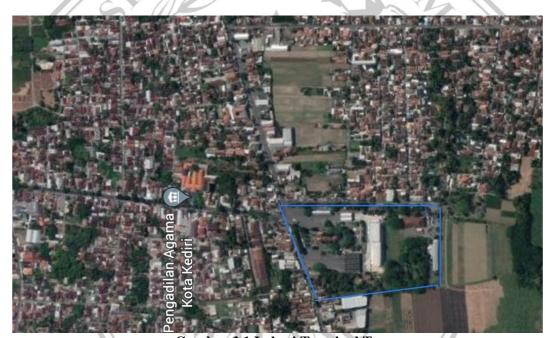
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 **Umum**

Metode penelitian merujuk pada serangkaian langkah atau prosedur ilmiah yang ditempuh oleh seorang peneliti guna menghimpun informasi atau data terkait dengan topik penelitian. Data tersebut dapat berupa data utama (yang terkumpul langsung dari sumbernya) atau data sekunder (yang berasal dari sumber yang sudah ada). Metode penelitian bertujuan untuk memperoleh informasi yang berguna dalam mengatasi dan memahami permasalahan yang tengah diselidiki.

3.2 Lokasi Penelitian



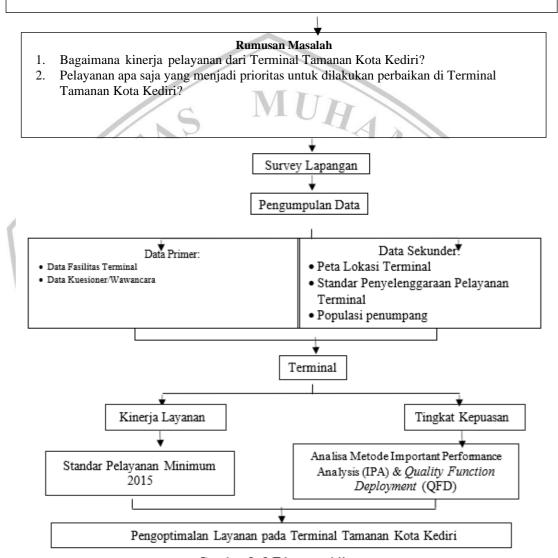
Gambar 3.1 Lokasi Terminal Tamanan

Penelitian ini berlangsung di Terminal Tamanan, yang berlokasi di Jalan Semeru No. 55, di Kelurahan Tamanan, Kecamatan Mojoroto, Kediri, Jawa Timur. Terminal ini termasuk dalam klasifikasi sebagai terminal tipe A yang bertugas melayani transportasi umum antarkota dalam provinsi (AKDP) dan antarkota antarprovinsi.

3.3 Diagram Alir

Latar Belakang

- Fasilitas toilet terminal yang tidak terjaga kebersihanya secara optimal .
- Keterbatasan ruang parkir yang mengakibatkan kemacetan dan ketidaknyamanan bagi pengguna jasa.
- Kurang memberikan nformasi yang optimal yang berkaitan dengan jadwal kedatanggan dan keberangkatan.



Gambar 3. 3 Diagram Alir

3.4 Latar Belakang

Dalam penelitian ini, kami berusaha untuk mencari referensi teoritis yang relevan dengan kasus dan isu yang sedang diselidiki. Referensi tersebut akan digunakan sebagai sumber data dan sebagai panduan dalam memilih metode pengolahan data. Referensi tersebut bisa berupa studi-studi sebelumnya atau tesis yang memiliki relevansi dengan topik penelitian kami.

3.5 Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian muncul karena ada kesenjangan antara kondisi kehidupan aktual dan kondisi masa depan yang diharapkan. Rumusan masalah terdiri dari pertanyaan-pertanyaan rinci tentang permasalahan yang sedang dibahas, yang akan dijawab melalui penelitian ini.

3.6 Survey Lapangan

Metode penelitian yang diterapkan dalam kajian ini ialah metode penelitian deskriptif kuantitatif, yang bertujuan menguraikan fenomena yang ada melalui penggunaan data berbentuk angka guna mencerminkan atribut individu ataupun kelompok (Damiyanti, 2011).

