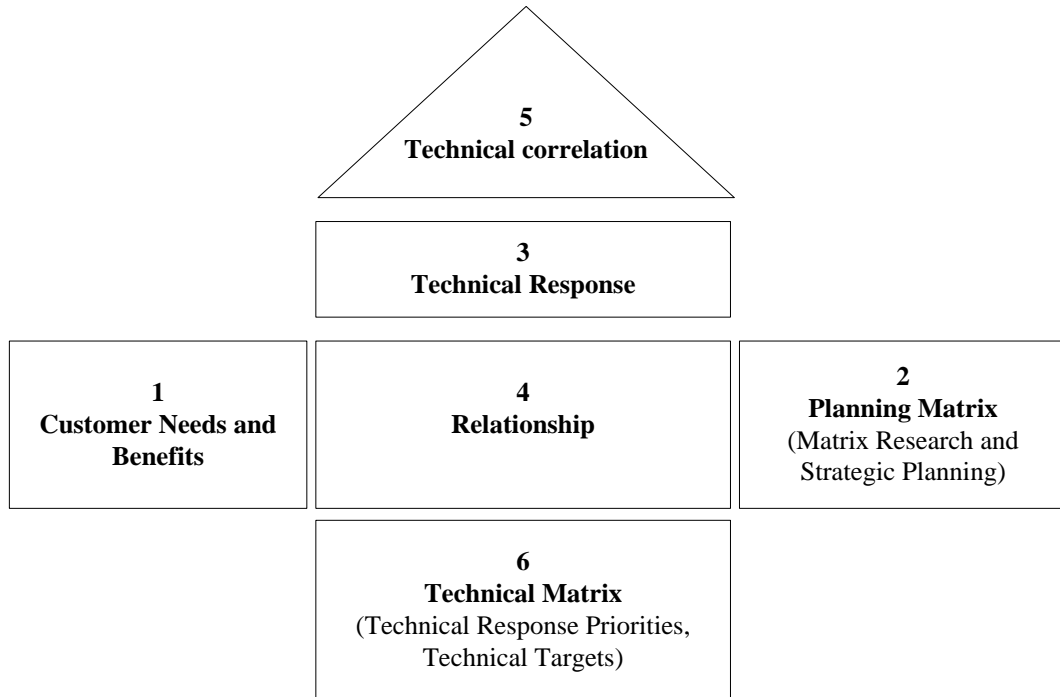
Format umum dari HOQ terdiri dari enam komponen utama, yaitu:

1. Kebutuhan konsumen (*customer requirements*) merupakan serangkaian atribut dari produk yang dibutuhkan dan diinginkan oleh konsumen (bagian 1).
2. Matrik perencanaan (*planning matrix*) menggambarkan persepsi konsumen terhadap kondisi pasar yang diteliti. Matrik ini terdiri dari tingkat

kepentingan konsumen terhadap atribut produk dan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk yang ditawarkan oleh perusahaan (bagian 2).

3. Respon teknikal (*technical response*) merupakan identifikasi terstruktur mengenai karakteristik teknikal produk yang dapat digunakan untuk memenuhi keinginan konsumen (bagian 3).
4. Matrik hubungan / hubungan timbal balik (*relationship interrelationship matrix*), mengilustrasikan persepsi dari tim QFD terhadap korelasi antara kebutuhan konsumen dengan respon teknikal (bagian 4).
5. Matrik korelasi teknikal (*technical correlation matrix*) digunakan untuk mengidentifikasi korelasi antar respon teknikal (bagian 5).
6. Matrik teknikal / prioritas teknikal (*technical matrix / technical priority*) merupakan studi banding dengan target-target yang berisi informasi informasi deskriptif yang berhubungan dengan respon teknikal yang digunakan untuk mendata prioritas dari respon teknikal, mengukur kinerja teknikal yang dihasilkan dan tingkat kesulitan dalam mengembangkan respon teknikal (bagian 6).





Gambar 2.2 *House of Quality* (HOQ)

Langkah-langkah dalam pembuatan *House of Quality* adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi suara konsumen

Suara konsumen (*voice of customer*) merupakan masukan utama untuk proses pembuatan HOQ. Dari suara konsumen akan diperoleh apa yang sebenarnya dibutuhkan dan diinginkan konsumen. Data suara konsumen diperoleh dari hasil survei.

2. Membuat matrik informasi konsumen

Matrik informasi konsumen atau tabel konsumen adalah bagian horizontal dari matrik HOQ. Tahapan penyusunan matrik adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi daftar atribut keinginan konsumen (*customer requirements*).
- b. Mengidentifikasi tingkat kepentingan (*level of importance*).

### 3. Membuat kebutuhan teknis

Dalam menyelesaikan tabel informasi teknis ini, tim perancang dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

#### a. Identifikasi respon teknis untuk memenuhi keinginan konsumen

Respon teknis merupakan karakteristik desain yang menjelaskan kebutuhan dan keinginan konsumen yang diekspresikan dalam bahasa desainer dan teknik. Intinya respon teknis adalah bagaimana perusahaan akan menanggapi atribut keinginan konsumen.

#### b. Menentukan target respon teknis

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

#### c. Menentukan hubungan antara respon teknis dengan keinginan konsumen

Hubungan ini ditentukan oleh tim QFD sendiri karena aspek-aspek yang dinilai tidak dimengerti oleh orang awam. Jenis hubungan yang terdapat dalam matrik ini adalah:

##### 1) Hubungan kuat (●)

Menggambarkan hubungan yang terjadi jika respon yang diberikan perusahaan berhubungan sangat erat atau sangat mempengaruhi terpenuhinya keinginan konsumen. Bobot hubungan kuat diberikan nilai 9.

##### 2) Hubungan sedang (○)

Menggambarkan hubungan yang terjadi jika respon teknis berhubungan erat atau mempengaruhi terpenuhinya keinginan konsumen. Bobot hubungan ini diberikan nilai 3.

3) Hubungan lemah ( $\triangle$ )

Menggambarkan hubungan yang terjadi jika respon teknis tidak begitu mempengaruhi terpenuhinya keinginan konsumen. Bobot hubungan lemah diberikan nilai 1.

d. Menghitung nilai bobot respon teknis

Penilaian respon teknis dihitung berdasarkan tingkat hubungan antar respon teknis terhadap keinginan konsumen dan tingkat kepentingan. Bobot respon teknis merupakan suatu ukuran yang menunjukkan respon teknis yang perlu mendapatkan perhatian atau diprioritaskan dalam hubungannya dengan pemenuhan keinginan konsumen. Prioritas tersebut tergantung pada kepentingan absolute dan kepentingan relatif. Kepentingan absolute merupakan suatu indikasi yang menjelaskan keinginan konsumen yang paling utama, yang harus segera dipenuhi oleh perusahaan dalam hubungannya dengan teknis. Dan kepentingan relatif merupakan angka dalam persen kumulatif.

e. Penentuan arah pengembangan

Arah pengembangan merupakan arah perubahan yang harus dilakukan terhadap respon teknis untuk dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Simbol-simbol yang digunakan pada ruang arah pengembangan adalah sebagai berikut:

- 1)  $\uparrow$ , simbol untuk respon teknis yang akan meningkatkan kepuasan konsumen apabila dilakukan peningkatan kebutuhan teknik tanpa batasan tertentu.

- 2)  $\downarrow$ , simbol untuk respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan konsumen apabila dilakukan pengurangan kebutuhan teknik tanpa batasan tertentu.
- 3)  $(\circ)$ , simbol untuk respon teknikal yang akan memberikan kepuasan konsumen apabila kebutuhan teknis tetap.
- 4)  $(\uparrow\circ)$ , simbol untuk respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan konsumen apabila dilakukan peningkatan kebutuhan teknik dengan batasan tertentu.
- 5)  $(\downarrow\circ)$ , simbol untuk respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan konsumen apabila dilakukan pengurangan kebutuhan teknik dengan batasan tertentu.

f. Penentuan korelasi teknikal

Korelasi teknikal (*correlation technical*) merupakan hubungan saling keterkaitan antar masing-masing respon teknikal. Pola hubungan antar kebutuhan teknis dapat dinyatakan sebagai berikut (Shofa, 2009):

1. Korelasi positif, disimbolkan dengan “O”, hubungan ini terjadi apabila kebutuhan teknis saling mendukung untuk memenuhi keinginan konsumen.
2. Korelasi negatif, disimbolkan dengan “X”, hubungan ini terjadi apabila kebutuhan teknis saling bertentangan dalam memenuhi keinginan konsumen.

Tidak semua item dari respon teknikal akan memiliki akan memiliki keterkaitan atau memiliki pengaruh terhadap item respon teknikal lainnya sehingga ada kemungkinan kolom yang kosong karena tidak mempunyai pengaruh hubungan

#### 4. Pengukuran Kuantitatif Identifikasi Prioritas

Fase ini memberikan tambahan dalam informasi yang nantinya akan digunakan dalam tahap pengembangan selanjutnya. Di antaranya sebagai berikut:

##### 1. *Goal* (Target / Tujuan)

*Goal* merupakan target peningkatan dari penelitian kompetitif konsumen atau level performansi yang ingin dicapai perusahaan / institusi untuk memenuhi keinginan konsumen. Ditentukan secara subyektif oleh pihak yang melakukan perbaikan atau pengembangan dimana nilainya berkisar antara 1-5.

##### 2. *Sales Point*

Merupakan kebutuhan konsumen yang dijadikan sebagai nilai jual atau nilai lebih yang akan mempengaruhi kompetisi di pasar. Dalam HOQ sales point ditandai dengan simbol ( ⊙ ), dan mempunyai bobot sebesar 1,2. Adapun kebutuhan konsumen yang tidak dijadikan *sales point* mempunyai bobot sebesar 1.

##### 3. *Improvement Ratio*

Diperoleh dari hasil pembagian *goal* dengan tingkat kepuasan konsumen terhadap kinerja puskesmas sekarang.

##### 4. Bobot baris

Besar kecilnya bobot baris menunjukkan tingkat prioritas pengambilan suatu tindakan guna memperbaiki kualitas pelayanan. Kebutuhan konsumen yang mempunyai berat bobot baris yang paling besar berarti memperoleh prioritas terlebih dahulu untuk dilakukan suatu tindakan guna memperbaiki kualitas pelayanan dan segala sesuatu yang mendukung atau berhubungan dengan pelayanan tersebut. Nilai bobot baris didapatkan dari hasil perkalian tingkat kepentingan, *sales point*, dan *improvement ratio*.

#### 2.4.2 Matrik Perencanaan Part (*Part Deployment*)

Dalam rumah kedua ini kebutuhan teknis yang terpilih untuk dikembangkan pada rancangan yang lebih teknis yang disebut *part* kritis. Widodo (2003) menjelaskan bahwa dalam menentukan *part* kritis, perlu dibuat analisis konsep terlebih dahulu. Dalam analisis konsep terdapat kriteria-kriteria yang merupakan rincian kebutuhan konsumen yaitu :

1. Kebutuhan konsumen dari QFD berdasarkan HOQ maka ditentukan kebutuhan teknis yang memungkinkan untuk diperbaiki.
2. Kebutuhan dari sisi pelayanan.
3. Kebutuhan dari karakteristik umum pelayanan yang dibutuhkan konsumen.

Dalam rincian kebutuhan tersebut masih harus dipilih lagi kebutuhan yang penting dan berhubungan dengan konsumen dan pihak perusahaan mampu mengusahakan. Bagian-bagian yang terdapat dalam *part deployment* yaitu *technical requirement* yang berisi kebutuhan teknis, target yang berisi tentang kebutuhan teknis dan target dari *part* kritis yang diperoleh dari *fault tree analysis* yang dikembangkan, *column weight* yang berisi hubungan antara *technical requirement* dengan *critical part requirement* yang jika hubungan kuat bernilai 9 jika sedang bernilai 3 dan jika lemah bernilai 1.

Analisis *fault tree* digunakan untuk mengidentifikasi *part* kritis dengan mencari elemen-elemen yang diperkirakan sebagai penyebab terjadinya ketidaksesuaian target dengan *technical requirement*.

Bentuk umum dari matrik *part deployment* ini terdiri dari bagian-bagian seperti gambar di bawah ini :

*critical part  
requirement*



Nilai 5 = Sangat Penting (SP)

Sedangkan untuk “Tingkat Kinerja”

Nilai 1 = Sangat Buruk (SB)

Nilai 2 = Buruk (BU)

Nilai 3 = Cukup (C)

Nilai 4 = Baik (BA)

Nilai 5 = Sangat Baik (SBA)

## **2.6 Teknik Pengujian Instrumen**

Ada dua syarat penting yang berlaku pada sebuah kuisioner, yaitu keharusan untuk sah (*valid*) dan handal (*reliable*):

### **2.6.1 Uji Validitas**

Kesahihan (*validitas*) adalah tingkat kemampuan suatu instrument untuk mengungkapkan sesuatu menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan oleh instrument tersebut. Suatu kuisioner dikatakan sah (*valid*) jika pertanyaan mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur. Tinggi rendahnya validitas pertanyaan menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas tersebut. Suatu atribut dikatakan sah jika korelasi atribut dengan faktor positif dan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Pengujian terhadap validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 16.0.

### **2.6.2 Uji Reliabilitas**

Uji ini digunakan untuk mengukur konsistensi jawaban atau tanggapan responden terhadap keseluruhan item pertanyaan yang diajukan. Uji reliabilitas digunakan untuk



menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat memperlihatkan kemantapan atau stabilitas hasil pengamatan bila diukur dengan instrumen tersebut dalam waktu berikutnya dengan kondisi yang tetap apabila diukur tidak terjadi perubahan. Keandalan berarti bahwa berapa kalipun atribut-atribut kuisioner ditanyakan pada responden yang lainnya, hasil tidak akan menyimpang telalu jauh dari rata-rata jawaban responden untuk atribut tersebut.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Obyek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kotagede II yang merupakan institusi penghasil jasa pelayanan kesehatan. Obyek dari penelitian ini adalah pasien pengguna jasa Puskesmas Kotagede II dengan kuisioner sebagai alat utama dalam mengumpulkan datanya. Penelitian ini akan membahas mengenai respon pasien puskesmas terhadap tingkat kepentingan dari atribut yang diujikan dan mengetahui tingkat kepuasan pasien terhadap kinerja Puskesmas.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Untuk membantu pemecahan masalah pada penelitian ini, diperlukan data-data aktual yang digunakan sebagai dasar proses analisa penelitian. Adapun data-data yang diperlukan dan metode pengumpulan data untuk mendukung pemecahan masalah tersebut adalah:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan agar peneliti dapat menguasai teori maupun konsep dasar yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Studi ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari beberapa referensi seperti literatur, laporan-laporan ilmiah, dan tulisan-tulisan ilmiah lain yang dapat mendukung terbentuknya landasan teori, sehingga dapat digunakan sebagai landasan yang kuat dalam analisis penelitian.

