

TUGAS AKHIR

**ANALISA KEPUASAN PENGGUNA *COMMUTER LINE*
MENGUNAKAN *METODE IMPORTANCE*
PERFORMANCE ANALYSIS DAN *QUALITY FUNCTION*
*DEPLOYMENT***

(Rute : Stasiun Sidoarjo - Stasiun Surabaya Kota)



Disusun Oleh :

M. ICHWAN A'QIB

NIM : 1814221001

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA SURABAYA
2023**

ABSTRAKS

ANALISA KEPUASAN PENGGUNA *COMMUTER LINE* MENGGUNAKAN *METODE IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS* DAN *QUALITY FUNCTION* *DEPLOYMENT*

(*Rute : Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota*)

M. Ichwan A'qib, 2023

1814221001

Dalam Sistem Transportasi Nasional (Sistranas) disebutkan bahwa integrasi transportasi umum merupakan sasaran utama pengembangan sistem transportasi nasional yang ditujukan untuk memberikan jaminan keselamatan dan keamanan (Transmedia, 2012). Kualitas pelayanan mendorong kearah peningkatan kepuasan konsumen, kualitas layanan memiliki hubungan yang positif dengan kepuasan konsumen, kualitas pelayanan yang tinggi menghasilkan kepuasan konsumen yang tinggi pula (Tjiptono, dalam Fahmi, 2012). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *metode Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Quality Function Deployment (QFD)* yaitu metode untuk membantu perusahaan dalam peningkatan mutu pelayanan sesuai dengan keinginan pengguna Kereta Api *Commuterline*, sedangkan dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan jumlah 35 responden dan untuk validitas menggunakan bantuan *Software SPSS V27 for windows*. Dari hasil validitas signifikansi yaitu 0,05 dengan nilai $n=35$ dan r tabelnya adalah 0,334. Berdasarkan *metode Importance Performance Analysis (IPA)* variabel atribut pada nomor 3, 4, 7, 9, 14 dan 17 sedangkan berdasarkan metode *Quality Function Deployment (QFD)* didapatkan hasil nilai rata – rata *Overall Importance* 1,00 , Kepentingan *Absolute* didapatkan nilai rata – rata 23,76 dan *Servqual Score* didapatkan nilai -0,52. Kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini didapatkan bahwa beberapa atribut variabel perlu ditingkatkan oleh perusahaan agar keinginan pengguna terpenuhi.

Kata kunci : *Commuterline, Importance performance analysis, Quality function deployment*

ABSTRACT

ANALYSIS OF COMMUTER LINE USER SATISFACTION USING THE IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS AND QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT METHODS

(Route : Sidoarjo Station - Surabaya City Station)

M. Ichwan A'qib, 2023

1814221001

In the National Transportation System (Sistranas) it is stated that the integration of public transportation is the main target of the development of the national transportation system aimed at providing safety and security guarantees (Transmedia, 2012). Service quality encourages an increase in customer satisfaction, service quality has a positive relationship with consumer satisfaction, high service quality results in high customer satisfaction (Tjiptono, in Fahmi, 2012). The methods used in this study are the *Importance Performance Analysis (IPA)* and *Quality Function Deployment (QFD)* methods, which are methods to assist companies in improving service quality in accordance with the wishes of *Commuterline* Train users, while in collecting data using questionnaires with a total of 35 respondents and for validity using the help of *SPSS V27 Software for windows*. From the results of the validity of significance is 0.05 with a value of $n = 35$ and r the table is 0.334. Based on the *Importance Performance Analysis (IPA)* method, attribute variables at numbers 3, 4, 7, 9, 14 and 17 while based on the *Quality Function Deployment (QFD) method*, the average value of *Overall Importance* is 1.00, *Absolute Importance* The average score was 23.76 and the *Servqual Score* was -0.52. The conclusion obtained in this study was found that several variable attributes need to be improved by the company so that user desires are fulfilled.

Keywords: Commuterline, Importance performance analysis, Quality function deployment

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan makalah proposal skripsi yang berjudul “Analisa Kepuasan Pengguna *Commuter Line* Menggunakan *Metode Importance Performance Analysis* dan *Quality Function Deployment (Rute : Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota)*” ini. Pembuatan makalah proposal skripsi ini bertujuan sebagai penjabaran tentang rencana penelitian yang akan dilakukan penulis untuk menyelesaikan skripsi.

Penulis mengucapkan terimakasih atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidaklangsung pada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan penelitian ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut kami sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan penulis petunjuk serta perlindungan dalam kegiatan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta Bapak Djuwandi dan Ibu Umi Laila yang tak henti - hentinya memberikan dukungan dalam segala hal serta doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis agar mampu menuntut ilmu dengan baik.
3. Ibu Anik Budiati S.T., M.T Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing kami selama pengerjaan proposal skripsi ini .
4. Seluruh dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Bhayangkara Surabaya yang turut memberikan dukungan dan masukan.
5. PT. Kereta Commuter Indonesia yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.

Untuk kelancaran penyusunan, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak yang terkait, sehingga tulisan ini selanjutnya bisa lebih baik. Dan semoga Proposal Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan semua pihak serta berkontribusi terhadap kemajuan Universitas Bhayangkara Surabaya, bangsa dan negara.

