

## BAB IV

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

#### 4.1 Pengumpulan Data

##### 4.1.1 Profil Perusahaan

Telkom Indonesia Witel Yogyakarta berlokasi di Jl. Yos Sudarso No.9, Kotabaru, Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224. Telkom pertama kali dikenal dengan nama *Post Telegraaf en Telefoondients* (Jawatan Pos, Telegraf dan Telepon) yang mempunyai peran penting dalam mendeklarasikan kemerdekaan Republik Indonesia. Seiring perjalanan zaman dan perkembangan bangsa, Telkom memberikan kontribusi dan manfaat yang besar bagi bangsa dimana Telkom membangun jaringan komunikasi terlihat dengan adanya pembangunan sentral telepon yang menjadi sarana komunikasi untuk lokal maupun internasional. Sejak 1995, PT. Telekomunikasi Indonesia Menjadi Perusahaan Publik (Perusahaan terbuka) hingga saat ini. Terus tumbuh dan berkembang merupakan salah satu identitas Telkom. Secara kelembagaan perusahaan ini selalu mengalami perubahan. Tak hanya dari segi kelembagaan, perubahan Telkom juga bergerak dari segi bisnis mengikuti perkembangan lingkungan yang terjadi. Bisnis Telkom yang berawal hanya mengoperasikan telegraf, lalu layanan telepon, kemudian Telkom bergerak menuju bisnis FMM (*Fixed Mobile & Multimedia*) serta beroperasi di portofolio TIME (*Telecommunication, Information, Media, & Edutainment*). Sekalipun beberapa langkah penting telah dilakukan Telkom, semua pelayanan jasa telekomunikasi berawal dari adanya layanan telegraph elektromagnetik pertama di Indonesia menandakan dimulainya era baru bangsa ini untuk melakukan komunikasi melalui sebuah teknologi modern pada saat itu. Pengoperasian telegraph elektromagnetik yang menghubungkan Batavia (Jakarta) ke *Buitenzorg* (Bogor) pada 23 oktober 1856 menjadi awal mulai pelayanan jasa telekomunikasi di Indonesia. Sehingga pada hari itu merupakan hari jadi Telkom. Hari jadi Telkom diperingati pertama kali pada 23 Oktober 2009 sebagai hari ulang tahun Telkom yang ke 153

Telkom Indonesia Witel Yogyakarta memiliki karyawan sebanyak 149. Terdapat 1 General Manager, 13 Manager, dan 2 Kakandatel. Jam operasional plaza witel Yogyakarta sejak pukul 08.00-16.00.

Tagline dari Telkom yaitu “*The World in Your Hand*” maksud dari tagline ini adalah Telkom mempunyai harapan untuk mendorong masyarakat untuk lebih maju dan menjadikan dunia digital sebagai gaya hidup. Visi dari Telkom Indonesia adalah “*Be The King of Digital in The Region*” yang dimaksudkan adalah menjadi perusahaan yang unggul dalam penyelenggaraan *Telecommunication, Information, Media, Edutainment, dan Services* (TIMES) dikawasan regional. Misi dari Telkom Indonesia adalah “*Lead Indonesian Digital Innovation and Globalization*” yang dimaksudkan dari misi ini adalah menyediakan layanan TIMES yang berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif selain itu menjadi model pengelolaan korporasi terbaik di Indonesia.

#### 4.2 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan uji kecukupan data, uji validitas pada setiap atribut yang ada, serta uji Reliabilitas pada setiap kuisisioner yang disebar. Dengan menggunakan metode *Service Quality* serta *Importance Performance Analysis* didapatkan kuisisioner dengan atribut-atribut yaitu:

Tabel 4.1 Atribut Layanan

<b>Dimensi Kualitas Pelayanan</b>	<b>Atribut Layanan</b>	<b>Kode Atribut</b>
Tangible	Tempat parkir plaza yang memadai.	X1
	Ruang tunggu yang nyaman.	X2
	Tersedianya fasilitas pendukung dalam menunggu antrian (Majalah/koran, free wifi, TV, AC, Coffe break).	X3
	Penampilan karyawan yang rapi.	X4
	Perilaku karyawan yang sopan.	X5
	Prosedur administrasi yang memudahkan pelanggan.	X6
	Jumlah counter pada plaza mencukupi.	X7
	Kebersihan dari plaza Telkom witel yogyakarta terjaga.	X8
	Kamar Mandi yang bersih dan wangi.	X9
	Tersedia kantin untuk pelanggan plaza.	X10
	Plaza Telkom berada di lokasi yang mudah dijangkau.	X11

<b>Dimensi Kualitas Pelayanan</b>	<b>Atribut Layanan</b>	<b>Kode Atribut</b>
Assurance	Waktu pelayanan Cepat.	X12
	Ketepatan Diagnosa terhadap keluhan.	X13
	Melakukan perbaikan terhadap keluhan dengan cepat dan tepat.	X14
	Solusi yang diberikan Customer Service Memuaskan.	X15
	Kredibilitas karyawan saat menangani pelanggan.	X16
	Pembayaran sesuai dengan pelayanan yang didapatkan.	X17
	Kemampuan karyawan pada produk knowledge.	X18
	Kesabaran karyawan dalam mendengarkan keluhan pelanggan.	X19
	Sebelum perbaikan karyawan memberikan segala informasi secara jujur, detail, lengkap dan jelas.	X20
Responsiveness	Selalu merespon keluhan pelanggan dengan cepat dan tepat.	X21
	Customer Service yang komunikatif.	X22
	Memberikan respon positif terhadap keluhan yang dihadapi pelanggan.	X23
	Security memberikan arahan pelayanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.	X24
	Koordinasi antara teknisi dilapangan dengan bagian administrasi terjalin dengan baik.	X25
Reliability	Kemampuan komunikasi petugas customer service dalam menjawab pertanyaan cukup meyakinkan.	X26
	Informasi yang diberikan kepada pelanggan akurat dan update.	X27
	Pelayanan yang diberikan sesuai dengan yang ditawarkan.	X28
	Kedisiplinan dalam jam kerja.	X29
	Kejelasan informasi yang diberikan oleh customer service kepada pelanggan.	X30
	Melakukan check langsung kerumah pelanggan untuk melihat kondisi.	X31
Emphaty	Pendekatan customer service kepada pelanggan dengan ramah.	X32
	Perusahaan selalu menginformasikan penawaran dan promo yang menarik.	X33
	Memberikan hadiah atau reward jika pelanggan memberikan kritikan atau masukan atau keluhan bagi perusahaan.	X34
	Perusahaan mengingatkan batas waktu pembayaran dengan sabar.	X35

Dimensi Kualitas Pelayanan	Atribut Layanan	Kode Atribut
	Karyawan memberikan arahan kepada pelanggan dalam mengatasi masalah dengan ramah, sabar dan sampai tuntas.	X36

#### 4.2.1 Uji Kecukupan Data

Sebelum dilakukan uji kecukupan data, perlu diketahui jumlah kuisisioner yang disebar kepada responden PT. Telkom Indonesia Witel Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 4.2 Uji Kecukupan Data

Kelompok Responden	Jumlah Responden		
	Disebar	Kembali	Sah
Pelanggan	80	80	76

Setelah diketahui jumlah kuisisioner yang sah, peneliti melakukan uji kecukupan data dengan persamaan rumus 3.1 :

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel Minimum

Z<sub>α/2</sub> = Taraf Kepercayaan

P = Estimasi Proporsi

e = Tingkat Kesalahan Maksimum.