2. Penelitian Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan beberapa kegiatan antara lain :

a. Observasi

Observasi merupakan metode yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan secara aktual.

b. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan alat dan teknik pengumpulan data dengan daftar pertanyaan yang didistribusikan kepada responden untuk diisi lalu dikembalikan kepada peneliti. Jenis kuisisioner yang digunakan adalah kuisisioner tertutup, dimana responden tidak diberi kesempatan untuk memberi jawaban lain, karena jawabannya telah ditentukan terlebih dahulu.

c. Data Institusi

Data-data lain yang dibutuhkan dalam penelitian ini didapatkan dari literatur yang ada di institusi yang bersangkutan. Contoh data institusi antara lain seperti sejarah berdirinya institusi, data umum institusi, serta informasi lainnya.

### **3.3 Penentuan Jumlah Sampel**

Penentuan jumlah sampel merupakan salah satu langkah penting yang mempengaruhi hasil penelitian. Agar diperoleh sampel yang representatif maka dapat dilakukan dengan sampel acak atau random, yaitu suatu teknik pengambilan sampel dengan mengambil individu-individu untuk sampel dari populasi secara acak. Cara ini memberikan kesempatan yang sama kepada setiap individu dalam populasi tanpa membedakan golongan, status sosial, dan sebagainya untuk menjadi anggota sampel. Adapun untuk menentukan jumlah sampel yang representatif dapat digunakan cara yang dikemukakan oleh Paul Leedy (Arikunto, 2006), yaitu sebagai berikut :

$$n' = \left[ \frac{Z_{\alpha/2}}{e} \right]^2 p \cdot (1 - p)$$

Dimana :

$n'$  = Jumlah sampel minimal

$(Z_{\alpha/2})^2$  = Nilai distribusi normal

$p$  = Proporsi yang diduga

$\alpha$  = Tingkat ketelitian

$e$  = Tingkat kesalahan maksimum yang diperbolehkan (*error*)

### 3.4 Pengolahan Data

Data-data awal yang telah dikumpulkan kemudian diolah sehingga dapat menjadi data yang lebih berarti dan dapat dijadikan dasar bagi proses selanjutnya. Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 3.4.1 Uji Validitas Dan Reliabilitas Data Hasil Kuisisioner

##### 3.4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan Hipotesis

$H_0$  : Skor atribut berkorelasi positif dengan skor faktor (valid).

$H_1$  : Skor atribut tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (tidak valid).

- b. Menentukan Nilai  $r_{\text{tabel}}$

Dengan tingkat signifikansi 5 %, derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n-2$ , maka nilai  $r_{\text{tabel}}$  dapat dilihat pada tabel r.

c. Menentukan Nilai  $r_{hitung}$

$r_{hitung}$  dapat dihitung dengan menggunakan software SPSS 16.0, dengan langkah software sebagai berikut :

1. Memasukkan seluruh koefisien atau variabel pertanyaan yang ada didalam kuisisioner pada *variable view*
2. Melakukan *input* data menggunakan lambang  $X_1, X_2, \dots, X_i$  kedalam *data view*
3. Mengklik *Analyze-Scale-Reliability Analysis*
4. Memasukkan semua atribut pertanyaan kuisisioner ke dalam item
5. Pada bagian *statistics* aktifkan kotak cek *item, Scale, Scale if item deleted*.
6. Abaikan pilihan lain.
7. Mengklik *continue- ok*.

Langkah-langkah ini dilakukan sampai semua data valid. Hasil perhitungan  $r_{hitung}$  pada software SPSS 16.0 dapat dilihat pada nilai *Corrected Item-Total Correlation*.

d. Membandingkan besar nilai  $r_{tabel}$  dengan  $r_{hitung}$

Jika nilai  $r_{hitung}$  bernilai positif, serta  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai  $r_{hitung}$  bernilai positif, serta  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai  $r_{hitung}$  bernilai negatif, serta  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

e. Membuat kesimpulan

### 3.4.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.:

a. Menentukan Hipotesis

$H_0$ : Skor atribut berkorelasi positif dengan skor faktor (*reliable*).

$H_1$ : Skor atribut tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (tidak *reliable*).

b. Menentukan nilai  $r_{\text{tabel}}$

Dengan tingkat signifikansi 5 %, derajat kebebasan (df) = n-2, maka nilai  $r_{\text{tabel}}$  dapat dilihat pada tabel r

c. Membandingkan besaran nilai  $r_{\text{hitung}}$

$$r_{\text{Cronbach's Alpha}} = \frac{M}{M-1} \left( 1 - \frac{Jk_x}{JK_y} \right)$$

Hasil perhitungan  $r_{\text{hitung}}$  pada *software* SPSS 16.0 dapat dilihat pada nilai *Cronbach's Alpha*. Apabila koefisien reliabilitas mendekati 1, maka kuisisioner dikatakan mempunyai reliabilitas baik.

d. Membandingkan besar nilai  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $r_{\text{hitung}}$

Jika nilai  $r_{\text{hitung}}$  bernilai positif, serta  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai  $r_{\text{hitung}}$  bernilai positif, serta  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai  $r_{\text{hitung}}$  bernilai negatif, serta  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

e. Membuat kesimpulan.

### 3.4.2 *Important Performance Analysis (IPA)*

#### 3.4.2.1 Menentukan Skor Kinerja Dan Tingkat Kepentingan

Langkah pertama untuk analisa kuadran adalah menghitung nilai rata-rata skor tingkat kepentingan dan kepuasan kinerja untuk setiap atribut pertanyaan dengan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \text{dan} \quad \bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Dimana :

$\bar{X}_i$  = nilai rata-rata kepuasan kinerja atribut pertanyaan ke- $i$

$\bar{Y}_i$  = nilai rata-rata kepentingan atribut pertanyaan ke- $i$

$n$  = jumlah responden

### 3.4.2.2 Menentukan Garis Perpotongan Kuadran

Langkah kedua adalah membuat garis perpotongan sumbu X dengan nilai rata-rata  $\sum(\bar{X}_i)$ , dan sumbu Y dengan nilai rata-rata  $\sum(\bar{Y}_i)$ , pada total atribut pertanyaan dengan rumus :

$$\bar{\bar{X}}_i = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}_i}{n} \quad \text{dan} \quad \bar{\bar{Y}}_i = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{Y}_i}{n}$$

Dimana :

$\bar{\bar{X}}_i$  = nilai rata-rata  $\sum \bar{X}_i$

$\bar{\bar{Y}}_i$  = nilai rata-rata  $\sum \bar{Y}_i$

$n$  = jumlah atribut pertanyaan

Nilai X ini memotong tegak lurus pada sumbu horisontal, yakni sumbu yang mencerminkan tingkat *performance*. Sedangkan nilai Y memotong tegak lurus pada sumbu vertikal, yakni sumbu yang mencerminkan tingkat *importance*. Garis perpotongan inilah yang selanjutnya disebut sebagai diagram IPA yang akan digunakan sebagai alat analisa selanjutnya.

### 3.4.2.3 Analisa Diagram IPA

Kemudian nilai-nilai yang sudah didapatkan sebelumnya dari penghitungan nilai rata-rata skor kinerja dan tingkat kepentingan pada tiap atribut pertanyaan kemudian digunakan sebagai koordinat ke dalam diagram IPA yang telah dibuat. Setelah seluruh koordinat telah dimasukkan, lalu dapat dilakukan analisa sesuai dengan metode IPA.



Gambar 3.1 Diagram IPA

Diagram ini dibagi menjadi 4 kuadran :

1. Kuadran pertama (I), memerlukan penanganan yang perlu diprioritaskan karena tingkat kepentingan tinggi, sedangkan tingkat kepuasan kinerja rendah. Atribut pertanyaan yang masuk dalam kuadran inilah yang kemudian dijadikan masukan dalam langkah perbaikan selanjutnya yaitu dengan QFD.
2. Kuadran kedua (II), disebut dengan daerah yang harus dipertahankan, karena karena tingkat kepentingan tinggi, dan tingkat kepuasan kinerja juga tinggi.
3. Kuadran ketiga (III), disebut juga sebagai daerah prioritas rendah, karena tingkat kepentingan rendah, sedangkan tingkat kepuasan kinerja juga rendah
4. Kuadran keempat (IV), dikategorikan sebagai daerah berlebihan, karena tingkat kepentingan rendah, tetapi tingkat kepuasan kinerja tinggi.



### **3.4.3 *Quality Function Deployment (QFD)***

Setelah melakukan pengolahan data menggunakan metode IPA, langkah selanjutnya adalah mengintegrasikan hasil tersebut menggunakan metode QFD. Adapun langkah – langkah QFD yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

5. Mengidentifikasi suara konsumen melalui pengolahan data menggunakan metode IPA sebagai masukan untuk pengolahan data metode QFD.
6. Melakukan transformasi keinginan konsumen menjadi kebutuhan teknis dan menentukan target serta bobot korelasinya.
7. Menghitung nilai kepentingan teknik untuk masing – masing atribut yang ada dan menentukan prioritas
8. Menentukan arah pengembangan serta korelasi teknis antar kebutuhan teknis.
9. Melakukan pengukuran kuantitatif identifikasi prioritas yaitu *goal*, *sales point*, *improvement ratio*, dan bobot baris.
10. Menyusun HOQ dan melakukan analisa. Kemudian menentukan prioritas arah pengembangan berdasarkan prioritas kebutuhan konsumen, prioritas kebutuhan teknik, dan tingkat kesulitan atau prospek pengembangannya, untuk kemudian dimasukkan dalam fase matrik *part deployment*.
11. Menentukan *critical requirement* dengan bantuan *fault tree analysis* pada matrik *part deployment*.

### **3.5 *Analisa dan Pembahasan***

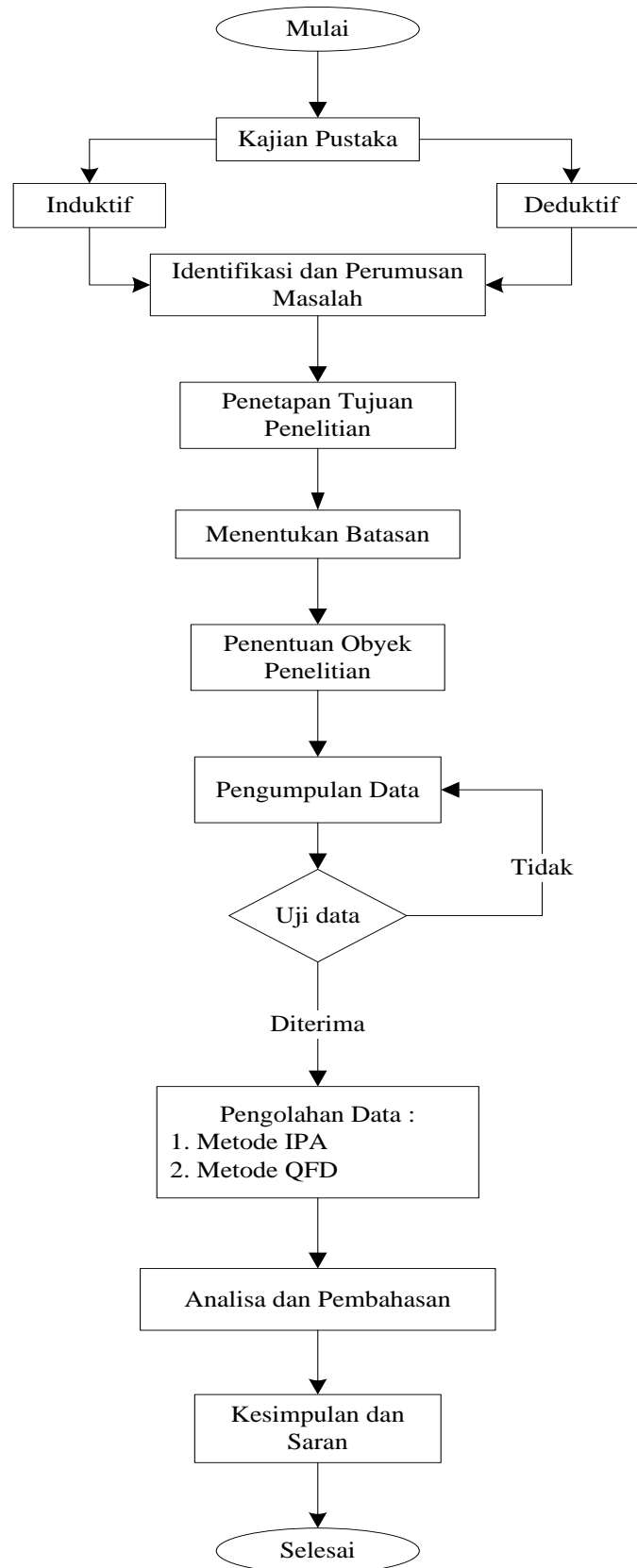
Setelah dilakukan pengolahan data selanjutnya dilakukan langkah analisa dan pembahasan terhadap hasil pengolahan data yang bertujuan untuk mendapatkan

gambaran lengkap mengenai penelitian yang telah dilakukan sebagai jawaban terhadap permasalahan atau fenomena yang ada.

### **3.6 Kesimpulan dan Saran**

Langkah terakhir adalah menarik kesimpulan dari hasil analisa dan pembahasan. Kemudian memberikan saran tindakan yang sebaiknya dilakukan dan diperhatikan untuk dapat memperbaiki dan meningkatkan kinerja pelayanan dari Puskesmas.

### 3.2 Diagram Alir Kerangka Penelitian



Gambar 3.2 Diagram Alir Kerangka Penelitian

## **BAB IV**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

#### **4.1 Pengumpulan Data**

##### **4.1.1 Profil Institusi**

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Kotagede II merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya yaitu kelurahan Rejowinangun sesuai dengan Peraturan Walikota Yogyakarta nomor 74 tahun 2008 bab IV pasal 8. Puskesmas Kotagede II beralamatkan di Jl Ki Penjawi no 4, Kelurahan Rejowinangun, Kecamatan Kotagede, Kodya Yogyakarta.

Puskesmas Kotagede II merupakan puskesmas non TT (Tempat Tidur) atau bukan rawat inap. Puskesmas Kotagede II memiliki sebuah kendaraan ambulan sebagai sarana transportasi pasien dan sebagai puskesmas keliling yang dilaksanakan di pasar dan posyandu.

Puskesmas Kotagede II sebagai penyedia pelayanan tingkat 1 memiliki kemampuan dalam menangani tindakan medik dasar dan medik spesialistik sederhana. Poliklinik yang ada berupa klinik umum, klinik lansia, klinik gigi dan mulut, klinik kesehatan ibu dan anak, klinik konsultasi gizi, klinik konsultasi kesehatan lingkungan dan sanitasi, serta klinik psikologi. Tersedia pula Unit Gawat Darurat (UGD) yang digunakan dalam penanganan kasus-kasus darurat. Laboratorium yang dimiliki dapat melayani pemeriksaan laboratorium sederhana seperti darah rutin, urin rutin, feses

rutin, serta bisa juga untuk pemeriksaan kadar gula darah, asam urat, dan profil lipid sederhana.