Surabaya, 07 April 2023

M. Ichwan A'qib

DAFTAR ISI

ABSTRAKS	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Angkutan Umum	5
2.2 Moda Angkutan Umum	6
2.3 Pengguna Angkutan Umum.....	6
2.4 Integrasi Moda Transportasi	7
2.5 Kereta Api.....	8
2.6 <i>Commuter Line</i>	8
2.7 Komponen Computer Line	9
2.8 Kualitas Pelayanan Angkutan Umum.....	10
2.9 Standar Kerja Pelayanan Minimum.....	11
2.10 Waktu Antara (<i>Headway</i>).....	16
2.11 Kecepatan	16
2.12 Waktu Perjalanan (<i>Travel Time</i>).....	17
2.13 Waktu Tunggu	17
2.14 Metode <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	18
2.15 Metode <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Studi Literatur.....	25
3.2 Survei Pendahuluan	25
3.3 Pengumpulan Data.....	25
3.4 Analisa Data dan Pembahasan.....	25
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	26
3.5.1 Diagram Alir Metode <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	27
3.5.2 Diagram Alir Metode <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	28
3.6 Penentuan Jumlah Sampel	28
3.7 Rute Penelitian.....	29
3.8 Variabel Penelitian	29
3.9 Presedur Penggunaan <i>Software SPSS V27</i>	30
3.9.1 Prosedur Uji Validitas Menggunakan <i>Software SPSS V27</i>	31
3.9.2 Prosedur Uji Reliabilitas Menggunakan <i>Software SPSS V27</i>	36
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Uji Validitas.....	41
4.2 Uji Reliabilitas	42
4.3 Pengolahan Data Metode <i>Importance Performace Analysis (IPA)</i>	44

4.3.1	Analisis Tingkat Kesesuaian (Tki)	44
4.3.2	Analisis Tingkat Kepentingan dan Kepuasan	45
4.4	Pengolahan Data Quality Function Deployment (QFD)	46
4.4.1	Pembuatan Matriks <i>House Of Quality</i> (HOQ)	46
4.4.2	Identifikasi Persyaratan Pelanggan (<i>What</i>)	46
4.4.3	Identifikasi Persyaratan Teknik (<i>How</i>)	51
4.4.4	Pengembangan Matriks Hubungan	51
4.4.5	Tingkat Kepentingan Pelanggan	53
4.4.6	Nilai Sasaran	72
4.4.7	Faktor Skala Kenaikan	73
4.4.8	Poin Penjualan	75
4.4.9	Bobot Absolut Pelanggan	78
4.4.10	Mengembangkan Urutan Prioritas Persyaratan Teknik	80
4.5	Pengisian <i>House Of Quality</i> (HOQ)	88
4.6	<i>Overall Importance</i>	90
4.7	Kepentingan Absolut	92
4.8	Servqual Score	94
4.9	Atribut Variabel yang Perlu Ditingkatkan	96
BAB V	SIMPULAN	97
5.1	Kesimpulan	97
5.2	Saran	98
	DAFTAR PUSTAKA	99
	LAMPIRAN	A
	RIWAYAT HIDUP	JJ

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	20
Gambar 2.2	Matriks Stuktur HOQ	22
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 3.2	Diagram Alir <i>Metode Importance Performance Analysis</i> (IPA)	27
Gambar 3.3	Diagram Alir <i>Metode Quality Function Deployment</i> (QFD).....	28
Gambar 3.4	Rute Penelitian Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota	29
Gambar 3.5	Contoh Tabulasi Atribut Variabel Uji Validitas	31
Gambar 3.6	Tampilan Uji Validitas Software SPSS V27.....	32
Gambar 3.7	Tampilan <i>Analyze</i> Software SPSS V27.....	33
Gambar 3.8	Tampilan <i>Bivariate Correlations</i>	34
Gambar 3.9	Tampilan Output Uji Validitas <i>Software</i> SPSS V27.....	35
Gambar 3.10	Contoh Tabulasi Atribut Variabel Uji Reliabilitas.....	36
Gambar 3.11	Tampilan Uji Reliabilitas <i>Software</i> SPSS V27	37
Gambar 3.12	Tampilan <i>Analyze Software</i> SPSS V27	38
Gambar 3.13	Tampilan <i>Reliability Analysis</i>	39
Gambar 3.14	Tampilan Output Uji Reliabilitas <i>Software</i> SPSS V27	40
Gambar 4.1	Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	45
Gambar 4.2	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya	54
Gambar 4.3	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Keselamatan Pemecah Kaca.....	54
Gambar 4.4	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi	55
Gambar 4.5	Persentase Kepentingan Atribut Fasilitas Kesehatan P3K.....	56
Gambar 4.6	Persentase Kepentingan Atribut Fasilitas CCTV	56
Gambar 4.7	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Petugas Kereta Api <i>Commuterline</i>	57
Gambar 4.8	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Lampu Penerangan	58
Gambar 4.9	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Tempat Duduk Sandaran	58
Gambar 4.10	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas AC	59
Gambar 4.11	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas Kipas Angin.....	60
Gambar 4.12	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas Rak Bagasi Penumpang	60
Gambar 4.13	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas Pegangan Penumpang	61
Gambar 4.14	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Informasi Stasiun yang Dilewati Secara Urut	62
Gambar 4.15	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Informasi Gangguan Perjalanan	62
Gambar 4.16	Persentase Kepentingan Atribut Ketepatan Jadwal Kereta.....	63
Gambar 4.17	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Tempat Duduk Penumpang Disabilitas.....	64
Gambar 4.18	Persentase Kepentingan Atribut Pemberian Penanganan dan Keluhan Oleh Perusahaan	64
Gambar 4.19	Persentase Kepentingan Atribut Perusahaan Memberikan Asuransi Bagi Penumpang	65
Gambar 4.20	Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Peralatan Hiburan	66