3.7 Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan melalui peninjauan langsung, yang mencakup kegiatan observasi lapangan di area Terminal Tamanan di Kota Kediri serta distribusi kuesioner kepada pengguna layanan terminal. Data ini mencakup detail seputar kondisi fisik terminal dan juga informasi mengenai identitas serta pilihan yang dipilih oleh para pengguna layanan. Pendekatan ini memfasilitasi perolehan informasi lewat formulir yang telah disiapkan sebelumnya.

A. Data fasilitas yang ada di Terminal Tamanan Kota Kediri

Data mengenai fasilitas terminal akan diperoleh melalui pengamatan langsung di Terminal Tamanan Kediri untuk melihat kondisi di dalamnya. Data mengenai setting ini penting untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan dalam melihat latar belakang kondisi subjek yang sedang dipelajari.

B. Data preferensi pengguna layanan terminal Tamanan Kota Kediri.

Kuesioner ialah teknik mengumpulkan data yang melibatkan penyusunan rangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang perlu diisi oleh responden, dalam konteks ini, oleh para penumpang. Pertanyaan-pertanyaan ini merujuk pada penilaian mereka terhadap elemen-elemen dalam kuesioner. Ada dua variasi kuesioner, yaitu kuesioner yang mengizinkan jawaban terbuka dan yang mengharuskan jawaban yang terbatas.

- 1. Kuesioner terbuka (kuesioner non-terstruktur) merujuk pada kuesioner yang disusun dalam bentuk yang sederhana, memungkinkan responden untuk mengisi sesuai kehendak dan kondisi mereka.
- 2. Kuesioner tertutup (kuesioner terstruktur) mengacu pada kuesioner yang diatur sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih opsi jawaban yang telah diberikan, dengan memberikan tanda silang (\times) atau tanda centang (\sqrt).

Kuesioner untuk responden telah dibagi menjadi dua sezioni:

- Bagian pertama (Bagian I) berisi pertanyaan yang terkait dengan data responden secara umum.
- Bagian kedua (Bagian II) mencakup pertanyaan yang berkaitan dengan manfaat dan kepuasan pelanggan. Jenis pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan tertutup, dan responden akan memilih jawaban berdasarkan identitas mereka. Skala penilaian minat dan kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan yang digunakan terdiri dari lima tingkatan, yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5,

sebagaimana disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Skala *Likert*

Angka/Skor	Kinerja	Kepentingan
1	Tidak Baik (TB)	Tidak Penting (TP)
2	Kurang Baik (KB)	Kurang Penting (KP)
3	Cukup Baik (CB)	Cukup Penting (CP)
4	Baik (B)	Penting (P)
5	Sangat Baik (SB)	Sangat Penting (SP)

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi tambahan yang diperoleh dari lembaga yang berhubungan atau melalui pencarian informasi di buku-buku yang relevan dengan isu yang tengah diselidiki. Dalam penelitian ini, data sekunder yang dikumpulkan mencakup hal-hal berikut: peta lokasi studi, standar pelayanan penyelenggaraan terminal, dan data populasi penumpang.

Data tersebut merupakan informasi yang sudah ada sebelumnya dan digunakan sebagai referensi atau dukungan dalam penelitian untuk memahami dan menggambarkan kondisi dan konteks terkait studi yang dilakukan.

3.8 Kegiatan Survei

3.8.1 Metode Survei

Dalam kajian ini, pengumpulan data dilakukan dengan tiga metode berikut:

1. Kuesioner (Angket): Data dikumpulkan dengan menyusun daftar pertanyaan sebelumnya dan menyebarkannya kepada responden sesuai kebutuhan penelitian.

2. Observasi: Data dikumpulkan dengan mengamati langsung kondisi yang ada di terminal.

3.8.2 Peralatan Survei

Kesiapan Peralatan: Untuk mendukung kelancaran proses pengumpulan data dalam penelitian ini, peralatan yang diperlukan telah dipersiapkan dengan baik. Beberapa peralatan yang digunakan meliputi formulir pengisian seperti kuesioner (angket).