Puskesmas Kotagede II memiliki 28 pegawai, baik yang berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS), Calon PNS (CPNS), tenaga bantuan, dan terdapat satu tenaga kontrak yaitu seorang psikolog. Jika terdapat ketidakmampuan dalam penanganan masalah kesehatan, Puskesmas Kotagede II melakukan layanan rujukan ke Rumah Sakit atau fasilitas kesehatan pemerintah yaitu RSUD Yogyakarta dan RSUP Sarjito, BP4 Kotagede, maupun rumah sakit lain baik milik pemerintah atau swasta.

#### **4.1.2 Visi**

Puskesmas Kotagede II memiliki visi mewujudkan kecamatan sehat melalui budaya hidup bersih dan sehat dalam lingkungan yang sehat dengan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata, dan terjangkau.

#### **4.1.3 Misi**

Sedangkan misi dari Puskesmas Kotagede II yaitu :

- a. Menggerakkan pembangunan kecamatan yang berwawasan keehatan.
- b. Mendorong kemandirian masyarakat dan keluarga untuk hidup sehat.
- c. Memelihara dan meningkatkan kesehatan yang bermutu, merata, dan terjangkau.
- d. Memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat beserta lingkungan.

#### 4.1.4 Kuisisioner

Pada penelitian ini digunakan satu jenis kuisisioner untuk metode IPA. Kuisisioner tersebut menggunakan pertanyaan-pertanyaan tentang tingkat kepentingan dan skala kinerja menurut persepsi responden. Terdapat 27 atribut pertanyaan mengenai tingkat kepentingan dan kinerja Puskesmas dengan pilihan jawaban yaitu skala likert 1-5.

## 4.2 Pengolahan Data

### 4.2.1 Uji Kecukupan Data

Untuk mengetahui apakah data yang diambil sudah cukup atau tidak untuk mewakili populasi, terlebih dahulu dilakukan uji kecukupan data. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui berapa jumlah data minimal yang dibutuhkan dalam penelitian. Penentuan jumlah sampel minimal menggunakan perhitungan dengan menggunakan cara Paul Leedy (Arikunto, 2006) yaitu sebagai berikut :

$$N' = \left[ \frac{Z_{\alpha/2}}{e} \right]^2 p \cdot (1 - p)$$

Dimana :

$N'$  = Jumlah sampel minimal

$(Z_{\alpha/2})^2$  = Nilai distribusi normal

$P$  = Proporsi yang diduga

$\alpha$  = Tingkat ketelitian

$e$  = Tingkat kesalahan maksimum yang diperbolehkan (*error*)

Tingkat kepercayaan = 95% ;  $e = 5\% = 0,05$

Tingkat ketelitian ( $\alpha$ ) = 5% = 0,5 ;  $\alpha/2 = 0,025$  ;  $Z_{\alpha/2} = 1,96$

$$P = \left( \frac{72 - 3}{72} \right) = 0,96$$

Dengan jumlah kuisioner yang disebar sebanyak 72 kuisioner dan sah sebanyak 69 kuisioner, maka diperoleh jumlah data (sampel) minimal sebesar :

$$N' = \left[ \frac{Z_{\alpha/2}}{e} \right]^2 p \cdot (1 - p)$$

$$N' = \left[ \frac{1,96}{0,05} \right]^2 0,96 \cdot (1 - 0,96)$$

$$N' = 59,01 = 59$$

Jadi data (sampel) minimal yang dibutuhkan adalah 59 data, dimana data sah yang didapatkan  $N = 69$ . Karena  $N > N'$  maka data mencukupi.

#### 4.2.2 Uji Validitas Data

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan 69 sampel pertama yang sah. Langkah – langkah uji validitas adalah sebagai berikut :

f. Menentukan Hipotesis

$H_0$ : Skor atribut berkorelasi positif dengan skor faktor (valid).

$H_1$ : Skor atribut tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (tidak valid).

g. Menentukan Nilai  $r_{\text{tabel}}$

Dengan tingkat signifikansi 5 %, derajat kebebasan (df) = n-2, atau dalam penelitian ini  $df = 69 - 2 = 67$ . Nilai  $r_{\text{tabel}}$  dapat dilihat pada tabel r yaitu :

df = 65,  $r_{\text{tabel}}$  0,244

df = 70,  $r_{\text{tabel}}$  0,235

Maka  $r_{\text{tabel}}$  untuk  $df = 67$  adalah :

$$\frac{x - 0,244}{0,235 - 0,244} = \frac{67 - 65}{70 - 65}$$

$$\frac{x - 0,244}{-0,009} = \frac{2}{5}$$

$$x - 0,244 = \frac{2}{5}(-0,009)$$

$$x - 0,244 = -0,0036$$

$$x = 0,2404$$

Dari hasil interpolasi didapatkan nilai  $r_{\text{tabel}} = 0,2404$

#### h. Menentukan Nilai $r_{\text{hitung}}$

Nilai  $r_{\text{hitung}}$  dapat diperoleh setelah melakukan pengolahan data dengan menggunakan SPSS 16.0. Nilai  $r_{\text{hitung}}$  dapat dilihat pada hasil *output* SPSS 16.0 pada nilai *Corrected Item - Total Corelation*. Hasil perhitungan (*output* SPSS 16.0) dan status atribut dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2 (contoh hasil perhitungan manual dapat dilihat pada lampiran).

#### i. Membandingkan besar nilai $r_{\text{tabel}}$ dengan $r_{\text{hitung}}$

Jika nilai  $r_{\text{hitung}}$  bernilai positif, serta  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai  $r_{\text{hitung}}$  bernilai positif, serta  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

Jika nilai  $r_{\text{hitung}}$  bernilai negatif, serta  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

#### j. Membuat kesimpulan

Jika  $r_{\text{hitung}}$  bernilai positif dan  $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima artinya butir pernyataan valid sehingga butir kuisioner mampu mencapai tujuan pengukuran yang dikehendaki dengan tepat.

Untuk melihat nilai  $r_{\text{hitung}}$  dari semua butir pertanyaan yang telah diolah menggunakan program SPSS 16.0 dapat dilihat pada tabel 4.1



Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan

No	Atribut Pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Status
1	Prosedur penerimaan pasien yang mudah dan cepat	0,311	0,2404	Valid
2	Prosedur pelayanan puskesmas yang mudah dan cepat	0,278	0,2404	Valid
3	Puskesmas memiliki sistem antrian yang baik	0,421	0,2404	Valid
4	Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat	0,438	0,2404	Valid
5	Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas	0,457	0,2404	Valid
6	Ketepatan jadwal pelayanan puskesmas	0,542	0,2404	Valid
7	Kesuaian tarif	0,378	0,2404	Valid
8	Adanya kejelasan (transparansi) biaya	0,598	0,2404	Valid
9	Tata letak (layout) puskesmas yang sesuai	0,388	0,2404	Valid
10	Kebersihan, kerapian, dan kenyamanan puskesmas	0,493	0,2404	Valid
11	Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai	0,519	0,2404	Valid
12	Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan	0,508	0,2404	Valid
13	Ruang tunggu yang bersih dan nyaman	0,505	0,2404	Valid
14	Kamar mandi yang bersih dan nyaman	0,583	0,2404	Valid
15	Tersedianya fasilitas penunjang (sarana ibadah, TV, wastafel, air minum, dll)	0,453	0,2404	Valid
16	Tempat parkir yang aman dan luas	0,614	0,2404	Valid
17	Penampilan dokter dan karyawan (rapi dan sopan)	0,454	0,2404	Valid
18	Jaminan keamanan dan kepercayaan terhadap pelayanan yang diberikan	0,609	0,2404	Valid
19	Kompetensi / pengetahuan dokter dalam memeriksa, merawat, atau mengobati	0,509	0,2404	Valid
20	Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja	0,514	0,2404	Valid
21	Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien	0,562	0,2404	Valid
22	tersedianya customer services	0,492	0,2404	Valid
23	Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien	0,630	0,2404	Valid
24	Dokter dan karyawan melayani dengan ramah dan sopan	0,675	0,2404	Valid
25	Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan	0,567	0,2404	Valid
26	Keterbukaan puskesmas dalam menerima masukan kritik atau saran	0,630	0,2404	Valid
27	Pelayanan tanpa memandang status sosial ekonomi, agama, suku, dan lain-lain	0,397	0,2404	Valid

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Indeks Kinerja

No	Atribut Pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Status
1	Prosedur penerimaan pasien yang mudah dan cepat	0,561	0,2404	Valid
2	Prosedur pelayanan puskesmas yang mudah dan cepat	0,647	0,2404	Valid
3	Puskesmas memiliki sistem antrian yang baik	0,519	0,2404	Valid
4	Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat	0,595	0,2404	Valid
5	Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas	0,597	0,2404	Valid
6	Ketepatan jadwal pelayanan puskesmas	0,485	0,2404	Valid
7	Kesuaian tarif	0,359	0,2404	Valid
8	Adanya kejelasan (transparansi) biaya	0,429	0,2404	Valid
9	Tata letak (layout) puskesmas yang sesuai	0,484	0,2404	Valid
10	Kebersihan, kerapian, dan kenyamanan puskesmas	0,558	0,2404	Valid
11	Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai	0,656	0,2404	Valid
12	Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan	0,558	0,2404	Valid
13	Ruang tunggu yang bersih dan nyaman	0,559	0,2404	Valid
14	Kamar mandi yang bersih dan nyaman	0,512	0,2404	Valid
15	Tersedianya fasilitas penunjang (sarana ibadah, TV, wastafel, air minum, dll)	0,530	0,2404	Valid
16	Tempat parkir yang aman dan luas	0,557	0,2404	Valid
17	Penampilan dokter dan karyawan (rapi dan sopan)	0,660	0,2404	Valid
18	Jaminan keamanan dan kepercayaan terhadap pelayanan yang diberikan	0,590	0,2404	Valid
19	Kompetensi / pengetahuan dokter dalam memeriksa, merawat, atau mengobati	0,727	0,2404	Valid
20	Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja	0,671	0,2404	Valid
21	Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien	0,700	0,2404	Valid
22	tersedianya customer services	0,561	0,2404	Valid
23	Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien	0,657	0,2404	Valid
24	Dokter dan karyawan melayani dengan ramah dan sopan	0,682	0,2404	Valid
25	Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan	0,626	0,2404	Valid
26	Keterbukaan puskesmas dalam menerima masukan kritik atau saran	0,684	0,2404	Valid
27	Pelayanan tanpa memandang status sosial ekonomi, agama, suku, dan lain-lain	0,469	0,2404	Valid

### 4.2.3 Uji Reliabilitas Data

#### f. Menentukan Hipotesis

$H_0$  : Skor atribut berkorelasi positif dengan skor faktor (*reliable*).

$H_1$  : Skor atribut tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (tidak *reliable*).

#### g. Menentukan nilai $r_{\text{tabel}}$

Dengan tingkat signifikansi 5 %, derajat kebebasan (df) = n-2, atau dalam penelitian ini df = 69 – 2 = 67. Sehingga nilai  $r_{\text{tabel}} = 0,2404$

#### h. Menentukan besar nilai $r_{\text{Cronbach's alpha}}$

Dengan menggunakan *software* SPSS 16.0 hasil perhitungan  $r_{\text{Cronbach's alpha}}$  dapat dilihat pada nilai *Cronbach's Alpha output*. (contoh perhitungan secara manual dapat dilihat pada lampiran).

Tabel 4.3 Cronbach's Alpha

	Cronbach's Alpha	r Tabel
Tingkat Kepentingan	0,909	0,2404
Indeks Kinerja	0,937	0,2404

#### i. Membandingkan besar nilai $r_{\text{tabel}}$ dengan $r_{\text{Cronbach's Alpha}}$

Jika nilai  $r_{\text{Cronbach's Alpha}}$  bernilai positif, serta  $r_{\text{Cronbach's Alpha}} > r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai  $r_{\text{Cronbach's Alpha}}$  bernilai positif, serta  $r_{\text{Cronbach's Alpha}} < r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

Jika nilai  $r_{\text{Cronbach's Alpha}}$  bernilai negatif, serta  $r_{\text{Cronbach's Alpha}} > r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

#### j. Membuat kesimpulan.

$r_{\text{Cronbach's Alpha}}$  (0,909)  $\geq$   $r_{\text{tabel}}$  (0,2404), maka butir-butir kuisisioner tingkat kepentingan pasien reliabel

$r_{\text{Cronbach's Alpha}}$  (0,937)  $\geq$   $r_{\text{tabel}}$  (0,2404), maka butir-butir kuisisioner indeks kinerja puskesmas reliabel.

Karena seluruh butir pernyataan *reliable* ini berarti bahwa butir pertanyaan memperlihatkan keajegan, kemantapan dimana berapa kalipun butir pertanyaan diberikan kepada responden yang berlainan, hasilnya tidak akan menyimpang terlalu jauh dari rata-rata jawaban responden untuk butir pertanyaan tersebut.