Gambar 4.21	Persentase Kepentingan Atribut Pemberhentian Stasiun Kecil Kembali Dioperasionalkan.....	66
Gambar 4.22	Persentase Kepentingan Atribut Ketersediaan Gerbong Khusus Perempuan.....	67
Gambar 4.23	Persentase Kepentingan Atribut Pembelian Tiket Secara <i>Online</i>	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator Standart Pelayanan Angkutan Umum	11
Tabel 2.2	Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Umum	11
Tabel 2.3	Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api	12
Tabel 3.1	Variabel Penelitian	29
Tabel 4.1	Validasi Tingkat Kinerja	41
Tabel 4.2	Validasi Tingkat Kepentingan	42
Tabel 4.3	Ketetapan Nilai Reliabilitas	43
Tabel 4.4	Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja	43
Tabel 4.5	Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan	43
Tabel 4.6	Nilai Tingkat Kesesuaian	44
Tabel 4.7	Atribut Keinginan atau Kebutuhan Responden	47
Tabel 4.8	Jawaban Kuesioner (<i>What</i>)	47
Tabel 4.9	Perhitungan Jawaban Menggunakan Skala Likert	49
Tabel 4.10	Simbol Matriks	51
Tabel 4.11	Matriks Hubungan Persyaratan Pelanggan dan Persyaratan Teknis	52
Tabel 4.12	Tersedianya Alat Keselamatan APAR	53
Tabel 4.13	Tersedianya Alat Keselamatan Pemecah Kaca	54
Tabel 4.14	Tersedianya Alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi	55
Tabel 4.15	Tersedianya Fasilitas Kesehatan P3K	55
Tabel 4.16	Tersedianya Fasilitas CCTV	56
Tabel 4.17	Tersedianya Petugas Kereta Api <i>Commuterline</i>	57
Tabel 4.18	Tersedianya Lampu Penerangan	57
Tabel 4.19	Tersedianya Tempat Duduk Sandaran	58
Tabel 4.20	Tersedianya Fasilitas AC	59
Tabel 4.21	Tersedianya Fasilitas Kipas Angin	59
Tabel 4.22	Tersedianya Fasilitas Rak Bagasi Penumpang	60
Tabel 4.23	Tersedianya Fasilitas Pegangan Penumpang	61
Tabel 4.24	Tersedianya Informasi Stasiun yang Dilewati Secara Urut	61
Tabel 4.25	Tersedianya Informasi Gangguan Perjalanan	62
Tabel 4.26	Ketepatan Jadwal Kereta	63
Tabel 4.27	Tersedianya Tempat Duduk Penumpang Disabilitas	63
Tabel 4.28	Pemberian Penanganan dan Keluhan Oleh Perusahaan	64
Tabel 4.29	Perusahaan Memberikan Asuransi Bagi Penumpang	65
Tabel 4.30	Tersedianya Peralatan Hiburan	65
Tabel 4.31	Pemberhentian Stasiun Kecil Kembali Dioperasikan	66
Tabel 4.32	Ketersediaan Gerbong Khusus Perempuan	67
Tabel 4.33	Pembelian Tiket Secara <i>Online</i>	67
Tabel 4.34	Hasil Jawaban Tingkat Kepentingan	68
Tabel 4.35	Hasil Rata – Rata Jawaban Tingkat Kepentingan	70
Tabel 4.36	Nilai Sasaran	72
Tabel 4.37	Faktor Skala Kenaikan	73
Tabel 4.38	Hasil Jawaban Poin Penjualan	75
Tabel 4.39	Perhitungan Nilai Rata – Rata Jawaban Poin Penjualan	76
Tabel 4.40	Bobot Absolut Pelanggan	78
Tabel 4.41	Derajat Kesulitan	81
Tabel 4.42	Bobot Absolut Teknik	81
Tabel 4.43	Prioritas Bobot Absolut Teknik	84

Tabel 4.44 Bobot Relatif	85
Tabel 4.45 Prioritas Bobot Relatif	88
Tabel 4.46 <i>House Of Quality (HOQ)</i>	89
Tabel 4.47 Nilai <i>Overall Importance</i>	90
Tabel 4.48 Nilai Kepentingan Absolut	92
Tabel 4.49 Nilai <i>Servqual Score</i>	94
Tabel 4.50 Atribut Variabel yang Perlu Ditingkatkan	96

DAFTAR RUMUS

Persamaan 2.1	Rumus Nilai <i>Headway</i>	16
Persamaan 2.2	Rumus Nilai Kecepatan	16
Persamaan 2.3	Rumus Nilai Kesesuaian Tingkat Kinerja dan Harapan.....	19
Persamaan 2.4	Rumus Nilai Rata – Rata Tingkat Kinerja	19
Persamaan 2.5	Rumus Nilai Rata – Rata Tingkat Kepentingan	19
Persamaan 2.6	Rumus Nilai Rata – Rata Tingkat Kinerja	20
Persamaan 2.7	Rumus Nilai Rata – Rata Tingkat Kepentingan	20
Persamaan 2.8	Rumus Nilai <i>Overall Importance</i>	24
Persamaan 2.9	Rumus Nilai K Absolut	24
Persamaan 2.10	Rumus Nilai <i>Servqual Score</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekapitulasi Kuesiner Tingkat Kinerja	A
Lampiran 2. Uji Validitas Tingkat Kinerja (<i>Software SPSS V27</i>)	B
Lampiran 3. Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja (<i>Software SPSS V27</i>)	D
Lampiran 4. Rekapitulasi Kuesiner Tingkat Kepentingan.....	E
Lampiran 5. Uji Validitas Tingkat Kepentingan (<i>Software SPSS V27</i>).....	F
Lampiran 6. Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan (<i>Software SPSS V27</i>).....	I
Lampiran 7. Form Kuesioner.....	J
Lampiran 8. Contoh Hasil Pengisian Form Kuesioner	R
Lampiran 9. Surat Ijin Melakukan Penelitian dari PT. Kereta Commuter Indonesia... AA	
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	BB