Jumlah minimal responden yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian ini dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% = 1.96) serta standart error sebesar 5% sehingga perhitungannya dengan persamaan rumus 3.1 sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (\frac{76}{80})(1 - (\frac{76}{80}))}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.95)(0.05)}{(0.0025)}$$

$$n = \frac{(0.182476)}{(0.0025)}$$

$$n = 72.9904$$

$$n = 73$$

#### 4.2.2 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui data yang digunakan untuk melakukan penelitian sudah valid atau belum. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan untuk menguji tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan. Karena validitas adalah seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Hidayat, 2009). Pada bagian ini akan dilakukan uji validitas, dimana data penelitian ini sangat menentukan kualitas data yang diperoleh. Indikator dari setiap variable dikatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .  $r_{hitung}$  didapatkan dari perhitungan spss 22 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- masukan data ke dalam editor SPSS 22
- berikan nama atau label untuk setiap variable pada tab variabel view
- melakukan input data kuisisioner pada tab data view
- klik *analyze* -> *correlate* -> *bivariate*
- selanjutnya akan tampak kotak *bivariate correlations*
- pada kotak *bivariate correlations* ini, langkah yang harus dilakukan adalah memindahkan masing-masing indicator X1, X2, Xn serta X total ke sebelah kanan pada kolom *variables* dengan cara memblok masing-masing indicator kemudian mengklik tanda panah tengah.
- Klik OK. Setelah itu akan tampak kotak hasil perhitungan validitas dengan menggunakan *software* SPSS 22.

Sedangkan untuk memperoleh  $r_{tabel}$ , perlu dilihat dari table R, dan perlu diketahui juga derajat kebebasan dengan rumus:

$$df = n-2 \dots \dots \dots (4.1)$$

Derajat kebebasan (df) = n-2 sehingga  $76 - 2 = 74$ , sehingga r tabelnya adalah 0.233. Data ini dapat dinyatakan reliabel jika nilai dari  $r_{hitung}$  lebih tinggi dibandingkan dengan nilai dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.233.

Dasar dari pengambilan keputusan ini adalah jika  $r_{\text{hasil}}$  positif, serta  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka atribut tersebut bisa dikatakan valid. Apabila  $r_{\text{hasil}}$  negatif, serta  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{positif}}$ , maka atribut tersebut tidak valid. Hasil dari perhitungan validitas pada tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3 Validitas Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan

No	Kode Atribut	r hitung		r tabel	Keterangan
		kepuasan	kepentingan		
1	X1	0.361	0.627	0.233	Valid
2	X2	0.308	0.691	0.233	Valid
3	X3	0.364	0.722	0.233	Valid
4	X4	0.513	0.677	0.233	Valid
5	X5	0.524	0.778	0.233	Valid
6	X6	0.474	0.757	0.233	Valid
7	X7	0.349	0.711	0.233	Valid
8	X8	0.531	0.723	0.233	Valid
9	X9	0.606	0.678	0.233	Valid
10	X10	0.435	0.662	0.233	Valid
11	X11	0.348	0.722	0.233	Valid
12	X12	0.529	0.833	0.233	Valid
13	X13	0.571	0.788	0.233	Valid
14	X14	0.63	0.907	0.233	Valid
15	X15	0.639	0.881	0.233	Valid
16	X16	0.642	0.816	0.233	Valid
17	X17	0.608	0.841	0.233	Valid
18	X18	0.655	0.805	0.233	Valid
19	X19	0.536	0.747	0.233	Valid
20	X20	0.628	0.793	0.233	Valid
21	X21	0.728	0.839	0.233	Valid
22	X22	0.673	0.781	0.233	Valid
23	X23	0.606	0.831	0.233	Valid
24	X24	0.358	0.676	0.233	Valid

No	Kode Atribut	r hitung		r tabel	Keterangan
		kepuasan	kepentingan		
25	X25	0.628	0.816	0.233	Valid
26	X26	0.51	0.867	0.233	Valid
27	X27	0.546	0.804	0.233	Valid
28	X28	0.651	0.782	0.233	Valid
29	X29	0.607	0.741	0.233	Valid
30	X30	0.672	0.82	0.233	Valid
31	X31	0.536	0.703	0.233	Valid
32	X32	0.665	0.814	0.233	Valid
33	X33	0.517	0.697	0.233	Valid
34	X34	0.512	0.711	0.233	Valid
35	X35	0.587	0.662	0.233	Valid
36	X36	0.609	0.8	0.233	Valid

#### 4.2.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat dari konsisten sebuah alat uji yang digunakan. Uji Reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 22 dengan tingkat signifikan sebesar 5% serta derajat kebebasan ( $df = n-2$ ) sehingga  $76 - 2 = 74$ , sehingga  $r$  tabelnya adalah 0.233. Data ini dapat dinyatakan reliabel apabila nilai dari  $r_{hitung}$  lebih tinggi dibandingkan dengan nilai dari  $r_{tabel}$  yaitu sebesar 0.233.

Tabel 4.4 Uji Reabilitas Kualitas Pelayanan

No	Jenis Pertanyaan	Cronbach's	r tabel	Keterangan
		Alphas		
1	Kepuasan Pelanggan	0.965	0.233	Reliabel
2	Kepentingan Pelanggan	0.979	0.233	Reliabel
3	Perbandingan Kepuasan PT. Telkomsel	0.781	0.233	Reliabel

#### 4.2.4 Service Quality

Perhitungan dari nilai *Service Quality* didapatkan dari setiap atribut dengan cara melakukan pengurangan terhadap nilai rata-rata tingkat persepsi dengan nilai rata-rata pada tingkat harapa pelanggan terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh PT. Telkom Indonesia Witel Yogyakarta. Perhitungan *Service Quality* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 *Service Quality*

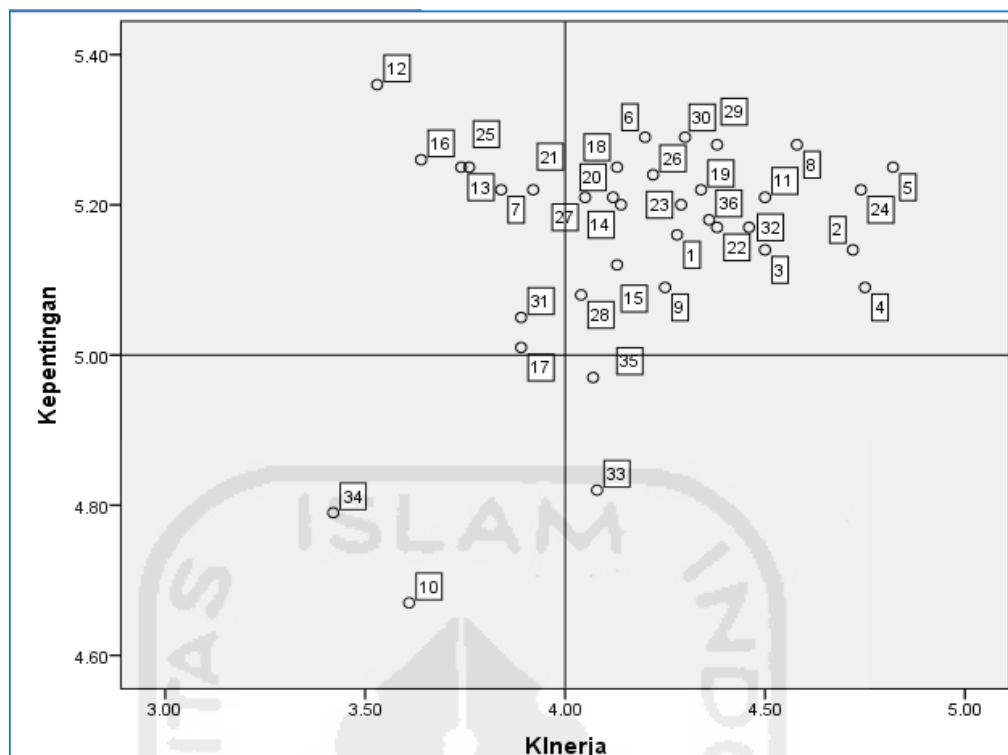
No	Kode Atribut	Persepsi	Harapan	Gap	Rank
1	X1	4.276	5.158	-0.882	13
2	X2	4.724	5.145	-0.421	2
3	X3	4.500	5.145	-0.645	5
4	X4	4.750	5.092	-0.342	1
5	X5	4.816	5.250	-0.434	3
6	X6	4.197	5.289	-1.092	24
7	X7	3.842	5.224	-1.382	32
8	X8	4.579	5.276	-0.697	6
9	X9	4.250	5.092	-0.842	12
10	X10	3.605	4.671	-1.066	23
11	X11	4.500	5.211	-0.711	7
12	X12	3.526	5.355	-1.829	36
13	X13	3.737	5.250	-1.513	34
14	X14	4.145	5.197	-1.053	22
15	X15	4.132	5.118	-0.987	18
16	X16	3.645	5.263	-1.618	35
17	X17	3.895	5.013	-1.118	27
18	X18	4.132	5.250	-1.118	26
19	X19	4.342	5.224	-0.882	14
20	X20	4.118	5.211	-1.092	25
21	X21	3.921	5.224	-1.303	30