### 4.3 Importance Performance Analysis (IPA)

#### 4.4.2.1 Menentukan Skor Kinerja Dan Tingkat Kepentingan

Langkah awal sebelum membuat diagram IPA adalah menghitung nilai rata-rata skor tingkat kepentingan dan kepuasan kinerja untuk setiap atribut pertanyaan dengan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \text{ dan } \bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Dimana :

$\bar{X}_i$  = nilai rata-rata kepuasan kinerja atribut pertanyaan ke-*i*

$\bar{Y}_i$  = nilai rata-rata tingkat kepentingan atribut pertanyaan ke-*i*

n = jumlah responden

$$\bar{X}_1 = \frac{4 + 3 + 5 + 4 + 4 + 4 + 4 + \dots + 3 + 4}{69}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{270}{69}$$

$$\bar{X}_1 = 3,91$$

Nilai  $\bar{X}_i$  dan  $\bar{Y}_i$  untuk keseluruhan butir atribut pertanyaan dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Nilai  $\bar{X}_i$  dan  $\bar{Y}_i$  IPA

No	Atribut Pertanyaan	$\sum X_i$ (Kinerja)	$\sum Y_i$ (Tingkat Kepentingan)	$\bar{X}_i$	$\bar{Y}_i$
1	X1	270	314	3,91	4,55

2	X2	268	323	3,88	4,68
3	X3	273	314	3,96	4,55
4	X4	265	317	3,84	4,59
5	X5	254	312	3,68	4,52
6	X6	256	309	3,71	4,48
7	X7	283	297	4,10	4,30
8	X8	270	307	3,91	4,45
9	X9	268	288	3,88	4,17
10	X10	298	324	4,32	4,70
11	X11	261	312	3,78	4,52
12	X12	250	317	3,62	4,59
13	X13	289	316	4,19	4,58
14	X14	263	310	3,81	4,49
15	X15	268	286	3,88	4,14
16	X16	262	293	3,80	4,25
17	X17	281	306	4,07	4,43
18	X18	265	305	3,84	4,42
19	X19	268	331	3,88	4,80
20	X20	262	319	3,80	4,62
21	X21	262	325	3,80	4,71
22	X22	227	288	3,29	4,17
23	X23	258	316	3,74	4,58
24	X24	280	323	4,06	4,68
25	X25	262	314	3,80	4,55
26	X26	253	300	3,67	4,35
27	X27	282	319	4,09	4,62
	$\Sigma$			104,32	121,52

#### 4.3.2 Menentukan Garis Perpotongan Kuadran

Langkah selanjutnya dalam metode IPA yaitu membuat kuadran IPA dengan garis perpotongan antara X dan Y dengan nilai rata-rata  $\Sigma(\bar{X}_i)$  sebagai sumbu X, dan nilai rata-rata  $\Sigma(\bar{Y}_i)$  sebagai sumbu Y, untuk keseluruhan total atribut pertanyaan dengan rumus :

$$\bar{\bar{X}}_i = \frac{\Sigma_{i=1}^n \bar{X}_i}{n} \text{ dan } \bar{\bar{Y}}_i = \frac{\Sigma_{i=1}^n \bar{Y}_i}{n}$$

Dimana :

$\overline{\overline{X}}_i$  = nilai rata-rata  $\sum \overline{X}_i$

$\overline{\overline{Y}}_i$  = nilai rata-rata  $\sum \overline{Y}_i$

n = jumlah atribut pertanyaan

$$\overline{\overline{X}}_i = \frac{104,32}{27} \quad ; \quad \overline{\overline{X}}_i = 3,86$$

$$\overline{\overline{Y}}_i = \frac{121,52}{27} \quad ; \quad \overline{\overline{Y}}_i = 4,50$$

Nilai  $\overline{\overline{X}}_i = 3,86$  ini memotong tegak lurus pada sumbu horisontal, yakni sumbu yang mencerminkan tingkat *performance*. Sedangkan nilai  $\overline{\overline{Y}}_i = 4,50$  memotong tegak lurus pada sumbu vertikal, yakni sumbu yang mencerminkan tingkat *importance*. Garis perpotongan inilah yang selanjutnya disebut diagram IPA yang akan digunakan sebagai alat analisa selanjutnya.

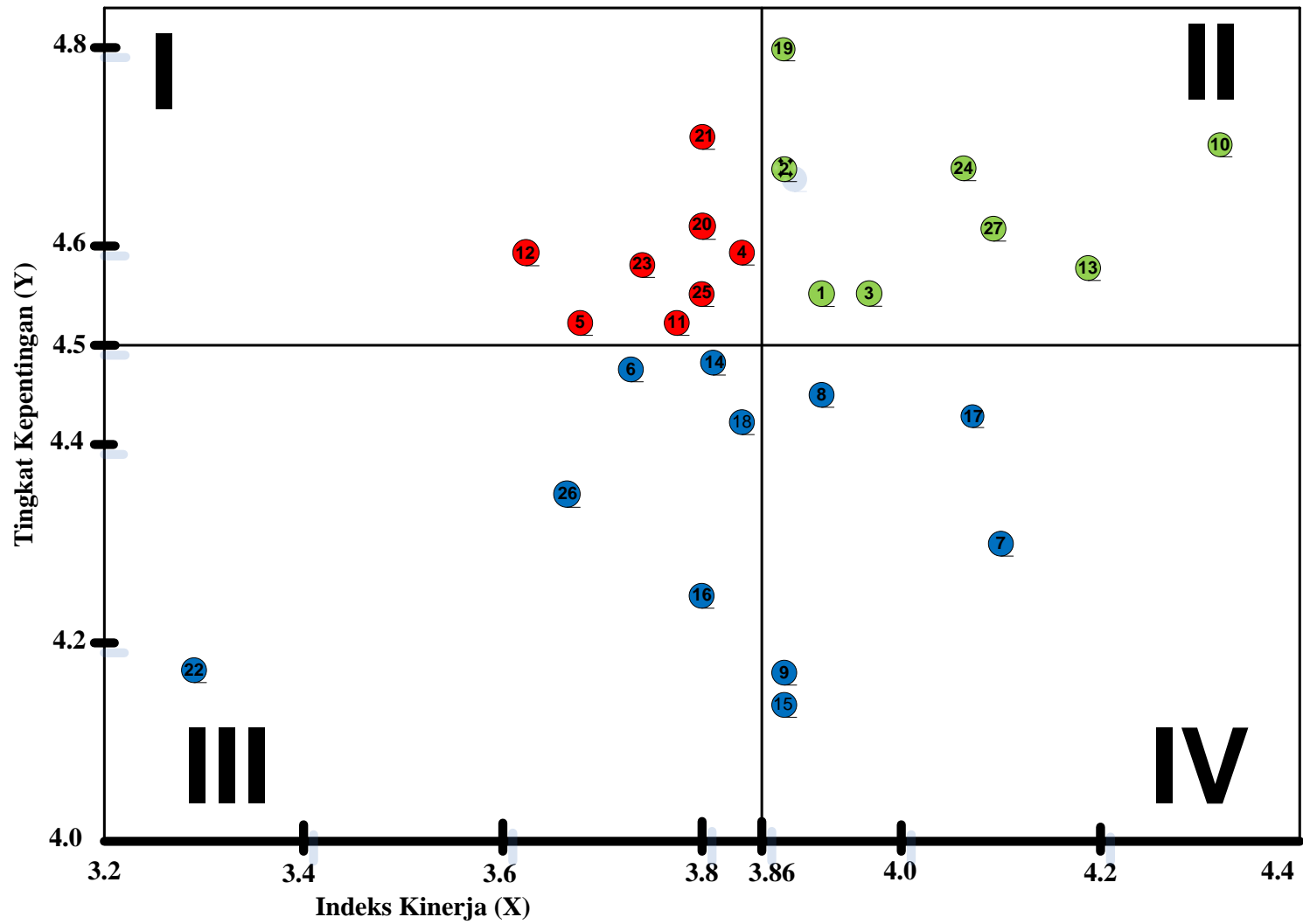
### 4.3.3 Analisa Diagram IPA

Nilai-nilai  $\overline{X}_i$  dan  $\overline{Y}_i$  seperti pada tabel 4.4 kemudian dijadikan sebagai titik koordinat tiap-tiap atribut pertanyaan ke dalam diagram IPA yang terbentuk dari garis perpotongan kuadran antara X = 3,86 dan Y = 4,50 seperti dalam persamaan  $\overline{\overline{X}}_i$  dan  $\overline{\overline{Y}}_i$ . Dari diagram ini kemudian dapat diketahui sebaran dari atribut-atribut pertanyaan yang kemudian dapat digolongkan sesuai dengan analisa metode IPA. Adapun titik koordinat atribut pertanyaan dapat dilihat pada tabel 4.5, sedangkan sebaran atribut pertanyaan dalam diagram IPA dapat dilihat pada gambar 4.1

Tabel 4.5 Titik Koordinat Atribut Pertanyaan

No	Atribut	X	Y
1	X1	3,91	4,55
2	X2	3,88	4,68

3	X3	3,96	4,55
4	X4	3,84	4,59
5	X5	3,68	4,52
6	X6	3,71	4,48
7	X7	4,10	4,30
8	X8	3,91	4,45
9	X9	3,88	4,17
10	X10	4,32	4,70
11	X11	3,78	4,52
12	X12	3,62	4,59
13	X13	4,19	4,58
14	X14	3,81	4,49
15	X15	3,88	4,14
16	X16	3,80	4,25
17	X17	4,07	4,43
18	X18	3,84	4,42
19	X19	3,88	4,80
20	X20	3,80	4,62
21	X21	3,80	4,71
22	X22	3,29	4,17
23	X23	3,74	4,58
24	X24	4,06	4,68
25	X25	3,80	4,55
26	X26	3,67	4,35
27	X27	4,09	4,62



Gambar 4.1 Diagram IPA



Dari diagram IPA tersebut dapat dilihat sebaran atribut-atribut pertanyaan di empat kuadran IPA yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Atribut pertanyaan 4, 5, 11, 12, 20, 21, 23, 25, masuk ke dalam kuadran I dimana responden menganggap atribut-atribut pertanyaan tersebut penting, tetapi kinerja puskesmas masih dibawah rata-rata sehingga penting untuk dilakukan perbaikan. Atribut-atribut pertanyaan ini lah yang akan menjadi masukan perbaikan selanjutnya menggunakan metode QFD.
2. Atribut pertanyaan 1, 2, 3, 10, 13, 19, 24, 27, masuk ke dalam kuadran II dimana atribut-atribut pertanyaan ini dianggap penting oleh responden, dan indeks kinerja puskesmas sudah berada di atas rata-rata atau dianggap memuaskan, sehingga kinerja puskesmas perlu dipertahankan.
3. Atribut pertanyaan 6, 14, 16, 18, 22, 26, masuk ke dalam kuadran III dimana indeks kinerja puskesmas pada atribut-atribut pertanyaan ini rendah, sedangkan tingkat kepentingannya juga di bawah rata-rata. Atribut-atribut pertanyaan yang masuk kedalam kuadran ini bukan berarti tidak perlu diperhatikan, tetapi tingkat prioritasnya rendah.
4. Atribut pertanyaan 7, 8, 9, 15, 17 masuk ke dalam kuadran IV dimana indeks kinerja puskesmas di atas rata-rata, sedangkan tingkat kepentingannya di bawah rata-rata sehingga dianggap berlebihan. Atribut-atribut pertanyaan yang masuk ke dalam kuadran ini bukan berarti tidak berguna, tetapi sebaiknya diprioritaskan untuk mengalihkan sumber daya di sini untuk memperbaiki atribut-atribut pertanyaan yang masuk kuadran I.

Berdasarkan analisa diagram IPA tersebut, dapat diketahui atribut-atribut pertanyaan yang perlu dilakukan perbaikan sekaligus menjadi masukan perbaikan selanjutnya dengan metode QFD yaitu :

Tabel 4.6 Masukan Perbaikan

No	Keinginan Konsumen
1	Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat
2	Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas
3	Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai
4	Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan
5	Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja
6	Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien
7	Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien
8	Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan

#### 4.4 *Quality Function Deployment (QFD)*

##### 4.4.1 Transformasi dan Target Kebutuhan Teknis

Dalam QFD digambarkan sebagai sebuah rumah yang komplek atau sering juga disebut sebagai *House Of Quality (HOQ)*. Dimulai dengan mendefinisikan keinginan konsumen kemudian menterjemahkannya ke dalam kebutuhan teknis agar lebih menspesifikasikan sebuah desain umum. Hal ini dimaksudkan agar keinginan konsumen yang menjadi masukan perbaikan supaya menjadi lebih terukur dan lebih mudah dikembangkan. Agar kebutuhan teknis tersebut lebih terukur dan lebih terarah untuk pengembangan selanjutnya, maka kebutuhan teknis harus memiliki target yang harus dicapai. Target menyediakan tujuan spesifik yang menjaga agar kepuasan konsumen yang menjadi tujuan pengembangan dapat tercapai. Tabel 4.7 menunjukkan transformasi keinginan konsumen menjadi kebutuhan teknis beserta targetnya.

Tabel 4.7 Kebutuhan Teknis dan Target Kebutuhan Teknis

No	Keinginan Konsumen	Kebutuhan Teknis	Target
1	Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat	Perbaikan mekanisme pelayanan	Lebih cepat

No	Keinginan Konsumen	Kebutuhan Teknis	Target
		Kompetensi dan pengetahuan dokter / karyawan	Handal dan profesional
2	Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas	Sistem informasi / komunikasi dua arah	Lebih jelas dan mudah diakses
3	Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai	Manajemen jumlah SDM	Jumlah karyawan disesuaikan beban kerja
4	Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan	Ketersediaan peralatan medis	Lebih lengkap
5	Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja	Kemampuan personal	Handal dan profesional
6	Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien	Waktu respon karyawan / dokter	Lebih cepat
7	Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien	Perbaikan mekanisme penanganan keluhan pasien	Keluhan lebih cepat ditangani
8	Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan	Kesadaran dan motivasi kerja	Lebih sabar

#### 4.4.2 Hubungan Keinginan Konsumen Dengan Kebutuhan Teknis

Keinginan konsumen memiliki hubungan yang kompleks dengan kebutuhan teknis sehingga keinginan konsumen seringkali memiliki lebih dari satu makna pada kebutuhan teknis. Hubungan ini dapat digambarkan menjadi tiga tingkatan sebagai berikut :

1. Kebutuhan teknis memiliki hubungan kuat dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Hubungan ini memiliki nilai 9 dan disimbolkan dengan ●
2. Kebutuhan teknis memiliki hubungan sedang dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Hubungan ini memiliki nilai 3 dan disimbolkan dengan ○
3. Kebutuhan teknis memiliki hubungan lemah dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Hubungan ini memiliki nilai 1 dan disimbolkan dengan Δ

Pola hubungan antara kebutuhan konsumen dengan kebutuhan teknis dapat dilihat pada gambar 4.2

No	Atribut	Tingkat Kepentingan	Perbaikan mekanisme pelayanan	Kompetensi dan pengetahuan dokter / karyawan	Sistem informasi / komunikasi dua arah	Manajemen jumlah SDM	Ketersedian peralatan medis	Kemampuan personal	Waktu respon karyawan / dokter	Perbaikan mekanisme penanganan keluhan pasien	Kesadaran dan motivasi kerja
1	Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat	4,59	●	●	△		△	o	o		△
2	Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas	4,52			●			o		o	
3	Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai	4,52				●		o	o		
4	Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan	4,59					●				
5	Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja	4,62		o			△	●	△		o
6	Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien	4,71	o	o			△	●	●		o
7	Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien	4,58		o	o			o	●	●	o
8	Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan	4,55						o		△	●

Gambar 4.2 Hubungan Keinginan Konsumen Dengan Kebutuhan Teknis

#### 4.4.3 Nilai Kepentingan Absolut dan Nilai Kepentingan Relatif

Dari kebutuhan teknis memiliki dua nilai tingkat kepentingan yaitu nilai kepentingan absolut dan kepentingan relatif. Nilai kepentingan ini digunakan untuk menunjukkan prioritas kegiatan mana yang perlu dilaksanakan terlebih dahulu. Nilai kepentingan absolut diperoleh dengan persamaan :

$$K_t = \sum_{i=1}^n B_{ti} \times H_i$$

Dimana :

$K_t$  = Nilai kepentingan absolut untuk masing-masing atribut.