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Sistem Transportasi Nasional (Sistranas) disebutkan bahwa integrasi transportasi umum merupakan sasaran utama pengembangan sistem transportasi nasional yang ditujukan untuk memberikan jaminan keselamatan dan keamanan (Transmedia, 2012). Dalam hal ini mengandung pengertian bahwa kapasitas pelayanan moda yang tersedia seimbang dengan permintaan kebutuhan perjalanan masyarakat sehingga mampu memberikan pelayanan yang maksimal pada masa sibuk namun tidak terlalu banyak moda. Kualitas pelayanan mendorong kearah peningkatan kepuasan konsumen, kualitas layanan memiliki hubungan yang positif dengan kepuasan konsumen, kualitas pelayanan yang tinggi menghasilkan kepuasan konsumen yang tinggi pula (Tjiptono, 2007)

Surabaya sebagai ibu kota Jawa Timur tentunya memiliki daya tarik tersendiri bagi para pekerja di kota sekitarnya, seperti Sidoarjo, Malang, Gresik, dan Mojokerto. Transportasi publik di Surabaya dilayani oleh 2.254 unit bus kota (patas dan ekonomi) dengan 19 rute, 8.638 unit mobil angkutan umum, taksi, anggana, dan kereta api komuter. (Budiati, 2015)

Commuter Line/Kereta Komuter merupakan salah satu angkutan transportasi umum yang menghubungkan antara kota Sidoarjo ke Surabaya. Dari data Badan Pusat Statistik Gerbangkertosusila 2017 didapatkan pengendara terbanyak berasal dari Kabupaten Sidoarjo sebanyak 169.560 jiwa dari total keseluruhan 423.109 jiwa. Namun dari total pengendara hanya 1.273 pengendara yang mengandalkan angkutan umum kereta. Hal tersebut menunjukkan bahwa angkutan massal ini kurang diminati oleh masyarakat sebagai moda transportasi untuk menuju dari satu tempat ke tempat lainnya.

Dalam Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dijelaskan bahwa rencana umum jaringan trayek dikaji ulang secara berkala maksimal paling lama 5 tahun. Hal tersebut selaras dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM. 63 Tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api. Dalam peraturan tersebut dalam Pasal 2 ayat 3 huruf a paling sedikit mencakup standar pelayanan minimum untuk pelayanan Kereta Api, meliputi

Keselamatan, Keamanan, Keteraturan, Kenyamanan, Kemudahan dan Kesetaraan. Standar pelayanan ini di mungkinkan terdapat beberapa *variable* lainnya berdasarkan masukan dari masyarakat.

Berdasarkan hasil *survey* awal didapatkan bahwa penumpang naik terbanyak berada di Stasiun Sidoarjo yaitu dengan kapasitas setiap gerbong hampir terisi penuh dan penumpang turun berada di Stasiun Gubeng Surabaya dengan pengurangan jumlah yang sangat signifikan di setiap gerbongnya. Beberapa responden menginginkan peningkatan pelayanan antara lain pemberhentian stasiun kecil yang kembali dioperasikan, dan fasilitas Tiketing Online seperti halnya di Jabodetabek, yang nantinya akan ada penambahan variabel harapan bagi pengguna kereta.

Dari uraian diatas maka perlu menganalisa kinerja Kereta Api *Comuter Line* Rute Sidoarjo – Surabaya untuk memperbaiki aspek aspek yang masih dinilai belum memuaskan. Pengolahan data menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*, untuk mengevaluasi kualitas pelayanan KA Kommuter Sidoarjo – Surabaya dengan menghasilkan kuadran kartesius yang untuk mengetahui indeks kepuasan pelanggan. Dalam metode *Quality Function Deployment (QFD)* digunakan dalam proses perencanaan dan pengembangan pelayanan untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen atau biasa disebut dengan *Voice Customer*. Dalam metode ini digunakan untuk mendapatkan pembobotan nilai *Overal Importance* yang merupakan hasil perhitungan tingkat kepuasan dan kepentingan. Sedangkan *servqual score* untuk mengetahui apakah *variable* tersebut memenuhi kebutuhan konsumen atau tidak. Pada *servqual score* ini juga didasarkan pada pembobotan, dimana bobot yang paling tinggi menunjukkan nilai kepentingan yang lebih prioritas. Dari penelitian ini di harapkan adanya standart pelayanan mutu di dasarkan pada tingkat kepuasan dan kepentingan dari konsumen atau pengguna komuter.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang di atas, dapat di identifikasikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas kepuasan pengguna berdasarkan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*?

2. Berapakah nilai *Overal Importance*, Kepentingan Absolut dan *Servqual Score* berdasarkan metode *Quality Function Deployment (QFD)* ?
3. Atribut Variabel apa saja berdasarkan keinginan penumpang yang perlu ditingkatkan?