Knesioner Penelitian

EVALUASI PELAYANAN TERMINAL TAMANAN KOTA KEDIRI TIPE B PASCAPENGEMBANGAN

Identitas Responden

1. Nama		
2. Jenis Kelamin	: () Laki – Laki	: () Perempuan
3. Umur	: Tahun	
4. Alamat	-	
5. Nomor HP (Handphone)	:	(Boleh tidak diisi)
6. Pekerjaan	: () Pelajar/Mahasis	W2
	: () Pegawai Negeri	/ Swasta
	: () Petani	
	: () Buruh	
	: () Pedagang	
	: () Tidak Bekerja	
	: Lain-lain (sebutkan	
)	

Pengalaman Responden

Sudah berapa kali anda melakukan perjalanan melalui Terminal Bus Tamanan Kota Kediri?

а.	1 kali	b. 2 kali	c. 3 kali
d.	4 kali	e. 5 kali	f > 5 kali

- Kapan terakhir anda melakukan perjalan melalui Terminal Bus-Tamanan Kota Kediri?
 - < 1 bulan yang lalu b. 2 bulan yang lalu c. 3 bulan yang lalu
 - d. 4 bulan yang lalu e. 5 bulan yang lalu f > 5 bulan yang lalu

PENILAIAN KUALITAS PELAYANAN

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan mencentang tanda silang (X), daftar centang (\sqrt) atau melingkari kolom yang tersedia sesuai dengan pengalaman Anda. Dengan kriteria evaluasi kepuasan dan minat:

1 = Tidak Puas 1 = Tidak Penting
2 = Kurang Puas 2 = Kurang Penting
3 = Cukup Puas 3 = Cukup Penting
4 = Puas 4 = Penting
5 = Sangat Puas 5 = Sangat Penting

No.	No. Atribut		Kepuasan					Kepentingan			
	Segi Keselamatan	1	2	3	4	þ	1	2	3	4	9
Al	Pemisahan antara sirkulasi kendaraan dengan pejalan kaki										
A2	kelayakan kendaraan										
A3	Ketersediaan rambu-rambu dan petunjuk arah yang mudah terlihat dengan jelas										
	Segi Keamanan	1	2	3	7	ŧ.	1	2	3	4	ð
A4	Terdapat petugas keamanan yang menjaga ketertiban dan keamanan yang ada di dalam terminal										
A5	Ketersediaan (pos keamanan, kamerapengawas dan titik pengamanan tertentu) sebagai tempat pencegah tindak criminal										
A6	Kemudahan dalam melakukan pengaduan gangguan keamanan										

No.				ршаз	an		K	epe	ntin	gan	
	Segi Kehandalan/Keteraturan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A7	Tersedia petugas operasional terminal yang mengatur operasional terminal										
AS	Ketersediaan kantor penyelenggaraan terminal dan ruang kendali yang bersih dan memiliki fasilitas yang lengkap.										
A9	Waktu tunggu bus di terminal tidak terlalu lama										
	Segi Kenyamanan	1	2	w	4	Q,	1	2	4	4	5
A10	Ruang tunggu di terminal bus cukup luas										
All	Ruang tunggu di terminal bus cukup nyaman (bersih) dan memiliki tempat duduk yang memadai										
A12	Adamya saluran drainase yang baik										
A13	Toilet di terminal bus bersih dan memadai										
A14	Secara umum kebersihan di sekitar area Terminal Bus telah memadai.										
A15	Ketersediaan fasilitas umum (kantin/kios.ruang terbuka hijau/taman dan mushola)										
A16	Ketersediaan tempat sampah di tempat yang strategis dan mudah dikenali										
S	egi Kemudahan/Keterjangkauan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A17	Terminal bus memiliki papan informasi yang jelas										
A18	Memberikan informasi mengenai iadwal tarif, rute serta trayek bus yang jelas,cepat dan akurat										
A19	Terminal bus mempunyai area parkir yang memadai.										

1. Alat tulis kantor (ATK)

3.8.3 Waktu Pelaksanaan Survei

Penyidikan akan dimulai pada tanggal 14 November 2022 dan akan berlangsung selama 5 hari kerja, termasuk hari Senin, Selasa, dan Rabu. Perlu

diingat bahwa hari libur, yaitu Sabtu dan Minggu, juga dihitung dalam batas waktu penyidikan.