$B_{ti}$  = Bobot kepentingan dari keinginan konsumen.

$H_i$  = Nilai hubungan keinginan konsumen dengan kebutuhan teknis.

Contoh perhitungan nilai kepentingan absolut untuk kebutuhan teknis “Perbaikan mekanisme pelayanan”.

$$\begin{aligned} K_t &= (4,59 \times 9) + (4,71 \times 3) \\ &= 55,44 \end{aligned}$$

Sedangkan nilai kepentingan relatif diperoleh dari hasil bagi antara masing-masing nilai kepentingan absolut dengan total nilai dari kepentingan absolut dikalikan dengan 100%.

$$\text{Kepentingan Relatif} = \frac{K_{ti}}{\sum K_{ti}} \times 100\%$$

Dimana :

$K_{ti}$  = Nilai kepentingan absolut kebutuhan teknis

$\sum K_{ti}$  = Total nilai kepentingan absolut kebutuhan teknis

Contoh perhitungan nilai kepentingan relatif untuk kebutuhan teknis “Perbaikan mekanisme pelayanan”.

$$\text{Kepentingan Relatif} = \frac{55,44}{707,81} \times 100\%$$

= 7,83


Keseluruhan hasil perhitungan nilai kepentingan absolut, nilai kepentingan relatif, serta rangking kebutuhan teknis yang menjadi prioritas untuk dikembangkan atau diperbaiki dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8 Nilai Kepentingan Absolut, Kepentingan Relatif, dan Prioritas

Kebutuhan Teknis	Nilai Kepentingan Absolut	Nilai Kepentingan Relatif (%)	Prioritas
Perbaikan mekanisme pelayanan	55,44	7,83	7
Kompetensi dan pengetahuan dokter / karyawan	83,04	11,73	4
Sistem informasi / komunikasi dua arah	59,01	8,34	6
Manajemen jumlah SDM	40,68	5,75	9
Ketersediaan peralatan medis	55,23	7,80	8
Kemampuan personal	152,25	21,51	1
Waktu respon karyawan / dokter	115,56	16,33	2
Perbaikan mekanisme penanganan keluhan pasien	59,33	8,38	5
Kesadaran dan motivasi kerja	87,27	12,33	3
$\Sigma$	707,81	100,00	

#### 4.4.4 Arah Pengembangan dan Korelasi Teknikal

Arah pengembangan merupakan arah perubahan yang harus dilakukan terhadap respon kebutuhan teknis untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Simbol-simbol yang digunakan pada ruang arah pengembangan adalah sebagai berikut:

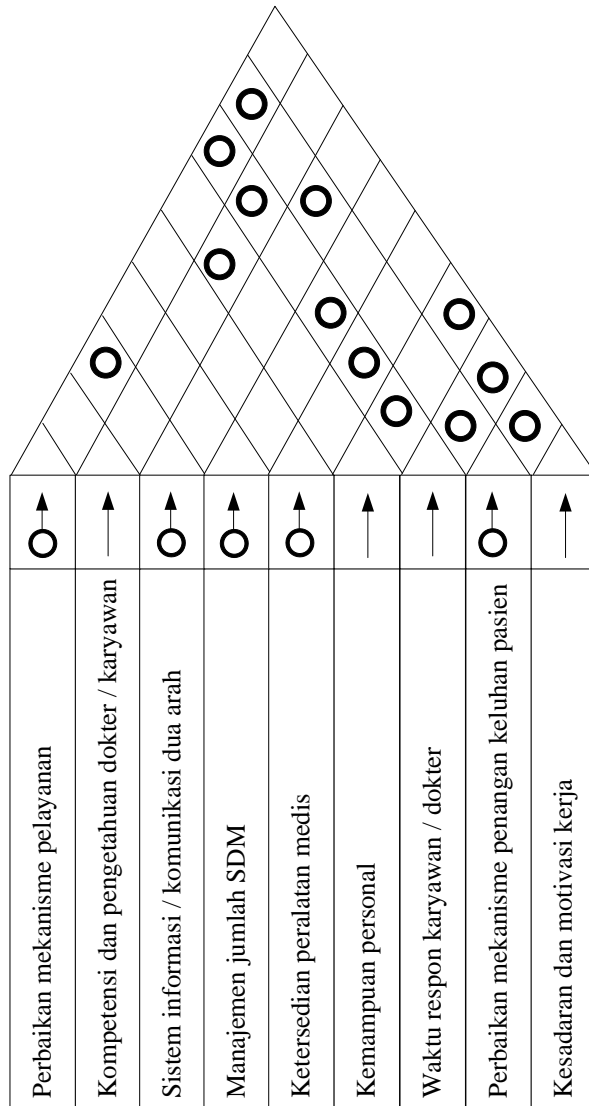
- 6) , simbol untuk respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan apabila dilakukan peningkatan kebutuhan teknik tanpa batasan tertentu.

- 7)  $\downarrow$ , simbol untuk respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan apabila dilakukan pengurangan kebutuhan teknik tanpa batasan tertentu.
- 8)  $(\circ)$ , simbol untuk respon teknikal yang akan memberikan kepuasan pelanggan apabila kebutuhan teknis tetap.
- 9)  $(\uparrow\circ)$ , simbol untuk respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan apabila dilakukan peningkatan kebutuhan teknik dengan batasan tertentu.
- 10)  $(\downarrow\circ)$ , simbol untuk respon teknikal yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan apabila dilakukan pengurangan kebutuhan teknik dengan batasan tertentu.

Korelasi teknikal merupakan hubungan saling keterkaitan antar kebutuhan teknis yang satu dengan yang lain. Pola hubungan antar kebutuhan teknis dapat dinyatakan sebagai berikut :

3. Korelasi positif, disimbolkan dengan “O”, hubungan ini terjadi apabila kebutuhan teknis saling mendukung untuk memenuhi keinginan pelanggan.
4. Korelasi negatif, disimbolkan dengan “X”, hubungan ini terjadi apabila kebutuhan teknis saling bertentangan dalam memenuhi keinginan pelanggan.

Dengan mengetahui pola hubungan antar kebutuhan teknis ini, maka pihak perusahaan dapat mengetahui kebutuhan teknis yang dapat saling menghambat sehingga akan segera dicari jalan penyelesaiannya, sedangkan untuk kebutuhan teknis yang saling mendukung dapat dilaksanakan secara bersamaan. Arah pengembangan dan korelasi teknikal selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Arah Pengembangan Dan Korelasi Teknikal

#### 4.4.5 Pengukuran Kuantitatif Identifikasi Prioritas

Fase ini memberikan tambahan dalam informasi yang nantinya akan digunakan dalam tahap pengembangan selanjutnya. Di antaranya sebagai berikut:

5. *Goal* (Target / Tujuan)



*Goal* merupakan target peningkatan dari penelitian kompetitif konsumen atau level performansi yang ingin dicapai perusahaan / institusi untuk memenuhi keinginan konsumen. Ditentukan secara subyektif oleh pihak yang melakukan perbaikan atau pengembangan dimana nilainya berkisar antara 1-5. Dalam penelitian ini digunakan nilai 4,5 untuk *goal*.

#### 6. *Sales Point*

Merupakan kebutuhan konsumen yang dijadikan sebagai nilai jual atau nilai lebih yang akan mempengaruhi kompetisi di pasar. Dalam HOQ (*House of Quality*) sales point ditandai dengan simbol ( ⊙ ), dan mempunyai bobot sebesar 1,2. Adapun kebutuhan konsumen yang tidak dijadikan *sales point* mempunyai bobot sebesar 1.

#### 7. *Improvement Ratio*

Diperoleh dari hasil pembagian *goal* (tujuan) dengan tingkat kepuasan konsumen terhadap kinerja puskesmas sekarang.

#### 8. Bobot baris

Besar kecilnya bobot baris menunjukkan tingkat prioritas pengambilan suatu tindakan guna memperbaiki kualitas pelayanan. Kebutuhan konsumen yang mempunyai berat bobot baris yang paling besar berarti memperoleh prioritas terlebih dahulu untuk dilakukan suatu tindakan guna memperbaiki kualitas pelayanan dan segala sesuatu yang mendukung atau berhubungan dengan pelayanan tersebut. Nilai bobot baris didapatkan dari hasil perkalian tingkat kepentingan, *sales point*, dan *improvement ratio*.

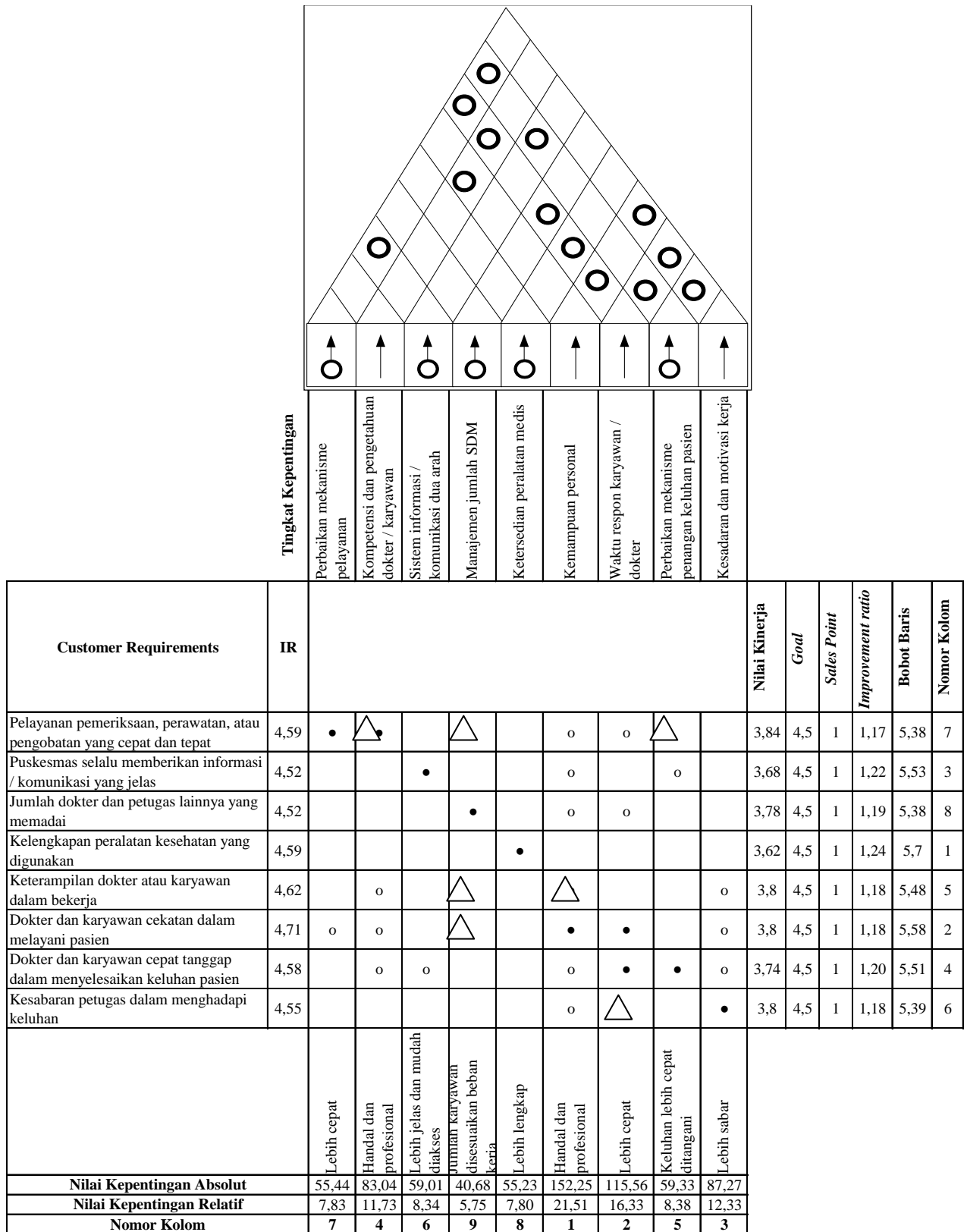
Hasil keseluruhan pengukuran kuantitatif identifikasi prioritas dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel 4.9 Pengukuran Kuantitatif Identifikasi Prioritas

Kebutuhan Konsumen	Tingkat	Indeks	<i>Goal</i>	<i>Sales</i>	<i>Improvement</i>	<i>Bobot</i>	Nomor
--------------------	---------	--------	-------------	--------------	--------------------	--------------	-------

	<i>Kepentingan</i>	<i>Kinerja</i>		<i>Point</i>	<i>Ratio</i>	<i>Baris</i>	<i>Kolom</i>
Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat	4,59	3,84	4,50	1	1,17	5,38	7
Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas	4,52	3,68	4,50	1	1,22	5,53	3
Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai	4,52	3,78	4,50	1	1,19	5,38	8
Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan	4,59	3,62	4,50	1	1,24	5,70	1
Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja	4,62	3,80	4,50	1	1,19	5,48	5
Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien	4,71	3,80	4,50	1	1,19	5,58	2
Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien	4,58	3,74	4,50	1	1,20	5,51	4
Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan	4,55	3,80	4,50	1	1,19	5,39	6