1.3 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir yang berjudul “Analisa Kepuasan Pengguna *Commuter Line* Menggunakan *Metode Importance Performance Analysis* dan *Quality Function Deployment (Rute : Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota)*” ini adalah:

1. Untuk mendapatkan hasil indeks kepuasan pengguna menggunakan *metode Importance Performance Analysis (IPA)*.
2. Untuk mendapatkan nilai pembobotan *Overal Importance*, Kepentingan Absolut dan *Servqual Score* menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)*.
3. Untuk mendapatkan Atribut *Variabel* yang perlu ditingkatkan berdasarkan keinginan penumpang

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dan sesuai dengan tujuannya, batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Survey* data hanya dilakukan pada rute Stasiun Sidoarjo –Stasiun Surabaya Kota waktu berangkat.
2. *Survey* dilakukan hanya menaiki Kereta Api *Kommuter Sidoarjo – Surabaya*.
3. Responden adalah penumpang yang pernah menaiki Kereta Api minimal 2 kali perjalanan.
4. Jumlah responden sebanyak 35 orang dengan tidak memperhitungkan tingkat pendidikan, usia, kepentingan, asal dan tujuan penumpang,
5. Analisa data menggunakan SPSSV23 dan Microsoft Office 2019

1.5 Manfaat

Penelitian mengenai “Analisa Kepuasan Pengguna *Commuter Line* Menggunakan *Metode Importance Performance Analysis* dan *Quality Function Deployment (Rute : Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota)*” diharapkan

dapat memberikan manfaat bagi stakeholder terkait guna meningkatkan mutu pelayanan. Bagi masyarakat pengguna *Commuter Line* harapannya adalah pelayanan yang ditingkatkan oleh pihak pengelola kereta api membuat masyarakat semakin percaya kepada moda transportasi kereta api Sidoarjo – Surabaya .

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Angkutan Umum

Angkutan Umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara (Warpani, 1990). Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 74 tahun 2014 tentang Angkutan Jalan dijelaskan angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan.

Keberadaan angkutan umum membuat pengurangan *volume* lalu lintas kendaraan pribadi. Hal ini dikarenakan angkutan umum bersifat angkutan massa, sehingga biaya angkutan dapat dibebankan lebih banyak orang atau penumpang. Semakin banyak jumlah penumpang menyebabkan biaya massal, perlu ada beberapa kesamaan diantara penumpang antara lain kesamaan asal dan tujuan. Kesamaan ini dicapai dengan cara pengumpulan di terminal atau tempat pemberhentian. Kesamaan tujuan tidak berarti kesamaan maksud. Adapun alasan-alasan yang menyebabkan orang melakukan pergerakan untuk perjalanan adalah sebagai berikut (Warpani, 2002).

1. Berdasarkan tujuan

Dalam pergerakan berbasis rumah, 3 kategori tujuan pergerakan yang digunakan adalah:

- a) Pergerakan ke tempat kerja.
- b) Pergerakan ke tempat belanja.
- c) Pergerakan untuk kepentingan sosial atau rekreasi.

2. Berdasarkan waktu

Pergerakan biasanya dikelompokkan pergerakan pada jam sibuk dan jam tidak sibuk. Proporsi pergerakan yang dilakukan bervariasi sepanjang hari.

3. Berdasarkan jenis orang

Hal ini merupakan salah satu jenis pengelompokan yang penting karena perilaku pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh atribut sosial ekonomi. Atribut yang dimaksud adalah:

- a) Tingkat pendapatan : biasanya terdapat 3 tingkat pendapatan di Indonesia yaitu tinggi, menengah, rendah
- b) Ukuran dan struktur rumah tangga.

Keberadaan angkutan umum sangat membantu manajemen lalu lintas dan angkutan jalan karena tingginya tingkat efisiensi yang dimiliki sarana tersebut dalam penggunaan prasarana jalan (Warpani, 2002).

2.2 Moda Angkutan Umum

Secara umum menurut (Miro, 2005) ada 2 kelompok besar dalam moda transportasi, yaitu:

1. Kendaraan pribadi (*private transpotation*), yaitu moda transportasi yang dikhususkan buat pribadi seseorang dan seseorang itu bebas memakainya kemana saja, dimana dan kapan saja dia mau, bahkan mungkin tidak memakainya sama sekali.
2. Kendaraan umum (*public transpotation*), yaitu moda transportasi yang diperuntukan buat bersama, atau kepentingan bersama menerima pelayanan bersama, mempunyai arah dan titik tujuan yang sama, serta terikat dengan peraturan trayek yang sudah ditentukan dan jadwal yang sudah ditetapkan sebelumnya dan para pelaku perjalanan harus menyesuaikan diri dengan ketentuan tersebut apabila angkutan umum ini sudah mereka pilih.

2.3 Pengguna Angkutan Umum

Pengguna angkutan umum menurut (Miro, 2005) dikelompokkan ke dalam 2 kelompok pengguna, yaitu:

1. Golongan paksawan (*captive*), yaitu golongan masyarakat yang terpaksa menggunakan angkutan umum karena ketiadaan mobil pribadi. Mereka secara ekonomi adalah golongan masyarakat lapisan menengah kebawah.
2. Golongan pilihan (*choice*), yaitu golongan masyarakat yang mempunyai kemudahan akses ke kendaraan pribadi dan dapat memilih untuk menggunakan angkutan umum atau angkutan pribadi. Mereka secara ekonomi adalah golongan masyarakat lapisan menengah ke atas (kaya atau ekonomi kuat).