No	Kode Atribut	Persepsi	Harapan	Gap	Rank
22	X22	4.382	5.171	-0.789	10
23	X23	4.289	5.197	-0.908	16
24	X24	4.737	5.224	-0.487	4
25	X25	3.763	5.250	-1.487	33
26	X26	4.224	5.237	-1.013	20
27	X27	4.053	5.211	-1.158	29
28	X28	4.039	5.079	-1.039	21
29	X29	4.382	5.276	-0.895	15
30	X30	4.303	5.289	-0.987	19
31	X31	3.895	5.053	-1.158	28
32	X32	4.461	5.171	-0.711	8
33	X33	4.079	4.816	-0.737	9
34	X34	3.421	4.789	-1.368	31
35	X35	4.066	4.974	-0.908	17
36	X36	4.355	5.184	-0.829	11

#### 4.2.5 Analisis Diagram Kartesius

Selanjutnya untuk melihat variable mana yang perlu mendapatkan perbaikan pada keadaan yang ada saat ini dengan menggunakan diagram kartesius. Diagram kartesius terbagi menjadi 4 bagian sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Kartesius

Dari gambar di atas diketahui posisi pada setiap indikator berada di kuadran yang berbeda. Dengan keterangan sebagai berikut:

Kuadran I: Menunjukkan skor yang tinggi dari sisi tingkat kepentingan (Y) namun memiliki skor yang rendah dari sisi kinerja (X). Hasil ini menunjukkan letak ketidakpuasan para pelanggan. Indikator yang termasuk kedalam kuadran I adalah:

Tabel 4.6 Atribut Kuadran I

Indikator	Atribut
7	Jumlah counter pada plaza mencukupi
12	Waktu pelayanan Cepat
13	Ketepatan Diagnosa terhadap keluhan
16	kredibilitas karyawan saat menangani pelanggan
17	Pembayaran sesuai dengan pelayanan yang didapatkan
21	selalu merespon keluhan pelanggan dengan cepat dan tepat
25	koordinasi antara teknisi dilapangan dengan bagian administrasi terjalin dengan baik
31	Melakukan check langsung kerumah pelanggan untuk melihat kondisi

Kuadran II: Menunjukkan skor yang tinggi baik dari sisi tingkat kepentingannya maupun kinerjanya. Aspek-aspek pada kategori ini merupakan aspek-aspek yang ideal, karena

ini menunjukkan bahwa perusahaan memiliki keunggulan di bidang-bidang yang dianggap penting oleh pelanggan. Indikator- indikator yang termasuk ke dalam kuadran II adalah:

Tabel 4.7 Atribut Kuadran II

Indikator	Atribut
1	Tempat parkir plaza yang memadai.
2	Ruang tunggu yang nyaman.
3	Tersedianya fasilitas pendukung dalam menunggu antrian (Majalah/koran, free wifi, TV, AC, Coffe break).
4	Penampilan karyawan yang rapi.
5	Perilaku karyawan yang sopan.
6	Prosedur administrasi yang memudahkan pelanggan.
8	Kebersihan dari plaza Telkom witel yogyakarta terjaga.
9	Kamar Mandi yang bersih dan wangi.
11	Plaza Telkom berada di lokasi yang mudah dijangkau.
15	Solusi yang diberikan Customer Service Memuaskan.
18	Kemampuan karyawan pada produk knowledge.
19	kesabaran karyawan dalam mendengarkan keluhan pelanggan.
20	sebelum perbaikan karyawan memberikan segala informasi secara jujur, detail, lengkap dan jelas.
22	Customer Service yang komunikatif.
23	memberikan respon positif terhadap keluhan yang dihadapi pelanggan.
24	security memberikan arahan pelayanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
26	kemampuan komunikasi petugas customer service dalam menjawab pertanyaan cukup meyakinkan.
27	Informasi yang diberikan kepada pelanggan akurat dan update.
28	pelayanan yang diberikan sesuai dengan yang ditawarkan.
29	kedisiplinan dalam jam kerja.
30	kejelasan informasi yang diberikan oleh customer service kepada pelanggan.
32	pendekatan customer service kepada pelanggan dengan ramah.
36	karyawan memberikan arahan kepada pelanggan dalam mengatasi masalah dengan ramah, sabar dan sampai tuntas.

Kuadran III: Menunjukkan skor tingkat kepentingan maupun kinerja yang memiliki nilai rendah. Aspek-aspek yang termasuk ke dalam kelompok ini dapat diabaikan dari perhatian manajemen di masa yang datang. Atribut – atribut yang terdapat pada kuadran III adalah:

Tabel 4.8 Atribut Kuadran III

Indikator	Atribut
10	Tersedia kantin untuk pelanggan plaza.
34	memberikan hadiah atau reward jika pelanggan memberikan kritikan atau masukan atau keluhan bagi perusahaan.

Kuadran IV: Menunjukkan skor tingkat kepentingan rendah namun skor kinerja tinggi. Hasil pada kuadran ini menunjukkan bahwa organisasi terlalu banyak terfokus pada aspek-aspek yang berdampak kecil terhadap kepuasan pelanggan, sehingga kegiatan baiknya dialokasikan terhadap aspek yang memiliki skor tingkat kepentingan tinggi namun kinerjanya rendah. Atribut yang termasuk ke dalam kuadran IV adalah:

Tabel 4.9 Atribut Kuadran IV

Indikator	Atribut
33	Perusahaan selalu menginformasikan penawaran dan promo yang menarik.
35	perusahaan mengingatkan batas waktu pembayaran dengan sabar.

Setelah mendapatkan hasil dari diagram kartesius, selanjutnya atribut yang digunakan sebagai data input untuk *Quality Function Deployment* berada pada kuadran I dari diagram kartesius. Terpilihnya kuadran I karena pelanggan merasa atribut – atribut tersebut penting namun kinerjanya masih dirasa kurang.

#### 4.2.6 Quality Function Deployment (QFD)

*Quality Function Deployment* (QFD) adalah sebuah metode untuk menghubungkan keinginan dari pelanggan dan bagaimana suatu produk atau jasa yang akan didesain dapat memenuhi keinginan dari pelanggan. Tujuan dari QFD ialah pelanggan dilibatkan dalam proses pengembangannya dimana keinginan serta kebutuhannya. Penyusunan *House of Quality* (HOQ) diperlukan dalam metode *Quality Function Deployment* tujuannya adalah untuk memberikan gambaran terhadap kebutuhan pelanggan dan desain teknis. *House of Quality* (HOQ) adalah suara dari pelanggan yang penting bagi sebuah perusahaan karena *voice of customer* adalah cara pelanggan untuk memberikan masukan terhadap proses produksi, desain, dan juga pelayanan. Metode QFD juga memberikan analisis perbandingan kualitas pelayanan yang diberikan oleh perusahaan serta perusahaan

pesaing. Perusahaan yang diteliti adalah PT. Telkom Indonesia Witel Yogyakarta merupakan perusahaan telekomunikasi di Indonesia dengan perusahaan yang sebidang dengan PT. Telkomsel Yogyakarta yang bertempat di Jl. Sudirman. Berikut merupakan hasil dari pengolahan data dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* pada penelitian ini.