Terminal diketahui memiliki tingkat kunjungan yang relatif sepi berdasarkan informasi dari pengelolanya. Oleh karena itu, pendataan dilakukan dua kali sehari selama ±tiga (3) jam pada saat terminal dalam keadaan menyala (power-on). Jam-jam sibuk dalam pendataan adalah sebagai berikut:

- Jam sibuk di pagi hari antara pukul 07.00 hingga 09.00 WIB
- Jam sibuk di sore hari antara pukul 16.00 hingga 18.00 WIB

Dalam batas waktu penyidikan ini, data akan dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner (angket) serta melalui observasi langsung terhadap kondisi terminal. Semua persiapan peralatan yang diperlukan akan dilakukan untuk mendukung kegiatan penelitian selama periode tersebut.

3.9 Penentuan Populasi dan Sampel

3.9.1 Populasi

Populasi tidak hanya berarti jumlah individu dalam subjek atau mata pelajaran yang diteliti, tetapi mencakup semua karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau mata pelajaran tersebut.

3.9.2 Sampel

Sampel, menurut definisi yang dijelaskan oleh Sugiyono (2010), merujuk pada sebagian kelompok dari keseluruhan populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu yang akan dianalisis, dan dapat mewakili seluruh populasi dengan jumlah yang lebih kecil daripada populasi secara keseluruhan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai preferensi responden terkait dengan tingkat kepuasan serta pentingnya beberapa layanan yang ada di stasiun. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan random sampling, yakni metode penarikan sampel dari anggota populasi secara acak tanpa mempertimbangkan pembagian populasi menjadi kelompok.

Formula Slovin dimanfaatkan untuk menghitung jumlah sampel yang dibutuhkan minimal, dengan mempertimbangkan batas kesalahan/margin of error yang dapat diterima sebesar 10% (0,1). Jumlah minimum sampel yang diperlukan dihitung sebagai berikut::

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \tag{3.1}$$

Dimana:

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

N = jumlah populasi

e = margin of error/kesalahan maksimum yang dapat ditolelir : <math>10% = 0.1

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

$$n = \frac{82080}{1 + 82080 (0.1)^{2}}$$

$$n = 99.87 \approx 100 \text{ orang}$$

Jadi, sampel yang dibutuhkan dalam penelitian nantinya hanya sejumlah 100 orang.

Tabel 3.2 Proporsi Pengambilan Sampel

		PAGI	SORE	JUMLAH
NO.	HARI	07.00 - 09.00	16.00 – 18.00	SAMPEL
1.	Senin	10	10	20
2.	Selasa	10	10-	20
3.	Rabu	10	10	20
4.	Sabtu	10	10	20
5.	Minggu	10	10	20
		Total		100

3.10 Variabel Atribut

Untuk mengevaluasi tingkat pelayanan di Stasiun Tamanan Kota Kediri digunakan 5 kategori pelayanan yaitu keselamatan, keamanan, keandalan/keteraturan, kenyamanan dan kemudahan/terjangkau.

Berikut adalah parafrase dari poin-poin yang Anda berikan, yang merangkum aspek-aspek terkait terminal bus:

- 1. Kehadiran petugas keamanan yang menjaga keteraturan dan keselamatan di dalam terminal.
- 2. Ketersediaan area tunggu yang luas di terminal bus.
- 3. Ruang tunggu yang nyaman dan bersih dengan jumlah kursi yang memadai.
- 4. Kebersihan secara keseluruhan yang mencukupi di sekitar area terminal bus.
- 5. Tempat pembuangan sampah yang terletak dengan nyaman dan mudah dikenali.
- 6. Tersedianya tanda-tanda informasi yang jelas di dalam terminal bus.
- 7. Informasi jadwal keberangkatan dan kedatangan bus yang mudah dimengerti dan terperinci.
- 8. Area parkir yang memadai, teratur, dan aman di terminal bus.