2.4 Integrasi Moda Transportasi

Integrasi secara umum memiliki arti pembauran atau keterpaduan hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Sedangkan moda adalah bentuk atau jenis. Indonesia merupakan negara kepulauan sehingga tidak bisa dihindari perlunya pertukaran moda transportasi dalam suatu perjalanan, baik untuk penumpang maupun barang dari tempat asal menuju tempat tujuan. Biaya transportasi dari tempat asal ke tempat tujuan ini merupakan kombinasi dari biaya transportasi setiap moda ditambah dengan biaya transit dari suatu moda ke moda lainnya (Tamin 2008). Padahal, integrasi jaringan merupakan kunci kesuksesan sistem pelayanan transportasi publik di suatu wilayah atau kota (Neumann dan Nagel, 2011). Hal ini dikarenakan dengan sistem jaringan transportasi publik yang terintegrasi dapat ditentukan rute jaringan terbaik yang tidak hanya didasarkan pada permintaan kebutuhan perjalanan masyarakat tetapi juga mekanisme jangkauan pelayanan yang optimal (Murray, 2001; Fernandez et al, 2008; Hadas dan Ceder, 2010; Cortes et al, 2011). Bahkan, integrasi jaringan dapat berdampak pada timbulnya integrasi yang lain, seperti integrasi fisik, jadwal, dan tarif (Currie dan Bromley, 2005; Potter, 2010; Hadas dan Ranjitkar, 2012). Jadi Integrasi moda transportasi bisa diartikan keterpaduan secara utuh dari jenis atau bentuk (angkutan) yang digunakan untuk memindahkan orang dan/ barang dari satu tempat (asal) ketempat lain (tujuan).

Indikator Penunjang Integrasi Moda Transportasi antara lain :

1. Waktu Tempuh Perjalanan : Menurut Tamin (2008) waktu tempuh adalah salah satu faktor utama yang harus diperhatikan dalam transportasi. Waktu tempuh juga merupakan daya tarik utama dalam pemilihan moda yang digunakan oleh suatu perjalanan (manusia ataupun barang). Jelas bertambahnya waktu tempuh pada suatu moda akan menurunkan jumlah penggunaan moda tersebut dan dengan sendirinya pula akan menurunkan tingkat pendapatan ataupun pelayanannya.
2. Biaya Perjalanan : Menurut Tamin (2008) untuk perjalanan yang memerlukan beberapa moda transportasi, factor lainnya yang lebih menentukan (selain waktu tempuh) adalah biaya transit (biaya perpindahan barang atau penumpang). Dapat dilihat pada gambar bahwa untuk menekan biaya transportasi, baik untuk pergerakan penumpang maupun barang dalam system transportasi antarmoda yang terpadu, hal yang perlu diperhatikan adalah usaha

penghematan biaya transit dari suatu moda ke moda lainnya. Untuk itu perlu dibangun fasilitas sarana dan prasarana di tempat perpindahan barang atau penumpang ataupun pengalihan rute salah satu moda agar dapat berlangsung dengan cepat, aman, murah, dan nyaman sehingga biaya transit dapat ditekan sekecil mungkin.

2.5 Kereta Api

Kereta api menurut Undang Undang nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan atau sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api, sedangkan perkeretaapian adalah suatu kesatuan system yang terdiri atas prasarana, sarana dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api. Kereta api adalah sarana transportasi berupa kendaraan dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan kendaraan lainnya yang bergerak di rel. Secara umum keunggulan moda transportasi kereta api (KA), antara lain: mampu mengangkut penumpang dan barang dalam jumlah besar dan massal, hemat energi, hemat lahan, ramah lingkungan, tingkat keselamatan tinggi, adaptif terhadap perkembangan teknologi (Hidayat, 2011)

2.6 *Commuter Line*

Commuter line atau kereta komuter adalah kereta yang beroperasi pada awal dan akhir kerja, dikhususkan untuk para komuter atau penglaju yang hendak menuju ke pusat kota untuk bekerja dan atau meninggalkan pusat kota menuju tempat tinggalnya. Kereta komuter adalah mampu mengurangi kemacetan lalu lintas. Inggris mengklaim kereta komuter menarik minat para pengguna kendaraan pribadi untuk beralih sehingga mengurangi kemacetan lalu lintas (Rudy Setiawan, 2005).

Kelebihan kereta komuter adalah:

1. Memiliki jalur terpisah dengan jalan sehingga tidak mengganggu pengguna jalan
2. Dapat menyediakan waktu tempuh lebih cepat dan dapat diandalkan
3. Kapasitas angkut lebih besar dibandingkan kereta dalam kota

Namun kereta komuter juga memiliki kelemahan yaitu:

1. Daerah jangkauannya kurang luas karena tidak menjangkau daerah-daerah pelosok
2. Penumpang harus menyesuaikan diri dengan jadwal pelayanan kereta komuter
3. Penumpang harus menunggu jika kereta komuter tersebut mengalami keterlambatan

2.7 Komponen Computer Line

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 175 Tahun 2015 tentang Standar Spesifikasi Teknis Kereta Kecepatan Normal dengan Penggerak Sendiri, Kereta Rel Diesel (KRD) dan Kereta Rel Listrik (KRL) sebagai kereta kecepatan normal, harus memenuhi persyaratan teknis konstruksi dan komponen yaitu:

1. Badan Kereta

Badan kereta terdiri dari ruang penumpang dan/atau ruang masinis sarana yang terdiri dari rangka dasar, lantai, dinding dan atap. Badan kereta commuter line harus memenuhi Syarat berikut:

- a. Konstruksi harus kuat menanggung beban tanpa mengalami deformasi tetap
- b. Mampu menahan beban vertikal dan *longitudinal (buckling)* sesuai kondisi
- c. Mampu menahan beban impak akibat dari tumbukan (*crashworthiness*)
- d. Menggunakan material yang tahan korosi
- e. Mampu melindungi bagian dalam badan kereta terhadap perubahan cuaca
- f. Mampu melindungi kereta dari petir
- g. Dirancang sesuai kebutuhan, keselamatan, keamanan, dan kenyamanan