#### 4.2.6.6 Menentukan *Customer Needs*

Menentukan *Customer Needs* merupakan langkah pertama untuk menyusun *House of Quality* (HOQ). Kebutuhan pelanggan (*customer needs*) didapatkan dari diagram kartesius yang disederhanakan dan menjadi harapan dari pelanggan di PT. Telkom Indonesia Witel Yogyakarta. Berikut merupakan kebutuhan pelanggan untuk dijadikan input dalam menyusun *House of Quality*:

Tabel 4.10 *Customer Needs*

No	Atribut
1	Kecepatan dalam melayani pelanggan
2	Ketepatan melakukan diagnosa keluhan pelanggan
3	Ketepatan perhitungan besar tagihan

#### 4.2.6.7 Menentukan *Importance Rating*

*Importance rating* merupakan tingkat kepentingan kebutuhan yang diinginkan pelanggan yang didapatkan dari kuisisioner kepentingan yang diberikan kepada pelanggan. Terdapat data kuantitatif yang didapatkan dengan skala likert dengan skala pembobotan 1 hingga 6 dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Skala 1 = Sangat-sangat Tidak Penting
- b. Skala 2 = Sangat Tidak Penting
- c. Skala 3 = Tidak Penting
- d. Skala 4 = Penting
- e. Skala 5 = Sangat Penting
- f. Skala 6 = Sangat-sangat Penting

*Importance rating* pada setiap atribut didapatkan dari perhitungan rata-rata dengan cara menjumlahkan semua nilai tingkat kepentingan pada setiap atribut yang kemudian dibagi

dengan jumlah responden yang ada yaitu 76 responden. Berikut ini merupakan hasil *Importance Rating* atribut pelayanan yang akan dikembangkan:

Tabel 4.11 *Importance Rating*

No	Atribut	Rating kebutuhan
1	Kecepatan dalam melayani pelanggan	5.355
2	Ketepatan melakukan diagnosa keluhan pelanggan	5.250
3	Pembayaran sesuai dengan pemakaian	5.013

#### 4.2.6.8 Menerjemahkan *Customer Needs* ke dalam *Technical Requirement*

*Technical Requirement* adalah sebuah desain teknis dari *Customer needs* atau kebutuhan pelanggan. Kebutuhan pelanggan akan lebih spesifik pada bagian ini. Berikut merupakan *technical requirement* yang dibentuk berdasarkan kebutuhan dari pelanggan:

Tabel 4.12 *Technical Requirement*

No	Customer Needs	Technical Requirement
1	Kecepatan dalam melayani pelanggan	Penyesuaian Jumlah Counter. Meningkatkan kecepatan waktu pelayanan. Peningkatan Kualitas Pelayanan Call Center.
2	Ketepatan melakukan diagnosa keluhan pelanggan	Perbaiki teknis diagnosa keluhan pelanggan. Peningkatan <i>knowledge</i> karyawan tentang keluhan pelanggan. Kontrol Penerapan SOP kepada karyawan.
3	Ketepatan perhitungan besar tagihan	Perbaiki sistem pembayaran.

#### 4.2.6.9 Menentukan Hubungan *Customer Needs* dengan *Technical Requirement*

Menentukan Hubungan ini bertujuan untuk menunjukkan hubungan antara kebutuhan pelanggan (Whats) dengan keperluan teknis (Hows). Berikut ini merupakan tabel dari hubungan dari kebutuhan pelanggan dengan keperluan teknisnya:

Tabel 4.13 *Relationship* (Hubungan)

Kebutuhan Konsumen	Rating Kebutuhan	Penyesuaian Jumlah Counter	Meningkatkan kecepatan waktu pelayanan	Peningkatan Kualitas Pelayanan Call Center	Perbaikan teknis diagnosa keluhan pelanggan	Peningkatan <i>knowledge</i> karyawan tentang keluhan pelanggan	Kontrol Penerapan SOP kepada karyawan	Perbaikan sistem pembayaran
		Nomor urut kebutuhan teknis						
		1	2	3	4	5	6	7
Kecepatan dalam melayani pelanggan	5.355	●	●	○	△		●	
Ketepatan melakukan diagnosa keluhan pelanggan	5.250		●		○	○		
Ketepatan perhitungan besar tagihan	5.013							●
<b>Kolom bobot</b>		48.195	95.445	16.07	21.105	15.75	48.195	45.117
<b>Nomer Kolom</b>		2	1	6	5	7	3	4

#### 4.2.6.5 Menentukan Target

Target adalah realisasi dari sebuah perencanaan yang terdapat pada keperluan teknisnya. Selanjutnya akan diberikan arah perbaikan yang akan dilakukan kepada setiap keperluan teknis yang telah dibuat. Adapun pengertian terhadap simbol-simbol arah perbaikan sebagai berikut:

- Simbol ○ arah perbaikan hanya ada satu titik batasan.
- Simbol ↑ arah perbaikan semakin dinaikkan semakin baik (tidak terbatas)
- Simbol ↓ arah perbaikan semakin diturunkan semakin baik (tidak terbatas)
- Simbol ⬆ arah perbaikan bisa dinaikkan hingga titik tertentu
- Simbol ⬇ arah perbaikan bisa diturunkan sampai titik tertentu

Berikut ini merupakan hasil target yang dibentuk dari *technical requirement*:

Tabel 4.14 Target

No	Technical Requirement	Arah Perbaikan	Target
1	Penyesuaian Jumlah Counter	↑	14 Counter
2	Meningkatkan kecepatan waktu pelayanan	↑	9 Menit
3	Peningkatan Kualitas Pelayanan Call Center	↑	24 jam dan koordinasi dengan teknisi jika harus dilakukan pengecekan kerumah
4	Perbaikan teknis diagnosa keluhan pelanggan	↑	Diagnosa 100 % tanpa ada kesalahan
5	Peningkatan knowledge karyawan tentang keluhan pelanggan	↑	Karyawan menguasai tools serta proses alur pekerjaan 95%
6	Kontrol Penerapan SOP kepada karyawan	⬆	Melakukan briefing (07.30) dan closing (17.00) sebelum dan sesudah plasa beroperasi
7	Perbaikan sistem pembayaran	↑	Pelanggan mendapatkan fasilitas full service 30 hari (internet, tv cable, telepon tidak error)



#### 4.2.6.6 Menentukan Bobot

Menentukan nilai bobot dapat diperoleh dengan rumus (Imam Djati,2003):

$$Kt = \sum_{i=1}^n Bti \times Hi \dots\dots\dots (4.2)$$

Keterangan:

Kt = Nilai bobot untuk masing-masing atribut

Bti = Bobot Kepentingan relatif keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut kebutuhan teknis

Hi = Nilai hubungan untuk keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut kebutuhan teknis yang ada.

Berikut merupakan hasil pembobotan dari keperluan teknis:

Tabel 4.15 Penilaian Bobot

No	Technical Requirement	Bobot	Prioritas
1	Penyesuaian Jumlah Counter.	48.195	2
2	Meningkatkan kecepatan waktu pelayanan.	95.445	1
3	Peningkatan Kualitas Pelayanan Call Center.	16.07	6
4	Perbaikan teknis diagnosa keluhan pelanggan.	21.105	5
5	Peningkatan knowledge karyawan tentang keluhan pelanggan.	15.75	7
6	Kontrol Penerapan SOP kepada karyawan.	48.195	3
7	Perbaikan sistem pembayaran.	45.117	4

Sebagai contoh perhitungan mengenai pembobotan pada Meningkatkan kecepatan waktu pelayanan:

$$\begin{aligned} Kt &= (9 \times 5.355) + (9 \times 5.250) \\ &= 95.445 \end{aligned}$$

#### 4.2.6.7 Menentukan Matriks Korelasi

Posisi matriks korelasi terletak diatas matriks *House of Quality* yang menentukan struktur hubungan pada setiap item *Hows*. Matriks korelasi menjelaskan hubungan yang ada, yaitu:

- a. *Positive* jika salah satu karakteristik kualitas meningkat maka kualitas karakteristik pembanding juga akan meningkat. Begitu juga sebaliknya ketika salah satu karakteristik kualitas menurun maka karakteristik pembanding juga akan menurun. Hubungan positif disimbolkan dengan tanda  $\oplus$
- b. *Negative* jika salah satu karakteristik kualitasnya meningkat maka kualitas karakteristik pembanding akan menurun. Sebaliknya ketika salah satu karakteristik kualitasnya menurun maka kualitas karakteristik pembandingnya akan meningkat. Disimbolkan dengan  $\ominus$ . Matriks korelasi yang terbentuk sebagai berikut:

Penyesuaian Jumlah Counter	→								
Meningkatkan kecepatan waktu pelayanan	→	$\oplus$							
Peningkatan Kualitas Pelayanan Call Center	→		$\oplus$						
Perbaikan teknis diagnosa keluhan pelanggan	→			$\oplus$					
Peningkatan knowledge karyawan tentang keluhan pelanggan	→								
Kontrol Penerapan SOP kepada karyawan	○→								
Perbaikan sistem pembayaran	→								

Gambar 4.2 Matriks Korelasi

#### 4.2.6.8 Menentukan Nilai *Sales Point* dan *Goal*

*Sales Point* merupakan bagian dari *House of Quality* yang bertujuan untuk menentukan keinginan dari pihak manajemen perusahaan yang berpengaruh terhadap persaingan dengan kompetitor yang sejenis. simbol  $\odot$  yang digunakan terhadap *sales point*, pada penelitian ini nilai dari *sales point* sebesar 1.2, sedangkan atribut yang tidak *sales point* mempunyai nilai sebesar 1. Penetapan nilai 1.2 dikarenakan atribut yang ada sangat mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap persaingan. Sedangkan *goal* adalah target yang ingin dicapai oleh perusahaan untuk memenuhi keinginan dari pelanggan. Peneliti melakukan diskusi dengan pembimbing lapangan sebagai *expert* sehingga dapat ditentukan bahwa target yang ditentukan terhadap semua atribut yang ada sebesar 5.

#### 4.2.6.9 Customer Competitive Evaluation (CCE)

*Customer Competitive Evaluation* (CCE) bertujuan untuk melakukan perbandingan kualitas pelayanan PT Telkom Indonesia Witel Yogyakarta dengan perusahaan pesaing yaitu PT. Telkomsel Yogyakarta (Sudirman). Nilai dari CCE didapatkan dari rata-rata penilaian setiap atribut pada kuisisioner tertutup QFD. Berikut ini merupakan perbandingan kualitas pelayanan kedua perusahaan:

Tabel 4.16 *Customer Competitive Evaluation*

No	Karakteristik	CCE	
		PT Telkom Indonesia Witel Yogyakarta	PT Telkomsel Yogyakarta (Sudirman)
1	Kecepatan dalam melayani pelanggan.	3.744	4.103
2	Ketepatan melakukan diagnosa keluhan pelanggan.	3.885	4.064
3	Ketepatan perhitungan besar tagihan.	3.962	3.949

#### 4.2.6.10 Perhitungan *Improvement Ratio*

*Improvement ratio* diperoleh dari hasil pembagian antara tujuan (*goal*) dengan kondisi pelayanan perusahaan saat ini. Berikut merupakan perhitungan *improvement ratio*:

Tabel 4.17 *Improvement Ratio*

No	Karakteristik	CCE		Goal	Improvement Ratio
		Telkom	Telkomsel		
1	Kecepatan dalam melayani pelanggan.	3.744	4.103	5	1.336
2	Ketepatan melakukan diagnosa keluhan pelanggan.	3.885	4.064	5	1.287
3	Ketepatan perhitungan besar tagihan.	3.962	3.949	5	1.262

Contoh perhitungan *improvement ratio* pada atribut kecepatan pelayanan yaitu:

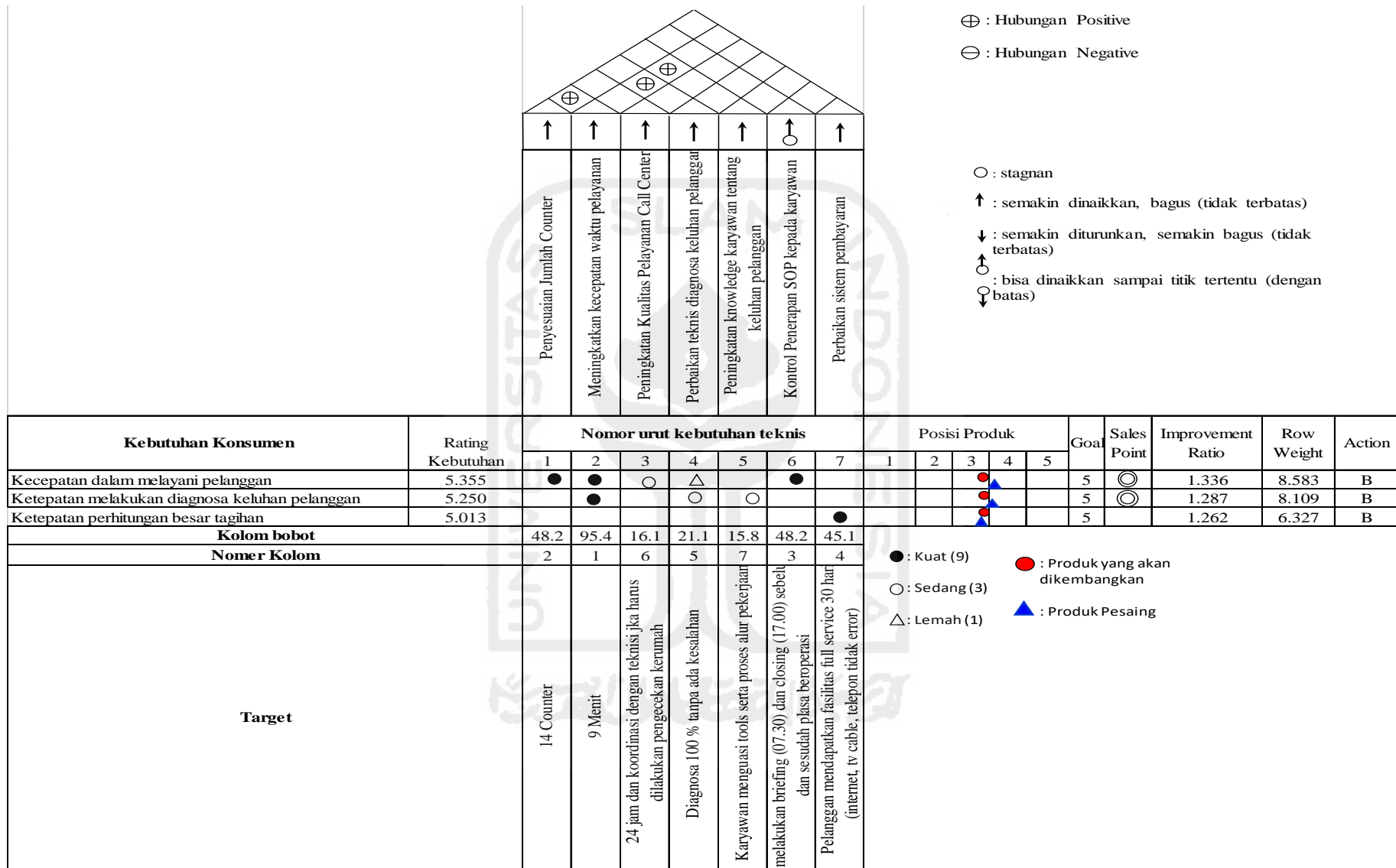
$$\text{Improvement Ratio} = \frac{5}{3.744} = 1.336$$

#### 4.2.6.11 Perhitungan *Row Weight*

Setelah mendapatkan nilai dari *Improvement Ratio* selanjutnya menghitung bobot baris/*row weight*. *Row weight* di dapatkan dengan perkalian dari *importance rating*, *improvement ratio* dan *sales point*. Berikut merupakan hasil dari bobot baris:

Tabel 4.18 *Row Weight*

No	Karakteristik	Importance Rating	Improvement Ratio	Sales Point	Row Weight
1	Kecepatan dalam melayani pelanggan.	5.355	1.336	1.2	8.583
2	Ketepatan melakukan diagnosa keluhan pelanggan.	5.250	1.287	1.2	8.109
3	Ketepatan perhitungan besar tagihan.	5.013	1.262	1	6.327