Dengan menggunakan variabel-variabel tersebut, penelitian akan menilai tingkat pelayanan di Stasiun Tamanan Kota Kediri.

3.11 Intrumen Penelitian

Kajian ini didasarkan pada penelitian terkait penyelenggaraan pelayanan terminal yang telah dilakukan oleh Sungai Kunjang. Kajian ini fokus pada aspek teoritis pelayanan terminal, terutama mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 40 Tahun 2015 tentang standar pengerahan terminal angkutan penumpang jalan raya.

Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Pelayanan pada Terminal Tamanan Kota Kediri

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Indikator
Kinerja Pelayanan Terminal Bus Tamanan	Keselamatan	Lajur pejalan kaki dan kendaraan Fasilitas perbaikan ringan dan pengecekan kelayakan kendaraan Fasilitas keselamatan jalan	Terdapat jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan. Terdapat ruang perbaikan ringan kendaraan. Terdapat rambu-rambu dan petunjuk arah.
	Keamanan	Petugas keamanan Fasilitas keamanan Media pengaduan gangguan keamanan	Terdapat petugas keamanan Tersedia pos keamanan, kamera pengawas, titik pengamanan tertentu. Tersedia stiker berisi informasi berupa nomor telepon dan/atau SMS pengaduan keamanan.
	Kehandalan/ Keteraturan	Petugas operasional terminal Kantor penyelenggaraan dan ruang kendali Waktu tunggu penumpang	Terdapat petugas operasional yang mengatur operasional terminal. Kantor penyelenggaraan dan ruang kendali yang bersih, terdapat kursi & meja serta ATK. Pengawasan dari petugas terhadap waktu keberangkatan dan kedatangan bus.

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Indikator
	Kenyamanan	Ruang tunggu Toilet Fasilitas dan petugas kebersihan Drainase Fasilitas umum (kantin/kios, ruang terbuka hijau/ taman/ mushola Tempat sampah	 Luas ruang tunggu ±380 m² Keberadaan tempat duduk, bersih dan tidak berbau. Toilet yang bersih dan tidak berbau Terdapat alat kebersihan dan petugas kebersihan. Mengalirkan air dengan baik, tidak terdapat genangan air dan sampah yang menyumbat saluran drainase. Terdapat kantin/kios, ruang terbuka hijau/taman dan mushola. Terdapat tempat sampah yang mudah terjangkau.
	Kemudaha/	 Media pelayanan informasi 	 Terdapat papan informasi
	Keterjangkuan	Informasi pelayanan	Memberikan informasi
		Termpat parkir kendaraan umum	yang jelas mengenai jadwal, tarif, rute serta trayek.
			 Tersedia pagar, pos parkir, palang rambu parkir, dan adanya petugas yang menjaga di area parkir.

3.12 Metode Analisis Data

Setelah data yang diperlukan telah terkumpul, data tersebut akan diolah menggunakan formula yang telah disiapkan untuk mendapatkan nilai atau parameter yang diinginkan. Selain itu, analisis juga akan mengukur tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna jasa terhadap beberapa atribut layanan di stasiun Tamanan.

Tabel 3.4 Bobot Penilaian

Tingkat Kepentingan	Tingkat Kepuasan	Bobot
Sangat Penting	Sangat Puas	5
Penting	Puas	4
Cukup Penting	Cukup Puas	3
Kurang Penting	Kurang Puas	2
Tidak Penting	Tidak Puas	1

Sumber: (Sedarmayanti, 2011)

Berdasarkan hasil peringkat signifikansi dan performa, kami akan melakukan perhitungan relevansi sesuai dengan rumus yang telah dijelaskan (merujuk pada Supranto, 2006). Setelahnya, kami akan memvisualisasikan hasil perhitungan tersebut dalam bentuk diagram kartesius guna menetapkan prioritas masing-masing atribut.

Dalam perhitungan ini, sumbu horizontal (X) akan mewakili skor tingkat kepuasan, sedangkan sumbu vertikal (Y) akan mewakili skor tingkat kepentingan. Rumus yang digunakan dalam penyederhanaan adalah sebagai

berikut:

dimana:

 $\sum x$ = Total skor kepuasan performance.