2. Ruang Untuk Penumpang

Ruang penumpang dalam *commuter line* minimal terdiri dari pintu masuk penumpang, jendela, dan interior. Ruang penumpang harus menggunakan material tahan rambatan api dan tidak beracun, serta aman terhadap kebocoran arus listrik. Pintu masuk penumpang harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Memiliki ukuran yang dapat memberikan keselamatan dan kenyamanan bagi penumpang
- b. Bagian atas pintu dipasang kaca dari jenis *safety glass*

- c. Mengakomodir kebutuhan difable atau pengguna kursi roda
- d. Kaca pintu mampu menahan benturan sesuai SNI
- e. Dilengkapi sensor otomatis untuk mendeteksi benda yang menghalangi pintu saat akan menutup dan terhubung dengan pengendali

Jendela dalam ruang penumpang harus memenuhi persyaratan berikut:

- a. Dirancang dengan ukuran yang dapat memberikan keselamatan
- b. Rangka jendela tidak bersudut tajam
- c. Dilengkapi kaca sesuai standar keselamatan

2.8 Kualitas Pelayanan Angkutan Umum

Kualitas pelayanan merupakan suatu kondisi karakteristik dari angkutan umum yang diharapkan dari pengguna (Gray, 1979) yang terdiri dari elemen-elemen seperti:

1. Keselamatan, meliputi keselamatan pada waktu menggunakan angkutan umum (*in vehicles*) dan pada waktu kendaraan berhenti (*at stops*).
2. Kenyamanan, meliputi kenyamanan fisik penumpang, keindahan dan lingkungan.
3. Kemudahan pencapaian meliputi distribusi rute yang menjangkau seluruh wilayah, kapasitas, kendaraan, frekuensi pelayanan dan pengoperasian jadwal, identifikasi tempat perhentian dan distribusi papan informasi.
4. Keadalan, elemen ini tergantung dari penyediaan pelayanan khusus yang diberikan operator, misalnya adanya informasi apabila terjadi perubahan jadwal keberangkatan atau kedatangan kendaraan, jaminan kemudahan pergantian kendaraan dan lain-lain.

5. Aspek Pelayanan Angkutan Umum

Pelayanan (servis standart) adalah merupakan parameter yang digunakan dalam menilai kualitas pelayanan angkutan umum baik secara keseluruhan maupun pada trayek tertentu. Pembobotan pelayanan terhadap kualitas pelayanan atau pengoperasian angkutan kota adalah sebagai berikut:

- a. Nilai bobot 1 untuk standar pelayanan dengan kriteria kurang
- b. Nilai bobot 2 untuk standar pelayanan dengan kriteria sedang
- c. Nilai bobot 3 untuk standar pelayanan dengan kriteria baik

Untuk nilai berbagai Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum dapat dilihat pada Tabel 2.1 dan Standard Kinerja Pelayanan Angkutan Umum pada Tabel 2.2

Tabel 2.1 Indikator Standart Pelayanan Angkutan Umum

No	Indikator Pelayanan	Satuan	Standart Penilaian		
			Kurang	Sedang	Baik
			(1)	(2)	(3)
1	Load Factor jam sibuk	%	> 100	80 - 100	< 80
2	Load Factor, di luar jam sibuk	%	>100	70 - 100	< 70
3	Kecepatan Perjalanan	Km/jam	<5	5 - 10	> 10
4	Headway	Menit	>15	10 - 15	< 10
5	Waktu Perjalanan	Menit/km	>12	6 - 12	< 6
6	Waktu Pelayanan	jam	<13	13 - 15	> 15
7	Frekuensi	Kend/jam	<4	4 - 6	> 6
8	Jumlah Kendaraan	%	<82	82 - 100	100

Tabel 2.2 Standar Kinerja Pelayanan Angkutan Umum

Kriteria	Total Nilai
Baik	18,00 – 24,00
Sedang	12,00 – 17,99
Kurang	<12

Sumber: Marsudi 2006

2.9 Standar Kerja Pelayanan Minimum

Menurut Permenhub No. 63 tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta api, terdapat 6 aspek utama yang menjadi tolak ukur dalam pelayanan di perjalanan, yaitu Keselamatan, keamanan, keteraturan, kemudahan dan kesetaraan. Masing masing aspek terdiri dari beberapa jenis pelayanan yang memiliki parameter tersendiri. Berikut adalah Tabel 2.3 Tentang standar pelayanan minimum di kereta api

Tabel 2.3 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api

Jenis Pelayanan	Uraian	Indikator	Tolak Ukur	Keterangan
KESELAMATAN				
Informasi dan fasilitas keselamatan	Informasi ketersediaan dan peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, kecelakaan, atau bencana alam)	Kondisi	Informasi dan fasilitas keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain : 1 (satu) APAR per kerta dengan ukuran minimal 3kg Rem darurat Alat pemecah kaca yang mudah dilihat dan dapat dijangkau Petunjuk evakuasi	Alat pemecah kaca disediakan untuk jendela darurat yang tidak bisa dibuka
Informasi dan fasilitas kesehatan	Informasi ketersediaan dan fasilitas kesehatan untuk keadaan darurat	Kondisi	Perlengkapan PJK dibawa oleh petugas keamanan / pengawalan dan masing – masing kabin masinis juga tersedia Perlengkapan P3K	
KEAMANAN				
Fasilitas pendukung	Perlatan untuk memonitor kejadian di dalam kereta	Jumlah	Minimal 1 (satu) CCTV dalam 1 (satu) rangkaian	
Petugas keamanan	Orang yang bertugas untuk menjaga ketertiban dan kelancaran sirkulasi pengguna jasa perjalanan	Jumlah	Minimal 2 (dua) orang petugas dalam 1 (satu) rangkaian Kereta Api	