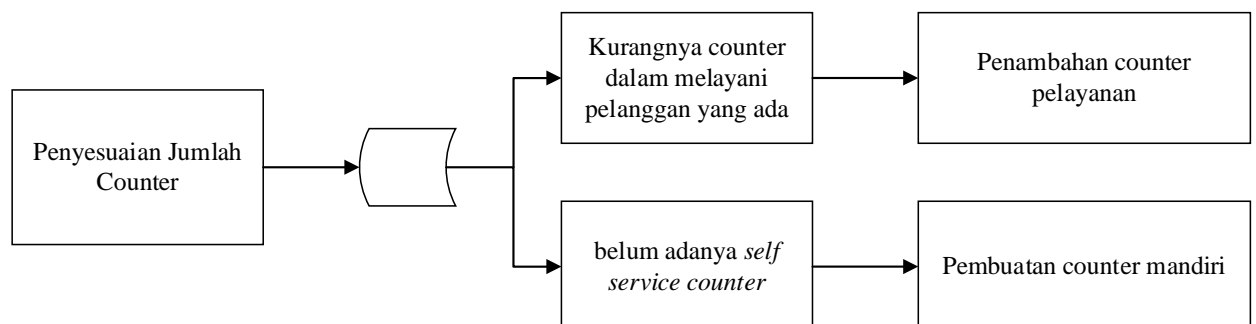
Gambar 4.3 *House of Quality*

#### 4.2.6.12 Matrik *Part Deployment*

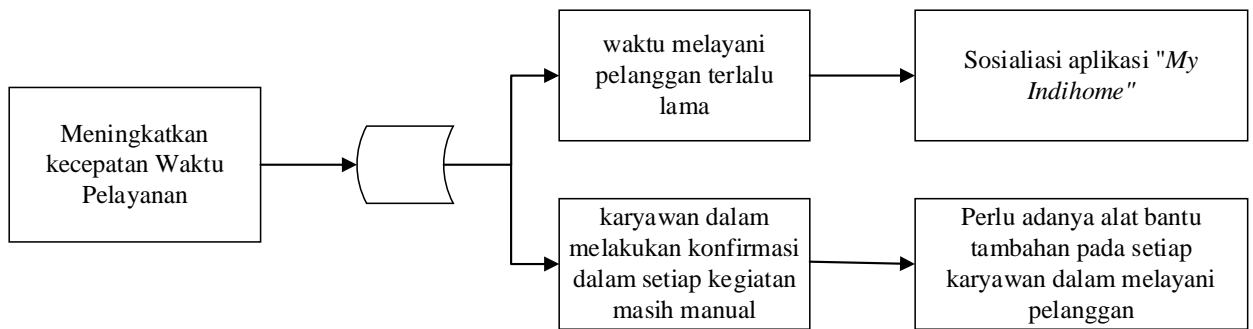
Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi resiko yang berperan terhadap terjadinya kegagalan dengan metode *Fault Tree Analysis*. Dengan metode ini mencari penyebab tidak sesuai yang terjadi pada *technical requirement*. Pada matriks ini terdapat bagian kebutuhan yang terletak pada sisi kiri matrik yang berisi kebutuhan teknis yang terpilih dari matrik *House of Quality*. Untuk kolom diatas matrik merupakan identifikasi part kritis yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan teknis. Hubungan antara part kritis dan *technical requirement* terdapat tiga, yaitu: Lemah, Sedang, Kuat.

1. Berdasarkan hasil pada matrik *House of Quality* yang ada, selanjutnya dapat ditentukan faktor teknis yang mungkin diperbaiki pada PT. Telkom Indonesia Witel Yogyakarta, yaitu:
  - a. Penyesuaian jumlah counter
  - b. Meningkatkan kecepatan waktu pelayanan
  - c. Perbaikan teknis diagnosa keluhan pelanggan
  - d. Perbaikan sistem pembayaran
2. Kebutuhan dari pelayanan kinerja yang dilihat dari tingkat kepuasan pelanggan terhadap kondisi nyata perusahaan, yaitu:
  - a. Kurangnya counter dalam melayani pelanggan yang ada
  - b. Belum tersedia *self service counter*
  - c. Waktu dalam melayani pelanggan terlalu lama
  - d. Karyawan dalam melakukan konfirmasi dalam setiap kegiatan masih manual
  - e. Banyaknya karyawan baru yang ada di plasa
  - f. Perlu pemahaman karakter pelanggan yang dihadapi
  - g. Sering terjadi permasalahan dalam pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan

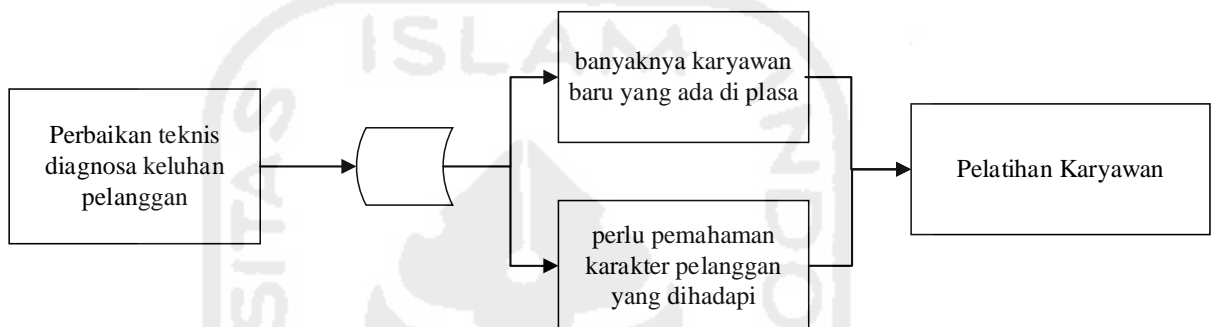
Berikut adalah analisis *fault tree analysis* pada kebutuhan teknis pelayanan di PT. Telkom Indonesia Witel Yogyakarta:



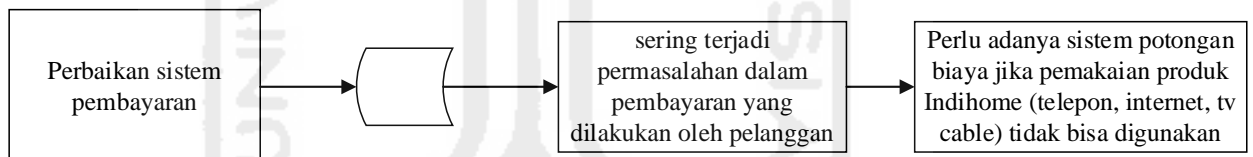
Gambar 4.4 *Fault tree analysis* untuk penyesuaian jumlah counter



Gambar 4.5 *Fault tree analysis* untuk meningkatkan kecepatan waktu pelayanan



Gambar 4.6 *Fault tree analysis* untuk perbaikan penanganan keluhan pelanggan



Gambar 4.7 *Fault tree analysis* untuk perbaikan sistem pembayaran

Setelah mendapatkan hasil dari *Fault Tree Analysis*, langkah selanjutnya adalah membuat matrik *part deployment*. Part ini berisi spesifikasi yang akan dikembangkan serta diperbaiki dan bersumber dari kebutuhan teknis yang dipilih dari matrik *House of Quality*. Matrik *part deployment* terdapat hubungan yang ditunjukkan dengan simbol-simbol antara *technical requirement* dengan *critical part requirement*. Nilai bobot dan penentuan bobot didapatkan dari perkalian antara *importance rating* dengan hubungan antara *technical requirement* dengan *critical part requirement*. Berikut merupakan bentuk dari matrik *part deployment*:

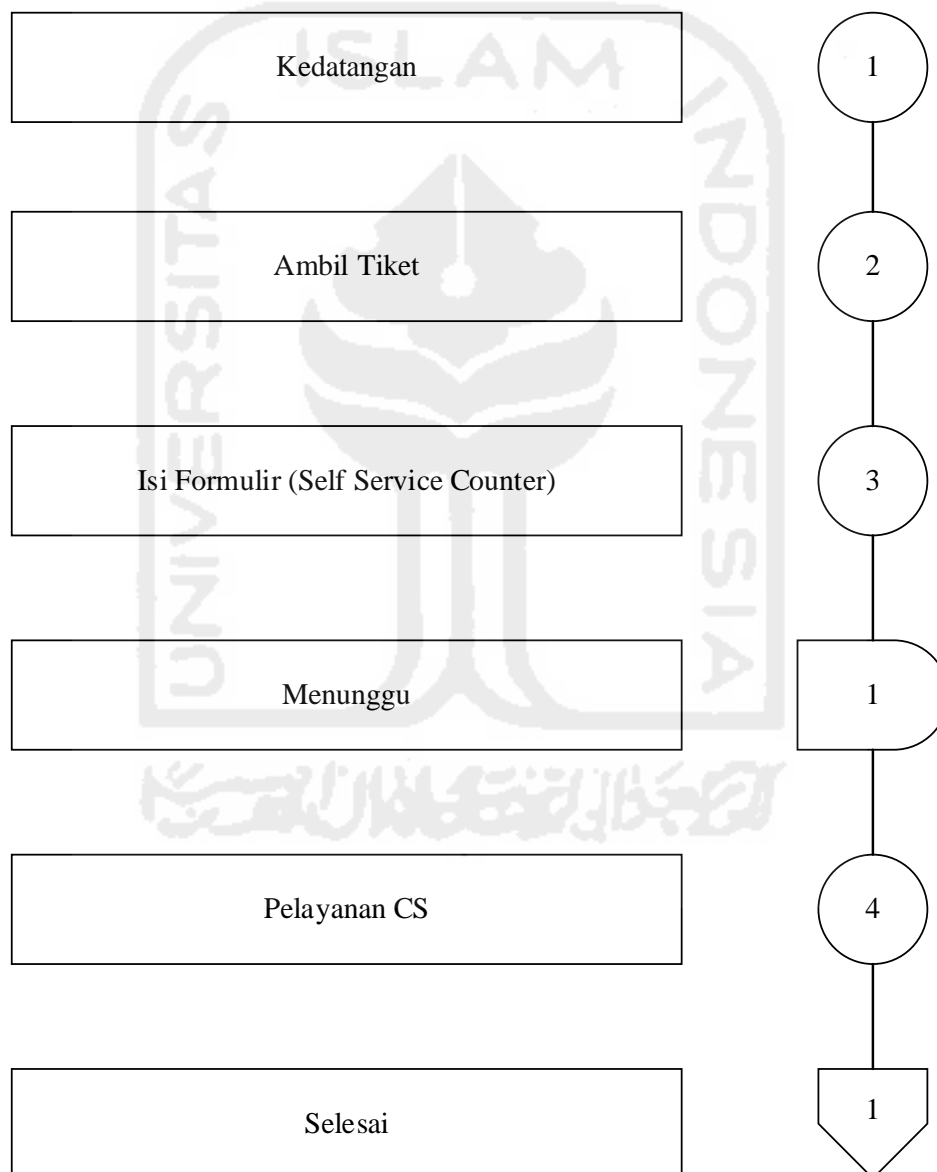
Tabel 4.19 Matrik *Part Deployment*

No	Technical Requirement	Target	Importance Rating	Penambahan counter pelayanan	Pembuatan counter "walk in" atau mandiri	Sosialisasi aplikasi "My Indihome"	Perlu adanya alat bantu tambahan pada setiap karyawan dalam melayani pelanggan	Pelatihan karyawan	Perlu adanya sistem ganti rugi jika pemakaian produk Indihome (telepon, internet, tv cable) tidak bisa digunakan
1	Penyesuaian Jumlah Counter	14 Counter	5.355	●	●				
2	Meningkatkan kecepatan Waktu Pelayanan	9 menit	5.355	●	●	○	●	●	
3	Peningkatan knowledge karyawan tentang keluhan pelanggan	Karyawan menguasai tools serta proses alur pekerjaan.	5.250					●	
4	Perbaiki sistem pembayaran	pelanggan mendapatkan fasilitas full service 30 hari (internet dan telepon tidak error)	5.013						●
<b>Bobot</b>				96.390	96.390	16.065	48.195	95.445	45.117