#### 4.4 House Of Quality (HOQ)



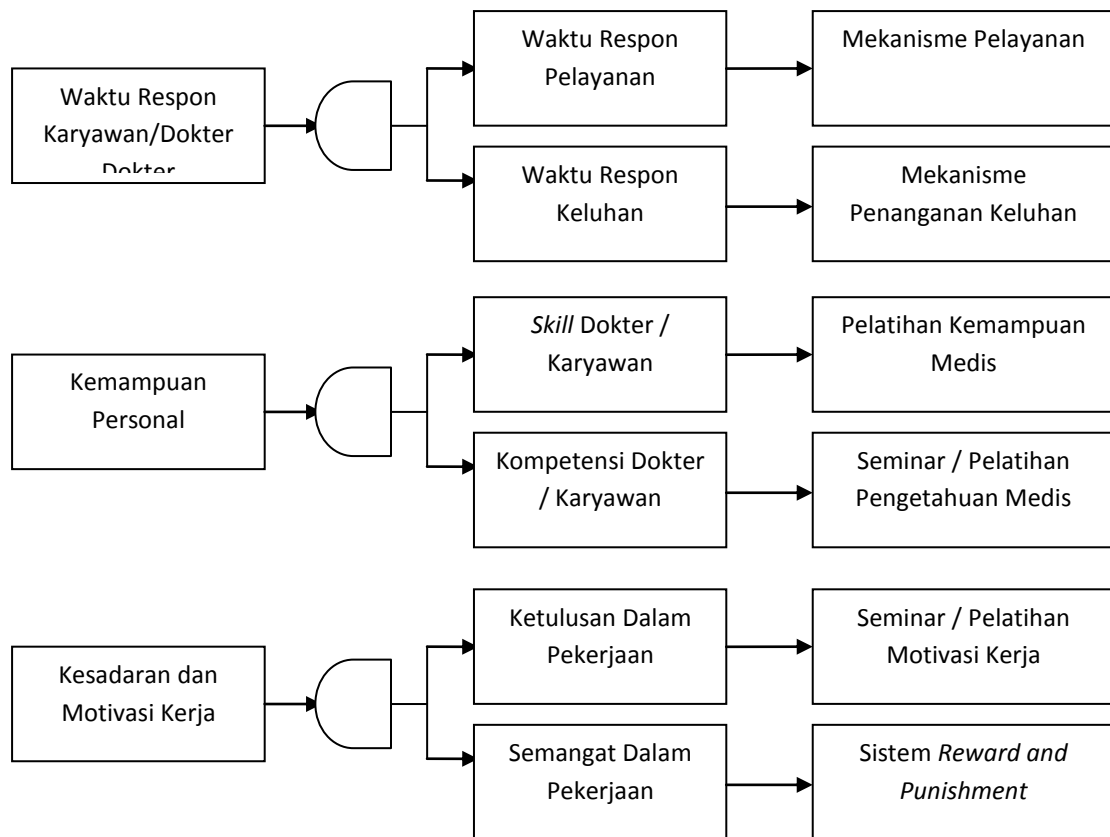
Gambar 4.4 HOQ

Dalam HOQ dapat diketahui mengenai keinginan konsumen, kebutuhan teknis guna memenuhi keinginan konsumen tersebut, dan nilai prioritas yang memperlihatkan tingkat urgensi untuk dikembangkan. Analisa HOQ ini penting sebagai masukan pengambilan keputusan selanjutnya. Karena tidak selalu semua keinginan konsumen atau target kebutuhan teknis dapat dipenuhi, maka diperlukan pengambilan keputusan mengenai pemilihan kebutuhan teknis yang seharusnya dimasukkan dalam tahapan selanjutnya yaitu matrik *part deployment*. Keputusan ini dipengaruhi pertimbangan dari bobot baris keinginan konsumen, kemudian kebutuhan teknis yang paling banyak mempengaruhinya, serta tingkat kesulitannya atau prospek dalam pengembangan kebutuhan teknis tersebut. berdasarkan analisa HOQ pada gambar 4.4 terpilih tiga kebutuhan teknis yang sesuai dengan kriteria pengembangan, yaitu :

1. Kemampuan personal
2. Waktu respon karyawan / dokter
3. Kesadaran dan motivasi kerja

#### **4.4.7 Matrik *Part Deployment***

Matrik *part deployment* berisi pengembangan kebutuhan teknis yang telah terpilih dari hasil matrik HOQ. Kebutuhan teknis akan berubah menjadi kebutuhan utama untuk dicantumkan sebagai baris pada bagian kiri rumah. Sedangkan pada kolom yang merupakan atap adalah *part* kritis yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan teknis. Salah satu cara mengidentifikasi *part* kritis adalah dengan menggunakan *fault tree analysis*. *Fault tree analysis* digunakan untuk mencari elemen-elemen yang diperkirakan sebagai penyebab terjadinya ketidaksesuaian target dengan kebutuhan teknis.



Gambar 4.5 *Fault Tree Analysis*

Matrik *part deployment* berisi spesifikasi dari *part* yang akan dikembangkan yang berasal dari kebutuhan teknis yang terpilih dari rumah pertama. Berat kolom merupakan perkalian antara tingkat kepentingan dengan nilai hubungan antara *kebutuhan teknis* dan *critical part requirement*. Hubungan antara *kebutuhan teknis* dan *critical part requirement* terdapat tiga hubungan yaitu kuat (bernilai 9), sedang (bernilai 3) dan lemah (bernilai 1).

Dalam matrik *part deployment* terdapat nilai tingkat kepentingan yang didapat dengan melihat nilai bobot kolom terbesar dari HOQ, dengan acuan skala tertinggi yaitu 9. Pada perhitungan atribut teknis kemampuan personal, nilai bobot kolomnya tertinggi sehingga memiliki nilai tingkat kepentingan 9. Sedangkan untuk nilai tingkat

kepentingan atribut berikutnya didapatkan sesuai dengan bobot kolom masing-masing atribut teknis.

Nilai bobot untuk untuk masing-masing *critical part deployment* dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$B_{ti} = \sum_{i=1}^n H_{ti} \times C_i$$

$B_{ti}$  : Bobot Kolom ke- $i$

$H_{ti}$  : Bobot hubungan korelasi

$C_i$  : Nilai tingkat kepentingan

Berikut ini adalah contoh perhitungan bobot kolom untuk *critical part deployment* “Mekanisme pelayanan” :

$$K_t = (9 \times 9) = 81$$

Matrik *part deployment* selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.6

<i>Technical Requirements</i>	Target	<i>Critical Part Requirement</i>	<i>Critical Part Requirement</i>			
			Mekanisme Pelayanan	Mekanisme Penanganan Keluhan	Seminar / Pelatihan	Sistem Reward and Punishment
Waktu Respon Karyawan/Dokter	Lebih Cepat Tanggap	9	9	9	3	
Kemampuan Personal	Handal dan Profesional	8			9	
Kesadaran dan Motivasi Kerja	Lebih Termotivasi	7			9	9
Bobot Kolom			81	81	162	63
Nomor Kolom			2	3	1	4

Gambar 4.6 Matrik *Part Deployment*

## BAB V

### ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 *Analisa Importance Performance Analysis (IPA)*

Metode IPA pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepentingan dan skor kinerja dari atribut pertanyaan yang diujikan kepada responden. Hasil dari analisa IPA ini digunakan sebagai masukan yang selanjutnya diintegrasikan dengan QFD, yaitu sebagai identifikasi keinginan konsumen. Berdasarkan hasil pengujian atribut-atribut pertanyaan yang telah diajukan kepada responden diperoleh sebaran atribut pada diagram IPA. Adapun penjelasan dari diagram yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

5. Atribut pertanyaan 4, 5, 11, 12, 20, 21, 23, 25 memiliki tingkat kepentingan di atas rata-rata, sedangkan indeks kinerjanya rendah, sehingga masuk ke dalam kuadran I, yaitu atribut yang menjadi prioritas untuk dikembangkan atau diperbaiki.
6. Atribut pertanyaan 1, 2, 3, 10, 13, 19, 24, 27, masuk ke dalam kuadran II. Yaitu atribut yang memiliki tingkat kepentingan dan skor kinerja di atas rata-rata, sehingga kinerjanya perlu dipertahankan
7. Atribut pertanyaan 6, 14, 16, 18, 22, 26 memiliki indeks kinerja dan tingkat kepentingan di bawah rata-rata. Atribut-atribut ini masuk ke dalam kuadran III, yaitu atribut yang memiliki prioritas rendah.
8. Atribut pertanyaan 7, 8, 9, 15, 17 masuk ke dalam kuadran IV karena memiliki indeks kinerja di atas rata-rata, sedangkan tingkat kepentingannya

di bawah rata-rata. Atribut yang masuk ke dalam kuadran ini dianggap berlebihan. Sebaiknya diprioritaskan untuk mengalihkan sumber daya di sini untuk memperbaiki atribut-atribut yang masuk kuadran I.

Berdasarkan analisa diagram IPA tersebut, atribut pertanyaan yang diintegrasikan menjadi identifikasi keinginan konsumen pada QFD adalah atribut yang masuk ke dalam kuadran I, yaitu :

1. Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat
2. Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas
3. Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai
4. Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan
5. Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja
6. Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien
7. Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien
8. Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan

## **5.2 Analisa *Quality Function Deployment* (QFD)**

Dalam QFD digambarkan sebuah rumah yang kompleks atau sering juga disebut sebagai *House Of Quality* (HOQ). Di dalamnya dijelaskan bagaimana keinginan konsumen ditransformasikan menjadi sebuah bahasa teknik yang memiliki parameter yang jelas sehingga memudahkan seorang peneliti untuk mengurai permasalahan. Dari gambaran HOQ ini dihasilkan serangkaian prioritas berdasarkan parameter yang ada. Analisa HOQ ini penting karena akan dijadikan pertimbangan dalam menentukan keputusan-keputusan untuk menyusun langkah-langkah perbaikan atau pengembangan selanjutnya yang pada akhirnya menghasilkan suatu solusi permasalahan yang konkrit.



### **5.2.1 Transformasi dan Target Kebutuhan Teknis**

Langkah awal dalam menyusun HOQ adalah menterjemahkan keinginan konsumen menjadi kebutuhan teknis agar lebih spesifik dan memiliki parameter yang jelas. Kebutuhan teknis ini harus memiliki arah yang jelas yang harus dicapai atau disebut dengan target. Penterjemahan keinginan konsumen menjadi kebutuhan teknis dan target dari kebutuhan teknis dalam penelitian ini selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.7

### **5.2.2 Hubungan Keinginan Konsumen Dengan Kebutuhan Teknis**

Kebutuhan teknis memiliki keterkaitan dengan apa yang diinginkan oleh konsumen. Sebelum menghasilkan serangkaian prioritas, diperlukan parameter penilaian yang jelas. Diantara parameter tersebut adalah seberapa kuat hubungan kebutuhan teknis dalam memenuhi keinginan konsumen. Hubungan ini memiliki 3 tingkatan, yaitu hubungan kuat (●) yang bernilai 9, hubungan sedang (○) yang bernilai 3, hubungan lemah (△) yang bernilai 1. Secara lengkap hubungan antara keinginan konsumen dan kebutuhan teknis dapat dilihat pada gambar 4.2

### **5.2.3 Nilai Kepentingan Absolut dan Nilai Kepentingan Relatif**

Penentuan nilai kepentingan absolut dan nilai kepentingan relatif kebutuhan teknis digunakan untuk mendapatkan prioritas kegiatan perbaikan yang perlu dilaksanakan terlebih dahulu. Besar nilai tersebut menjelaskan seberapa besar pengaruh kebutuhan teknis memenuhi keinginan pelanggan. Kebutuhan teknis yang memiliki nilai kepentingan relatif tinggi sebaiknya menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan atau

pengembangan. Urutan prioritas perbaikan kebutuhan teknis dalam penelitian ini dari yang paling besar adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan personal
2. Waktu respon karyawan / dokter
3. Kesadaran dan motivasi kerja
4. Kompetensi dan pengetahuan dokter / karyawan
5. Perbaikan mekanisme penanganan keluhan pasien
6. Sistem informasi / komunikasi dua arah
7. Perbaikan mekanisme pelayanan
8. Ketersediaan peralatan medis
9. Manajemen jumlah SDM

#### **5.2.4 Arah Pengembangan dan Korelasi Teknikal**

Arah pengembangan menunjukkan arah perubahan yang harus dilakukan terhadap respon kebutuhan teknis untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Arah pengembangan pada atribut kompetensi dan pengetahuan dokter / karyawan, kemampuan personal, waktu respon karyawan / dokter, kesadaran dan motivasi kerja adalah ditingkatkan tanpa batasan tertentu. Sedangkan pada atribut perbaikan mekanisme penanganan keluhan pasien, sistem informasi / komunikasi dua arah, perbaikan mekanisme pelayanan, ketersediaan peralatan medis, serta manajemen jumlah SDM adalah ditingkatkan dengan batasan tertentu.

Pada korelasi teknikal dapat diketahui hubungan saling keterkaitan kebutuhan yang teknis antara yang satu dengan yang lain. Hubungan tersebut dapat berupa saling mendukung atau saling bertentangan sehingga dapat dicari jalan keluarnya. Atribut waktu respon karyawan / dokter saling mendukung dengan atribut perbaikan

mekanisme pelayanan, kompetensi dan pengetahuan dokter / karyawan, manajemen jumlah SDM, ketersediaan peralatan medis, kemampuan personal, perbaikan mekanisme penanganan keluhan pasien, serta kesadaran dan motivasi kerja. Atribut perbaikan mekanisme penanganan keluhan pasien saling mendukung dengan atribut perbaikan mekanisme pelayanan, sistem informasi dan komunikasi dua arah, serta kesadaran dan motivasi kerja. Atribut perbaikan mekanisme pelayanan saling mendukung dengan atribut sistem informasi dan komunikasi dua arah. Atribut kemampuan personal saling mendukung dengan atribut kompetensi dan pengetahuan dokter / karyawan, serta kesadaran dan motivasi kerja.

#### **5.2.5 Pengukuran Kuantitatif Identifikasi Prioritas**

Fase ini memberikan tambahan dalam informasi yang nantinya akan digunakan untuk mengetahui tingkat prioritas keinginan konsumen yang harus menjadi perhatian untuk diperbaiki atau dikembangkan. *Goal* merupakan target peningkatan dari penelitian kompetitif konsumen. Dalam penelitian ini digunakan nilai 4,5 untuk *goal* karena merupakan batas rata-rata dari indeks kinerja sehingga indeks kinerja yang mencapai target tersebut dianggap sudah memuaskan

*Sales point* merupakan kebutuhan konsumen yang dijadikan sebagai nilai lebih yang akan mempengaruhi kompetisi di pasar. Dalam penelitian ini menggunakan nilai 1 untuk keseluruhan atribut. *Improvement ratio* diperoleh dari hasil pembagian goal (tujuan) dengan indeks kepuasan kinerja puskesmas. Besar kecilnya bobot kolom menunjukkan tingkat prioritas pengambilan suatu tindakan guna memperbaiki kualitas pelayanan. Kebutuhan konsumen yang mempunyai berat bobot kolom yang paling besar berarti yang menjadi prioritas. Urutan tingkat prioritas atribut berdasarkan bobot kolom dari yang paling besar adalah sebagai berikut :

1. Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan
2. Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien
3. Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas
4. Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien
5. Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja
6. Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan
7. Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat
8. Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai

#### **5.2.6 House Of Quality (HOQ)**

Karena tidak selalu semua keinginan konsumen atau target kebutuhan teknis dapat dipenuhi, maka diperlukan pengambilan keputusan strategis mengenai pemilihan kebutuhan teknis yang seharusnya dimasukkan dalam tahapan matrik *part deployment*. Keputusan ini dipengaruhi pertimbangan dari bobot baris keinginan konsumen, kebutuhan teknis yang paling banyak mempengaruhinya, serta tingkat kesulitannya atau prospek dalam pengembangan kebutuhan teknis tersebut. Semua hal tersebut dapat diketahui melalui analisa HOQ. Berdasarkan analisa HOQ terpilih tiga kebutuhan teknis yang memiliki bobot kolom kebutuhan terbesar, mewakili keinginan konsumen berbobot kolom terbesar, serta prospek pengembangan yang memungkinkan yaitu :

4. Kemampuan personal
5. Waktu respon karyawan / dokter
6. Kesadaran dan motivasi kerja

### 5.2.7 *Fault Tree Analysis*

Untuk membantu mengidentifikasi part kritis pada matrik *part deployment* digunakan *fault tree analysis*. *Fault tree analysis* digunakan untuk mencari elemen-elemen yang diperkirakan sebagai penyebab terjadinya ketidaksesuaian target dengan kebutuhan teknis.