 $\sum y$ = Total skor kepentingan / importance.

n = Jumlah responden.

Kemudian ukur nilai rata-rata untuk setiap atribut kemudian ukur kecocokan antara kepuasan dan minat sesuai dengan rumus berikut:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%. \tag{3.4}$$

dimana :

Tki = Tingkat kesesuaian responden.

Xi = Nilai rata-rata penilaian tingkat

kepuasan atribut. Yi = Nilai rata-rata

penilaian tingkat kepentingan atribut.

Tahap berikutnya melibatkan pembuatan peta posisi kinerja kritis. Ini adalah suatu diagram Kartesian yang terbagi menjadi empat kuadran oleh dua garis tegak lurus yang saling berpotongan (sesuai dengan konsep yang diperkenalkan oleh Supranto pada tahun 2001):

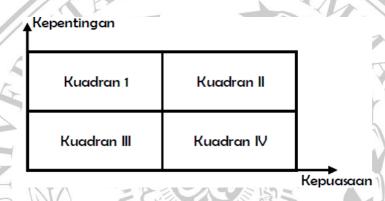
$$\bar{\bar{x}} = \frac{\sum xi}{k} \tag{3.5}$$

$$\overline{Y} = \frac{\sum yi}{k} \tag{3.6}$$

 $\sum xi$ = Total rata-rata tingkat kepuasan seluruh atribut.

 $\sum yi$ = Total rata-rata tingkat kepentingan seluruh atribut.

k = Banyaknya atribut yang mempengaruhi kepuasan dan kepentingan



Gambar 3.3 Diagram Analisis Kuadran (Sumber: Supranto, 2001)

Di bawah ini dijelaskan tentang diagram kartesius yang terdiri dari empat kuadran seperti yang terlihat dalam Gambar 3.3:

1. Kuadran Pertama (Prioritas Utama):

Dalam skenario ini, faktor-faktor yang memengaruhi kualitas pelayanan dianggap sangat penting oleh para pengguna, tetapi mereka merasa tidak puas dengan pelayanan yang telah diberikan.

2. Kuadran Kedua (Pertahankan Prestasi):

Kondisi ini mengindikasikan bahwa elemen-elemen yang

mempengaruhi mutu layanan dianggap sangat signifikan bagi para pengguna layanan, dan penyedia layanan telah berhasil memenuhi harapan para pengguna melalui layanan yang diberikan.

3. Kuadran Ketiga (Prioritas Rendah):

Dalam situasi ini, elemen-elemen yang terkait dengan mutu pelayanan tidak diberikan perhatian yang signifikan oleh para pengguna layanan, dan kinerja yang kurang memuaskan dari penyedia layanan menghasilkan ketidakpuasan di antara para pengguna terhadap pelayanan IAM yang diberikan.

4. Kuadran Keempat (Berlebihan):

Pengguna merasa bahwa pelayanan yang mereka terima melebihi harapan mereka (berlebihan), sehingga tidak ada kebutuhan untuk perbaikan lebih lanjut dari penyedia layanan.

3.13 **Quality Function Deployment (QFD)**

dapat mengidentifikasi prioritas dan tujuan untuk meningkatkan kualitas layanan bagi pengguna akhir, perlu dilakukan proses pembangunan hunian yang memiliki standar kualitas yang baik. Proses ini merupakan komponen dari analisis Quality Function Deployment (QFD), seperti yang diilustrasikan dalam gambar berikut (Tony Wijaya, 2018):



Gambar 3. 4 House of Quality dalam QFD (Sumber: Tony Wijaya, 2018)

Dari Dari metode QFD, diperoleh umpan balik teknis (rekomendasi

desain rekayasa) dan diambil prioritasnya. Hasil ini menjadi dasar untuk merancang peningkatan kualitas layanan berdasarkan atribut kualitas. Selanjutnya, kesimpulan dan saran dari penelitian ini diambil.