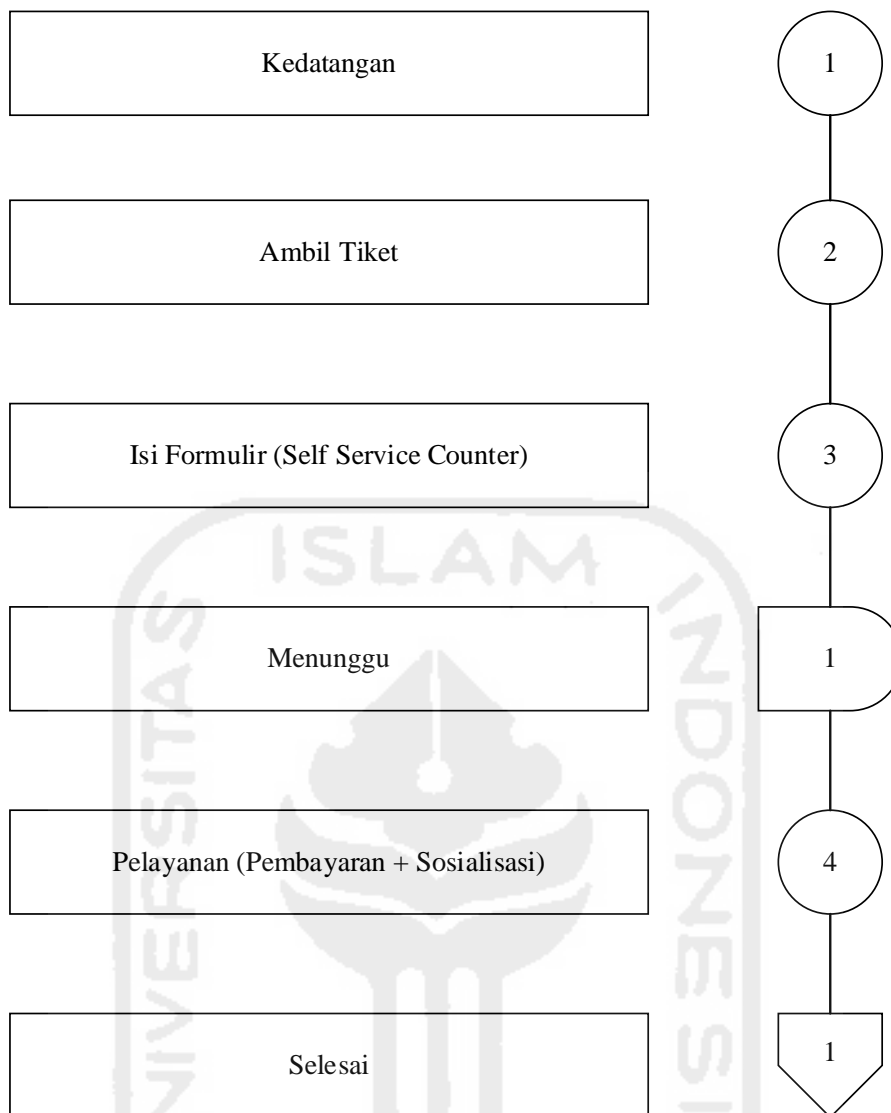


#### 4.2.6.13 Matrik *Process Planning*

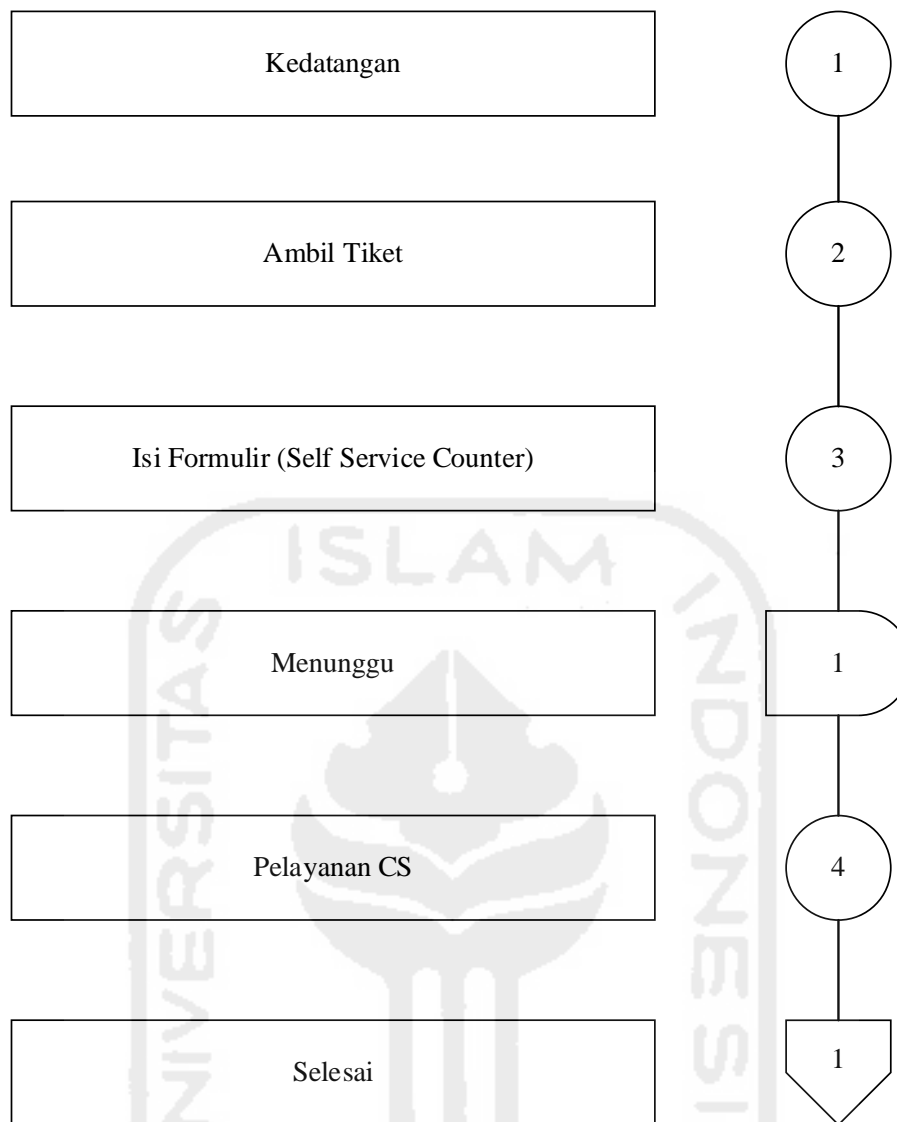
Tahapan perencanaan proses ini dimulai dengan membentuk peta proses pelayanan PT. Telkom Indonesia Witel Yogyakarta. Setelah peta proses pelayanan ini dilanjutkan dengan menghubungkan dengan *critical part requirement* dan *critical process requirement*. Peta proses dapat dilihat pada gambar 4.8, 4.9, dan 4.10. terdapat 3 peta proses pada setiap pelayanan, yaitu peta proses pasang baru/informasi, peta proses pembayaran, dan peta proses complain.



Gambar 4.8 Peta operasi pada pelayanan pasang baru dan Informasi



Gambar 4.9 Peta operasi pada pelayanan pembayaran



Gambar 4.10 Peta Operasi pada pelayanan keluhan pelanggan

Proses Spesifikasi	Penambahan counter pelayanar	Pembuatan counter "walk in" atau mandiri	Sosialiasi aplikasi My Indihome	Perlu adanya alat bantu tambahan pada setiap karyawan dalam melayani pelanggan	pelatihan karyawan	Perlu adanya sistem potongan biaya jika pemakaian produk Indihome (telepon, internet, tv cable) tidak bisa digunakan	Critical Process Requirement	Process Planning
							Ditentukan	
Ditentukan						Penyambutan pelanggan	Ambil Tiket (2)	
Ditentukan						security mengambilkan tiket		
Ditentukan						Security mengarahkan pelanggan ke self counter	Isi Formulir (Self Counter) (3)	
Ditentukan		●			●	karyawan memandu pengisian form online		
Ditentukan						menyediakan dan menawarkan permen dan minum	Menunggu (1)	
Ditentukan						menyediakan koran dan majalah		
Ditentukan						disediakan tv cable untuk pelanggan yang menunggu	Pelayanan CS (4)	
Ditentukan						karyawan melakukan panggilan nomer urut		
Ditentukan			●			Sosialiasi my Indihome	Pasang baru	
Ditentukan			●			Sosialisasi pasang baru		
Ditentukan	○			○	○	Pasang baru	Selesai (1)	
Ditentukan						karyawan memberikan ucapan terimakasih		
Ditentukan						pelanggan meninggalkan plasa		
Ditentukan						karyawan merekap data input pelanggan		

Gambar 4.11 Matrik perencanaan proses pada pelayanan pasang baru

Proses Spesifikasi	Penambahan counter pelayanan	Pembuatan counter "walk in" atau mandiri	Sosialisasi aplikasi <i>My Indihome</i>	Perlu adanya alat bantu tambahan pada setiap karyawan dalam melayani pelanggan	Pelatihan karyawan	Perlu adanya sistem potongan biaya jika pemakaian produk Indihome (telepon, internetv cable) tidak bisa digunakan	Critical Process Requirement	Process Planning
							Ditentukan	
Ditentukan						Penyambutan pelanggan		
Ditentukan						security mengambilkan tiket		
Ditentukan						Security mengarahkan pelanggan ke <i>self counter</i>	Ambil Tiket 2	
Ditentukan		●			●	karyawan memandu pengisian form online	Isi Formulir (Self Counter) 3	
Ditentukan						menyediakan dan menawarkan permen dan minum		
Ditentukan						menyediakan koran dan majalah	Menunggu 1	
Ditentukan						disediakan tv cable untuk pelanggan yang menunggu		
						Karyawan melakukan panggilan nomer urut		
Ditentukan			●			Sosialisasi Pembayaran via atm	Pelayanan (pembayaran dan Sosialisasi) 4	
Ditentukan					●	Pembayaran		
Ditentukan						karyawan memberikan ucapan terimakasih		
Ditentukan						pelanggan meninggalkan plasa	Selesai 1	
Ditentukan						karyawan merekap data input pelanggan		

Gambar 4.12 Matrik perencanaan proses pada pembayaran

Proses Spesifikasi	Penambahan counter pelayanar	Pembuatan counter "walk in" atau mandiri	Sosialisasi aplikasi My Indihome	Perlu adanya alat bantu tambahan pada setiap karyawan dalam melayani pelanggan	pelatihan karyawan	Perlu adanya sistem potongan biaya jika pemakaian produk Indihome (telepon, internet, tv cable) tidak bisa digunakan	Critical Process Requirement	Process Planning
							Ditentukan	
Ditentukan						Penyambutan pelanggan	Ambil Tiket 2	
Ditentukan						security mengambilkan tiket		
Ditentukan						Security mengarahkan pelanggan ke self counter	Isi Formulir (Self Counter) 3	
Ditentukan		●			●	karyawan memandu pengisian form online		
Ditentukan						menyediakan dan menawarkan permen dan minum	Menunggu 1	
Ditentukan						menyediakan koran dan majalah		
Ditentukan						disediakan tv cable untuk pelanggan yang menunggu	Pelayanan 4	
Ditentukan						karayawan melakukan diagnosis dan analisis keluhan pelanggan		
Ditentukan						karyawan memanggil nomer urut pelanggan	Selesai 1	
Ditentukan	●		●	●	●	Penyelesaian keluhan pelanggan		
Ditentukan						karyawan memberikan ucapan terimakasih	Selesai 1	
Ditentukan						pelanggan meninggalkan plasa		
Ditentukan						karyawan merekap data input pelanggan		

Gambar 4.13 Matrik perencanaan proses pada pelayanan keluhan pelanggan