Pada atribut waktu respon karyawan / dokter terdapat dua elemen yang menyebabkan kebutuhan teknis tidak sesuai target. Yang pertama adalah waktu respon pelayanan yang belum sesuai dengan harapan pasien. Solusi dari permasalahan tersebut adalah memperbaiki mekanisme pelayanan untuk mempersingkat waktu. Sedangkan permasalahan yang kedua adalah waktu respon penanganan keluhan pasien yang belum sesuai harapan pasien. Solusi dari permasalahan tersebut adalah memperbaiki mekanisme penanganan keluhan pasien agar lebih mudah.

Pada atribut kemampuan personal terdapat dua elemen yang menyebabkan kebutuhan teknis tidak sesuai target. Yang pertama adalah *skill* yang dianggap belum sesuai dengan harapan pasien. Sedangkan permasalahan yang kedua adalah kompetensi pengetahuan dokter / karyawan yang belum sesuai harapan pasien. Solusi dari kedua permasalahan tersebut adalah memberikan pelatihan-pelatihan kemampuan dan pengetahuan medis.

Pada atribut kesadaran dan motivasi kerja terdapat dua elemen yang menyebabkan kebutuhan teknis tidak sesuai target. Yang pertama adalah kurangnya kecintaan dan keikhlasan pada pekerjaan yang mengakibatkan kinerja dokter atau karyawan tidak maksimal. Solusi dari permasalahan tersebut adalah memberikan seminar-seminar / pelatihan motivasi kerja. Sedangkan permasalahan yang kedua adalah kurangnya semangat dokter / karyawan dalam bekerja yang mengakibatkan kinerja dokter /

karyawan belum sesuai dengan harapan pasien. Solusi dari permasalahan tersebut adalah memberlakukan sistem *reward and punishment* pada kinerja karyawan / dokter.

### **5.2.8 Matrik Part Deployment**

Matrik *part deployment* berisi kebutuhan teknis yang telah terpilih dari hasil matrik HOQ yang akan dikembangkan agar menjadi lebih kritis dan spesifik lagi. Analisa ini akan menghasilkan rating prioritas perbaikan yang harus dilakukan. Kebutuhan teknis akan berubah menjadi kebutuhan utama untuk dicantumkan sebagai baris pada bagian kiri rumah. Pada kolom yang merupakan atap adalah *part* kritis yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan teknis yang dihasilkan dari *fault tree analysis*. Dan dibagian bawah terdapat bobot kolom yang memperlihatkan seberapa besar pengaruh kebutuhan teknis. Semakin besar nilainya semakin tinggi prioritasnya untuk di dahulukan. Dari fase ini dihasilkan urutan kebutuhan teknis mulai dari yang paling besar adalah sebagai berikut :

1. Mekanisme Pelayanan
2. Mekanisme Penanganan Keluhan
3. Seminar / Pelatihan
4. Sistem *Reward and Punishment*

### **5.2.9 Rancangan Usulan Perbaikan Pelayanan**

Rancangan usulan perbaikan guna meningkatkan kinerja pelayanan puskesmas Kotagede didasarkan pada penggabungan hasil analisa *Importance Performance Analysis* (IPA) yang diintegrasikan ke dalam *Quality Function Deployment* (QFD) yang menggunakan *House of Quality* (HOQ), dan *matrik part deployment* sebagai alat

pengembangannya. Rancangan usulan perbaikan kinerja lebih konkrit yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

#### 1. Perbaikan mekanisme pelayanan

Salah satu masalah yang sering terjadi yang mengakibatkan lamanya proses pelayanan adalah miskomunikasi antara pihak puskesmas dengan pasien. Pendaftaran pasien dan pengelolaan rekam jejak data di puskesmas masih dilakukan secara manual. Pendaftaran masih menggunakan kartu yang harus selalu dibawa pasien untuk berobat. Sedangkan pendataan masih menggunakan buku manual. Pelayanan dari puskesmas seringkali terkendala akibat kelalaian pasien dalam membawa kartu puskesmas entah hilang atau lupa. Perlu dibuat sistem baru dalam sistem pendaftaran untuk mengatasi hal tersebut. Misalkan pendaftaran yang dikelola secara komputerisasi dan dapat diakses dengan kartu identitas lain misalkan KTP. Akan lebih baik lagi jika memiliki sistem informasi yang terintegrasi dengan dinas kesehatan untuk mempermudah akses data. Selain itu pembuatan database menggunakan komputer akan mempermudah dan mempercepat kinerja puskesmas dalam menambah atau mengakses kembali rekam data dari pasien.

#### 2. Mekanisme penanganan keluhan

Selama ini belum ada bagian khusus atau pihak yang secara jelas diberikan tanggung jawab untuk menangani masalah keluhan pasien. Tidak adanya prosedur yang jelas mengakibatkan tidak jelasnya bagaimana keluhan harus ditangani. Pasien yang seharusnya mendapatkan jawaban atas klaim keluhannya malah mendapatkan tambahan kesulitan dalam menyampaikan keluhannya. Oleh karena itu perlu ada kejelasan orang yang diberikan tanggung jawab untuk menangani masalah keluhan pasien. Selain itu bagaimana prosedur atau alur dalam penyelesaian masalah perlu dibuatkan aturan baku. Akan lebih baik lagi bila dibuat bagian khusus untuk hal

tersebut. Bagian tersebut juga bisa diberikan tanggung jawab dalam memberikan informasi secara dua arah kepada pasien atau humas. Hal ini bertujuan selain untuk mengurangi miskomunikasi antara puskesmas dan pasien, juga agar kinerja bagian ini lebih efektif dan efisien.

### 3. Seminar atau pelatihan

Salah satu cara klasik dalam mengasah kemampuan seorang pekerja adalah memberikan training atau pelatihan yang bersifat teknis. Tetapi hal ini akan kurang maksimal bila tidak diberikan secara integral dari segi psikologis. Dimana hampir seluruh pegawai puskesmas merupakan Pegawai Negeri Sosial (PNS) yang sudah menjadi rahasia umum bahwa kinerja PNS sering kali stagnan karena baik mereka bekerja dengan bagus ataupun tidak mereka tetap digaji oleh pemerintah. Oleh karena itu pelatihan juga perlu diikuti oleh pemberian seminar-seminar bersifat motivatif yang memfokuskan kepada pembentukan mental atau moral yang secara psikologis mampu menumbuhkan rasa kecintaan pada pekerjaan. Bila seseorang mencintai pekerjaannya maka otomatis orang tersebut akan memberikan kinerjanya secara maksimal. Selain itu pemberian pelatihan secara pengetahuan juga penting diberikan secara berkala guna meningkatkan kemampuan kinerja dalam mendiagnosa masalah dan menentukan keputusan yang juga berimbas pada waktu respon karyawan / dokter. Pemberian pelatihan / seminar perlu dilakukan secara inovatif agar pekerja tertarik untuk mengikutinya. Pemberian pelatihan / seminar secara random pada pekerja diselingi kegiatan wisata atau *outbond* mungkin bisa dijadikan alternatif pilihan.

### 4. Sistem *reward and punishment*

Sistem *reward and punishment* merupakan salah satu cara meningkatkan motivasi pegawai dalam meningkatkan kinerjanya selain dengan seminar motivatif seperti telah yang disebut sebelumnya. Pemberian *reward* seperti penghargaan untuk pegawai



teladan dari puskesmas / dinkes / pemerintah akan meningkatkan semangat dokter / karyawan dalam bekerja karena merasa pekerjaannya dihargai. Sedangkan pemberian *punishment* dapat mengurangi kemungkinan seorang pegawai yang tidak menghargai pekerjaan muliannya melakukan perbuatan-perbuatan yang merugikan. Tentunya sistem ini harus disepakati bersama dan dikomunikasikan dengan baik sebelum diterapkan agar aturan bisa berjalan dengan baik dan konsisten serta tidak menimbulkan permasalahan dikemudian hari.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian sekaligus menjawab rumusan masalah dari penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan metode IPA diperoleh data yang menjelaskan atribut-atribut yang harus diperbaiki karena dianggap penting oleh responden tetapi kinerjanya masih dibawah rata-rata yaitu pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat, puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas, jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai, kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan, keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja, dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien, dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien, dan kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan.
- b. Dari penyusunan HOQ diperoleh hasil serangkain prioritas dari keinginan konsumen dan urutan kebutuhan teknis serta hubungan saling keterkaitannya. Dimana atribut terpilih yang sesuai dengan parameter untuk diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut adalah kemampuan personal, waktu respon karyawan / dokter, serta kesadaran dan motivasi kerja. Kemudian atribut kebutuhan teknis ini dikembangkan lagi menggunakan matrik *part deployment* dengan bantuan *fault tree analysis*

agar menghasilkan kebutuhan teknis yang lebih spesifik. Atribut teknis baru yang dihasilkan adalah perbaikan mekanisme pelayanan, perbaikan mekanisme keluhan, pelatihan atau seminar, serta sistem *reward and punishment*.

- c. Melalui serangkaian pengolahan data tersebut dihasilkan solusi konkrit untuk mengatasi permasalahan yang ada berupa pembuatan sistem komputerisasi untuk pendaftaran dan sistem *database*, pengadaan bagian khusus yang menangani masalah keluhan pasien, pelatihan atau seminar yang terintegrasi antara *skill, knowledge*, dan psikologis yang diberikan secara lebih inovatif, serta pemberian penghargaan pada pegawai teladan agar merasa pekerjaannya lebih dihargai. Dari uraian tersebut sekaligus mampu menjawab rumusan masalah dari penelitian.

## **6.2   Saran**

Saran yang dapat diberikan melalui penelitian ini diantaranya :

- a. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan bahan evaluasi bagi Puskesmas untuk menentukan strategi perbaikan pelayanan yang lebih memperhatikan kepuasan konsumen. Hendaknya Puskesmas tidak sekedar melihat hasil akhir yang dihasilkan dari penelitian ini, tetapi juga memperhatikan permasalahan yang ada serta sebab dan akibat yang ditimbulkan dari permasalahan tersebut.
- b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode lain atau memperhatikan aspek-aspek lain dalam penelitian untuk menambah masukan bagi Puskesmas dalam menentukan strategi perbaikan kinerjanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Arrosyid, (2011). *perancangan perbaikan kualitas layanan dengan mengintegrasikan metode servqual, kano dan quality function deployment (qfd)* Skripsi, tidak dipublikasikan. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Aziz Slamet Wiyono, M. Wahyudin, (2006). *studi tentang kualitas pelayanan dan kepuasan konsumen di rumah sakit islam manisrenggo klaten*. Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fandy Tjiptono, (2007). *pemasaran jasa*. Bayumedia Publishing. Malang.
- Freddy Rangkuti, (2006). *Measuring Customer Satisfaction*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Humiras Hardi Purba, (2009). *inovasi nilai pelanggan dalam perencanaan dan pengembangan produk ; aplikasi strategi samudra biru dalam meraih keunggulan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Imam Djati Widodo, (2003). *perencanaan dan pengembangan produk*. UII press. Yogyakarta.
- Krisana Kitcharoen, (2004). *the importance-performance analysis of service quality in administrative departments of private universities in thailand*. *ABAC Journal* Vol. 24. No. 3.
- Mohamad Mahsun, (2006). *pengukuran kinerja sektor public*. BPFE FEB UGM. Yogyakarta.
- M. Jihan Shofa, (2009). *desain strategi pemasaran program studi berdasarkan pada classification and regression trees dan qulaity function deployment*. Skripsi, tidak

dipublikasikan. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.

Suharsimi Arikunto, (2006). *prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik (edisi revisi vi)*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Sulaiman Ainin, Nur Hayati Hisham, (2008). applying importance-performance analysis to information systems: an exploratory case study. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*, vol 3.

Trisno Musanto, (2004). faktor-faktor kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan : studi kasus pada cv sarana media advertising surabaya. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, vol.6, no. 2, hlm 123-136, September.

## **LAMPIRAN**

# SURVEI TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN PADA PELAYANAN PUSKESMAS

*(Studi Kasus pada Puskesmas Kotagede II)*

Dengan Hormat,

Dalam rangka penelitian guna penyusunan Tugas Akhir yang berjudul Perbaikan Kinerja Pelayanan Puskesmas Berdasarkan Identifikasi Suara Konsumen Menggunakan Metode IPA dan QFD (Studi Kasus pada Puskesmas Kotagede II) maka saya selaku penulis, mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, memohon kesediaan Bpk/Ibu/Sdr/I meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan dalam kuisioner ini. Jawaban yang anda berikan akan sangat berarti bagi saya, yang selanjutnya akan menjadi masukan yang bermanfaat bagi hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikian surat permohonan ini, atas kesediaan Bpk/Ibu/Sdr/i untuk mengisi kuisioner ini, saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya.