Langkah selanjutnya dalam pengolahan data dari kuadran I metode Analisis Kinerja Kritis melibatkan penerapan pendekatan Quality Function Implementation. Proses analisis QFD, yang menghasilkan Quality Homes, kemudian digunakan sebagai rekomendasi prioritas utama untuk perbaikan (Suryaningrat, 2010):

1. Menentukan Kebutuhan Pelanggan (Customer Needs & Wants)

Dalam konteks studi ini, matriks kebutuhan pelanggan memuat atributatribut kualitas layanan pada dimensi pengalaman layanan yang diberi prioritas untuk peningkatan, menggunakan metode Analisis Pemeringkatan Pengaruh (IPA) sesuai dengan definisi pada tahap sebelumnya.

2. Menentukan Matriks Perencanaan (Planning Matrix)

Melakukan perhitungan rata-rata tingkat kepentingan dan rata-rata persepsi kualitas dari pengalaman pelanggan, sebagaimana dilakukan dalam langkah IPA.

Menentukan nilai target yang berupa harapan rata-rata pelanggan terhadap atribut kualitas tertentu.

Melakukan perhitungan Rasio Perbaikan (Improvement Ratio - IR) sesuai dengan rumus yang telah ditentukan.

$$IR = \frac{Goal}{Tingkat\ Kepuasan}$$

Dimana:

IR = Improvement Ratio

Goal = Rata-rata atau mean harapan pelanggan(d).

Menentukan Titik jual (sales point).

Sales point ditentukan dengan acuan:

• 1 = nilai rendah

- 1.2 = nilai sedang
- 1.5 = nilai kuat
- (e). Melakukan penentuan nilai bobot kepentingan (Importance Weight) sesuai dengan rumus yang telah ditentukan.

Relative Weight, dan Cumulative Relative Weight.

 $Weight = tingkat \ kepentingan \times sales \ point \times improvement \ ratio$

$$Relative\ Weight = \left(\frac{weight}{\sum weight}\right) \times 100\%$$

$$cumulative\ weight = \sum relative\ weight$$

1. Menentukan Technical response (functional/design requirements)

Untuk mendefinisikan Technical Response atau Respon Teknis. Untuk menentukan nilai dari *functional requirements* dengan *customer requirements*.

2. Menentukan Relationship Matrix

Menentukan hubungan antara respon teknis dan kebutuhan pelanggan penting untuk setiap hubungan yang ada

3. Menentukan Technical Correlations Matrix

Pada bagian ini akan ditentukan hubungan korelasi antar technical response dengan menentukan nilai derajat korelasinya. Prioritas umpan balik teknis ditentukan berdasarkan bobot dan bobot relatif, diikuti dengan nilai target masing-masing respons teknis.

- ++ = Strong positive Correlation
- + = Positive Correlation
- = Negative Correlation
- ∇ = Strong Negative Correlation
- 4. Menentukan prioritas dan nilai target umpan balik teknis (technical

feedback) Prioritas umpan balik teknis ditentukan berdasarkan bobot dan bobot relatifnya, kemudian dilanjutkan Praktek penentuan nilai target setiap respon teknis.

- Menentukan hubungan antara functional requirements (technical requirement) dan hubungan customer requirements
 - 9 Strong Relationship = Θ
 - 3 Moderate Relationship = 0
 - 1 Weak Relationship = ▲
- Menentukan weight technical response
 weight technical response = relative weight cust.req. × relationships (hub)
 - Relative weight technical response

 relative weight technical response = $\frac{\text{weight tech.resp.}}{\sum \text{weight tech.resp.}} \times 100\%$
- Menentukan difficulty atau tingkat kesukaran

Tingkat kesulitan diukur dalam skala dari 0 hingga 10, di mana skor 0 menunjukkan tingkat kesulitan yang paling rendah atau paling mudah untuk dicapai, sedangkan skor 10 mencerminkan target tingkat kesulitan yang paling tinggi atau paling sulit untuk dicapai. Berikut adalah skala nilai tingkat kesulitan tersebut:

- \circ 1-4 = Kesulitan rendah
- \circ 5-7 = Kesulitan sedang
- 8-10 = Kesulitan tinggi

3.14 Kesimpulan dan Saran

Tahap ini merupakan tahap akhir di mana data yang telah diolah dapat digunakan dalam analisis akhir untuk menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi yang relevan.