Data Responden :

1. Nama Responden : .....
2. Jenis kelamin : .....
3. Usia : .....
4. Pekerjaan : .....

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda silang (X) pada kolom yang telah disediakan di setiap pertanyaan, sesuai dengan penilaian anda berdasarkan kriteria sebagai berikut :

### Skala Jawaban

Angka	Tingkat Kepentingan (Seberapa penting menurut anda)	Skala Kinerja (Penilaian kinerja puskesmas menurut anda)
1	Tidak Penting	Tidak Puas
2	Kurang Penting	Kurang Puas
3	Cukup Penting	Cukup
4	Penting	Puas
5	Sangat Penting	Sangat Puas

No	Atribut Layanan	Tingkat Kepentingan					Skala Kinerja				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	<b>Kehandalan (Reliability)</b>										
1	Prosedur penerimaan pasien yang mudah dan cepat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Prosedur pelayanan puskesmas yang mudah dan cepat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Puskesmas memiliki sistem antrian yang baik	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4	Pelayanan pemeriksaan, perawatan, atau pengobatan yang cepat dan tepat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5	Puskesmas selalu memberikan informasi / komunikasi yang jelas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	Ketepatan jadwal pelayanan puskesmas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7	Kesuaian tarif	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8	Adanya kejelasan (transparansi) biaya	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	<b>Berwujud (Tangible)</b>										
9	Tata letak (layout) puskesmas yang sesuai	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10	Kebersihan, kerapian, dan kenyamanan puskesmas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11	Jumlah dokter dan petugas lainnya yang memadai	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12	Kelengkapan peralatan kesehatan yang digunakan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13	Ruang tunggu yang bersih dan nyaman	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14	Kamar mandi yang bersih dan nyaman	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15	Tersedianya fasilitas penunjang (sarana ibadah, TV, wastafel, air minum, dll)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16	Tempat parkir yang aman dan luas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17	Penampilan dokter dan karyawan (rapi dan sopan)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	<b>Jaminan (Assurance)</b>										
18	Jaminan keamanan dan kepercayaan terhadap pelayanan yang diberikan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19	Kompetensi / pengetahuan dokter dalam memeriksa, merawat, atau mengobati	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20	Keterampilan dokter atau karyawan dalam bekerja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	<b>Daya Tanggap (Responsiveness)</b>										
21	Dokter dan karyawan cekatan dalam melayani pasien	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
22	Tersedianya customer services	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
23	Dokter dan karyawan cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pasien	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	<b>Empati (Empathy)</b>										
24	Dokter dan karyawan melayani dengan ramah dan sopan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
25	Kesabaran petugas dalam menghadapi keluhan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
26	Keterbukaan puskesmas dalam menerima masukan kritik atau saran	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
27	Pelayanan tanpa memandang status sosial ekonomi, agama, suku, dan lain-lain	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5







Res	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	
48	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	
49	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
50	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	
51	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
52	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	
53	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	
54	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	
55	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	3	3	3	
56	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	3	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	
57	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
58	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	
59	4	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3	
60	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	
61	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	
62	4	5	4	5	5	4	3	4	3	5	3	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	
63	4	4	5	3	5	3	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
65	5	5	4	5	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
66	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	
67	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	
68	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	
69	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	3	
Σ=	314	323	314	317	312	309	297	307	288	324	312	317	316	310	286	293	306	305	331	319	325	288	316	323	314	300	319	

Res	Rekap Data Indeks Kinerja																										
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27
1	4	5	4	3	4	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5
2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	3	4	3	1	2	2	3	3	4
3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	5	2	2	2	2	4	2	4	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
6	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
7	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
8	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2
9	3	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	2	3	4	4	4	5
10	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5
11	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
12	5	5	4	5	5	4	5	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
13	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	4	3	3	5
14	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
15	4	4	3	3	2	4	5	3	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	5
16	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
17	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
18	3	3	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	3
19	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
20	4	4	4	2	1	4	4	1	4	4	3	2	4	1	4	4	5	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4
21	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3
22	3	4	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3
23	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4

Res	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27
24	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3
25	4	4	5	5	4	2	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
26	4	4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	3	4	4	4	3	5	3	3	4	4	3	4	5	5	3	4
27	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
29	3	4	4	3	3	4	4	3	3	5	2	2	4	4	3	4	4	5	4	3	5	2	3	5	4	3	5
30	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3
31	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4
32	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4
33	3	2	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3
34	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4
35	3	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	3	4	5	5	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4
36	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4
37	4	1	5	1	3	1	5	5	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
38	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5
39	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
40	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
41	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	1	5	4	4	4	4
42	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
43	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
44	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
45	3	4	3	4	3	3	3	4	2	4	2	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	3	3
46	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	2	1	5	5	4	5	5	3	4	4	5	3	3	4	3	4	5
47	4	5	5	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	4

Res	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27
48	3	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
49	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
50	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
51	4	3	3	3	3	5	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	5	3	5	4	4	4
52	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4
53	5	4	3	5	4	3	3	4	3	5	3	4	5	4	5	3	5	5	4	4	3	3	5	5	5	4	5
54	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4
55	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3
56	3	2	2	2	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	5
57	4	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
58	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4
59	5	5	4	4	5	4	5	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	3
60	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
61	4	4	4	4	5	3	5	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5
62	4	4	3	5	5	4	3	4	4	5	3	5	5	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
63	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5
64	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
65	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4
66	4	4	4	2	2	4	5	4	2	4	2	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4
67	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	5	5	3	4
68	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4
69	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
Σ=	270	268	273	265	254	256	283	270	268	298	261	250	289	263	268	262	281	265	268	262	262	227	258	280	262	253	282

## Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Data

### Data Tingkat Kepentingan Pasien

Scale : ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	69	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	69	100.0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.909	27

#### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
X1	4.5507	.52960	69
X2	4.6812	.46944	69
X3	4.5507	.63097	69
X4	4.5942	.60193	69
X5	4.5217	.63266	69
X6	4.4783	.67755	69
X7	4.3043	.75351	69
X8	4.4493	.58250	69
X9	4.1739	.72673	69
X10	4.6957	.49421	69
X11	4.5217	.60897	69
X12	4.5942	.62588	69
X13	4.5797	.55322	69
X14	4.4928	.65582	69

X15	4.1449	.82739	69
X16	4.2464	.69464	69
X17	4.4348	.65256	69
X18	4.4203	.65092	69
X19	4.7971	.40510	69
X20	4.6232	.59659	69
X21	4.7101	.51739	69
X22	4.1739	.76613	69
X23	4.5797	.57919	69
X24	4.6812	.52839	69
X25	4.5507	.60722	69
X26	4.3478	.70348	69
X27	4.6232	.64401	69

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	116.9710	81.587	.311	.909
X2	116.8406	82.254	.278	.909
X3	116.9710	79.705	.421	.907
X4	116.9275	79.774	.438	.907
X5	117.0000	79.294	.457	.906
X6	117.0435	77.895	.542	.905
X7	117.2174	79.202	.378	.908
X8	117.0725	78.333	.598	.904
X9	117.3478	79.289	.388	.908
X10	116.8261	80.234	.493	.906
X11	117.0000	78.853	.519	.905
X12	116.9275	78.803	.508	.906
X13	116.9420	79.555	.505	.906
X14	117.0290	77.676	.583	.904
X15	117.3768	77.562	.453	.907
X16	117.2754	76.879	.614	.903
X17	117.0870	79.139	.454	.907
X18	117.1014	77.445	.609	.904



X19	116.7246	80.967	.509	.906
X20	116.8986	79.034	.514	.905
X21	116.8116	79.390	.562	.905
X22	117.3478	77.613	.492	.906
X23	116.9420	78.055	.630	.903
X24	116.8406	78.254	.675	.903
X25	116.9710	78.382	.567	.904
X26	117.1739	76.587	.630	.903
X27	116.8986	79.857	.397	.908

#### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
121.5217	84.841	9.21094	27

### Data Indeks Kinerja

#### Scale ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	69	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	69	100.0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.937	27

#### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
X1	3.9130	.65841	69
X2	3.8841	.84950	69

X3	3.9565	.67377	69
X4	3.8406	.91753	69
X5	3.6812	.93136	69
X6	3.7101	.80625	69
X7	4.1014	.75039	69
X8	3.9130	.76195	69
X9	3.8841	.69739	69
X10	4.3188	.58140	69
X11	3.7826	.87228	69
X12	3.6232	.89281	69
X13	4.1884	.52231	69
X14	3.8116	.77223	69
X15	3.8841	.65386	69
X16	3.7971	.77800	69
X17	4.0725	.73402	69
X18	3.8406	.71995	69
X19	3.8841	.73837	69
X20	3.7971	.75886	69
X21	3.7971	.81493	69
X22	3.2899	1.00149	69
X23	3.7391	.90183	69
X24	4.0580	.80228	69
X25	3.7971	.79668	69
X26	3.6667	.76055	69
X27	4.0870	.72232	69

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	100.4058	158.568	.561	.935
X2	100.4348	153.955	.647	.934
X3	100.3623	159.029	.519	.935
X4	100.4783	153.930	.595	.935
X5	100.6377	153.646	.597	.935
X6	100.6087	157.830	.485	.936

X7	100.2174	160.908	.359	.937
X8	100.4058	159.480	.429	.937
X9	100.4348	159.308	.484	.936
X10	100.0000	159.765	.558	.935
X11	100.5362	153.370	.656	.934
X12	100.6957	155.097	.558	.935
X13	100.1304	160.115	.599	.935
X14	100.5072	157.783	.512	.936
X15	100.4348	159.132	.530	.935
X16	100.5217	156.841	.557	.935
X17	100.2464	155.688	.660	.934
X18	100.4783	157.136	.590	.935
X19	100.4348	154.426	.727	.933
X20	100.5217	155.047	.671	.934
X21	100.5217	153.518	.700	.933
X22	101.0290	153.382	.561	.935
X23	100.5797	152.835	.657	.934
X24	100.2609	154.078	.682	.933
X25	100.5217	155.253	.626	.934
X26	100.6522	154.789	.684	.933
X27	100.2319	159.240	.469	.936

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
104.3188	168.309	12.97338	27

**Perhitungan Secara Manual**

**Uji Validitas Indeks Kinerja**

Tabel 1. Uji Validitas Pertanyaan 1

No	X1	Y	X1Y	X1 <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	4	117	468	16	13689
2	3	86	258	9	7396
3	5	119	595	25	14161
4	4	92	368	16	8464

No	X1	Y	X1Y	X1 <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
5	4	108	432	16	11664
6	4	100	400	16	10000
7	4	126	504	16	15876
8	3	92	276	9	8464
9	3	110	330	9	12100
10	5	122	610	25	14884
11	3	104	312	9	10816
12	5	110	550	25	12100
13	3	94	282	9	8836
14	3	100	300	9	10000
15	4	101	404	16	10201
16	4	101	404	16	10201
17	4	98	392	16	9604
18	3	97	291	9	9409
19	4	97	388	16	9409
20	4	89	356	16	7921
21	4	91	364	16	8281
22	3	99	297	9	9801
23	4	118	472	16	13924
24	4	97	388	16	9409
25	4	125	500	16	15625
26	4	105	420	16	11025
27	3	84	252	9	7056
28	5	107	535	25	11449
29	3	98	294	9	9604
30	3	90	270	9	8100
31	3	92	276	9	8464
32	4	107	428	16	11449
33	3	81	243	9	6561
34	4	105	420	16	11025
35	3	103	309	9	10609
36	5	115	575	25	13225
37	4	81	324	16	6561
38	4	117	468	16	13689
39	4	104	416	16	10816
40	5	132	660	25	17424
41	5	103	515	25	10609
42	5	134	670	25	17956
43	4	92	368	16	8464
44	4	125	500	16	15625
45	3	89	267	9	7921

No	X1	Y	X1Y	X1 <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
46	4	110	440	16	12100
47	4	120	480	16	14400
48	3	91	273	9	8281
49	4	129	516	16	16641
50	4	103	412	16	10609
51	4	104	416	16	10816
52	5	116	580	25	13456
53	5	111	555	25	12321
54	4	101	404	16	10201
55	4	92	368	16	8464
56	3	77	231	9	5929
57	4	107	428	16	11449
58	4	100	400	16	10000
59	5	114	570	25	12996
60	4	112	448	16	12544
61	4	108	432	16	11664
62	4	106	424	16	11236
63	4	121	484	16	14641
64	4	101	404	16	10201
65	5	116	580	25	13456
66	4	84	336	16	7056
67	4	112	448	16	12544
68	3	92	276	9	8464
69	4	114	456	16	12996
Jumlah	270	7198	28512	1086	762332

N : Jumlah Subjek (responden) : 69

$\Sigma X$  : Jumlah x (skor butir) : 270

$\Sigma X^2$  : Jumlah skor butir kuadrat : 1086

$\Sigma Y$  : Jumlah Y (skor faktor) : 7198

$\Sigma Y^2$  : Jumlah skor faktor kuadrat : 762332

$\Sigma XY$  : Jumlah perkalian x & y : 28512

a) Perhitungan Simpangan Baku

1. Jumlah kuadrat skor butir ( $JKx$ ) : untuk mengetahui penyebaran data terhadap titik pusat (rata-rata  $x$ ).

$$JKx = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$JKx = 1086 - \frac{(270)^2}{69}$$

$$JKx = 1086 - \frac{(72900)}{69}$$

$$JKx = 29,48$$

2. Simpangan baku skor butir ( $SBx$ ) diperoleh untuk mengetahui besarnya rata-rata penyimpangan dari titik pusat (rata-rata  $x$ )

$$SBx = \sqrt{\frac{JKx}{N-1}}$$

$$SBx = \sqrt{\frac{29,48}{69-1}}$$

$$SBx = 0,658$$

b) Perhitungan Simpangan Baku Skor faktor

1. Jumlah kuadrat total skor faktor ( $JKy$ ) diperoleh untuk mengetahui penyebaran data terhadap titik pusat (rata-rata  $y$ )

$$JKy = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$$

$$JKy = 762332 - \frac{(198)^2}{69}$$

$$JKy = 11444,99$$

2. Simpangan baku skor butir (SB<sub>y</sub>): untuk mengetahui besarnya penyimpangan dari titik pusat (rata-rata y), diperoleh dengan rumus

$$SB_y = \sqrt{\frac{JK_y}{N-1}}$$

$$SB_y = \sqrt{\frac{11444,99}{69-1}}$$

$$SB_y = 12,97$$

- c) Perhitungan Koefisien *Korelasi Produk Momen* ( $r_{xy}$ ) antara skor butir x dengan skor butir y

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

$$r_{xy} = \frac{69 * 28512 - 270 * 7198}{\sqrt{[69 * 1086 - (270)^2][69 * 762332 - (7198)^2]}}$$

$$r_{xy} = 0,596$$

- d) Perhitungan koefisien *korelasi bagian total* ( $r_{hitung}$ )

$$r_{hitung} = \frac{r_{xy} \cdot SB_y - SB_x}{\sqrt{[SB_x^2 + SB_y^2 - 2 r_{xy} \cdot SB_x \cdot SB_y]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{0,596 \cdot 2,97 - 0,658}{\sqrt{[0,658^2 + 2,97^2 - 2 \cdot 0,596 \cdot 0,658 \cdot 2,97]}}$$

$$r_{hitung} = 0,561$$

**Perhitungan Reliabilitas Indeks Kinerja**

Jumlah kuadrat total skor butir (JKx)

$$\begin{aligned}\sum JK_x &= 29,48 + 49,07 + 30,87 + 57,25 + 58,99 + 44,20 + 38,29 \\ &+ 39,48 + 33,07 + 22,99 + 51,74 + 54,20 + 18,55 + 40,55 + 29,07 + 41,16 + 36,64 + \\ &35,25 + 37,07 + 39,16 + 45,16 + 68,20 + 55,30 + 43,77 + 43,16 + 39,33 + 35,48 \\ &= 1117,48\end{aligned}$$

Jumlah kuadrat total skor faktor (JKy)

$$JK_y = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$$
$$JK_y = 762332 - \frac{(198)^2}{69}$$
$$JK_y = 11444,99$$

Maka koefisien reliabilitas yang dicari adalah :

$$r_{\text{Cronbach's Alpha}} = \frac{M}{M-1} \left( 1 - \frac{JK_x}{JK_y} \right)$$
$$\frac{27}{27-1} \left( 1 - \frac{1117,48}{11444,99} \right)$$
$$= 0,937$$



Tabel r

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,387	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,668	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Sumber: Sugiyono (1999). Metode Penelitian Bisnis, Bandung: Alfabeta