Tabel 2.3 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api (Lanjutan)

Jenis Pelayanan	Uraian	Indikator	Tolak Ukur	Keterangan
Informasi gangguan keamanan	Informasi yang disampaikan pengguna jasa apabila terdapat gangguan keamanan berupa stiker informasi berisi nomor emergency contact yang dapat dilihat	Jumlah	Minimal 2 (dua) stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca	Operator menerima dan menindak lanjuti laporan
Lampu penerangan	Lampu penerangan di kereta berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	Intesitas Cahaya	200 – 300 lux	
KETERATURAN				
Ketetapan jadwal kereta api	Memberikan kepastian waktu keberangkatan dan kedatangan KA	Waktu	Keterlambatan 20% dari total waktu yang dijadwalkan	- Keterlambatan tidak termasuk akibat gangguan selama perjalanan -Informasi keterlambatan disampaikan di stasiun antara dan stasiun tujuan
KENYAMANAN				
Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	Tempat duduk merupakan fasilitas untuk pengguna jasa angkutan	Jumlah Maksimum Kapasitas	Ruang untuk mengangkut penumpang berdiri maksimum 1 (satu) m ² untuk 6 orang	

Tabel 2.3 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api (Lanjutan)

Jenis Pelayanan	Uraian	Indikator	Tolak Ukur	Keterangan
Lampu penerangan	Di dalam kereta berfungsi sebagai sumber cahaya di dalam kereta untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna jasa angkutan kereta api	Intesitas Cahaya	200 – 300 lux	Titik lampu disesuaikan dengan kebutuhan
Fasilitas pengatur sirkulasi udara	Fasilitas untuk sirkulasi dapat menggunakan AC (Air Conditioner), Kipas angin	Suhu	Maksimal 27 derajat	Dilengkapi dengan pengukur suhu ruangan pada setiap kereta
Fasilitas pegangan penumpang berdiri	Diperuntukkan bagi penumpang berdiri pada Komuter Line	-Kondisi -Jumlah	Mudah digapai, uat dan tersedia minimal 92 pada setiap kereta	
Rak bagasi	Fasilitas ini diperuntukkan bagi pengguna jasa angkutan kereta api untuk menempatkan barang bawaan di dalam kereta dan dengan aman dan tidak mengganggu penumpang lain	Jumlah yang berfungsi	Tersedia rak bagasi diatas tempat duduk	

Tabel 2.3 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api (Lanjutan)

Jenis Pelayanan	Uraian	Indikator	Tolak Ukur	Keterangan
KEMUDAHAN				
Informasi stasiun yang disinggahi atau dilewati secara berurutan	Informasi yang disampaikan untuk mempermudah penumpang yang akan turun disuatu stasiun kereta api (sedang dan akan disinggahi/ dilewati	-Bentuk -Tempat - Intensitas Suara	-Informasi dalam bentuk visual harus ditempatkan di tempat yang strategis, mudah terlihat dan jelas dibaca	
Informasi gangguan perjalanan kereta api	Isi informasi yang terkait dengan hambatan – hambatan selama dalam perjalanan mengenai : -Gangguan operasional sarana perkeretaapian	-Waktu -Intensitas Suara	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 20Db lebih besar dari kebisingan yang ada	
KESETARAAN				
Fasilitas bagi orang difabel	Fasilitas ini untuk mempermudah penumpang disabilitas, wanita haid, orang sakit dan lansia untuk menggunakan angkutan kereta api	Jumlah	Minimal 12 (dua belas) tempat duduk dalam satu kereta	Fasilitas prioritas di tempatkan di ujung kereta dan terdapat informasi untuk mempermudah penumpang

Sumber: PM 63 Tahun 2019

2.10 Waktu Antara (*Headway*)

Waktu antara (*headway*) dari dua kendaraan didefinisikan sebagai interval waktu antar saat bagian depan kendaraan melewati suatu titik dengan saat dimana bagian depan kendaraan berikutnya melewati titik yang sama. Waktu antara untuk sepasang kendaraan beriringan, secara umum akan berbeda. Ini akan menimbulkan suatu konsep waktu antara rata-rata. Waktu antara rata-rata adalah rata-rata interval waktu antara sepasang kendaraan yang berurutan dan diukur pada suatu periode waktu dan suatu lokasi tertentu (Morlok,1985).

Waktu antara yang satu dengan angkutan yang lain pada satu rute yang sama menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2002), bahwa indikator kualitas pelayanan yang berkaitan dengan waktu tunggu dan penumpang (*passenger waiting time*) rata-rata sebesar 5- 10 menit. Nilai *headway* dapat dinyatakan dalam persamaan 2.1 sebagai berikut:

$$H = \frac{60 \cdot c \cdot l_f}{p} \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan :

H= waktu antara (menit)

C= kapasitas kendaraan

L_f= factor muat, diambil 70 % (pada kondisi dinamis)

P= jumlah penumpang perjam pada seksi terpadat.

2.11 Kecepatan

Menurut (Morlok,1978) Kecepatan perjalanan yaitu kecepatan kendaraan dari awal rute ke titik akhir rute. Nilai kecepatan dapat dinyatakan dalam persamaan 2.2 sebagai berikut:

$$V = \frac{S}{t} \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

V : kecepatan tempuh (km/jam)

S : panjang rute (Km)

t : waktu tempuh (jam)

2.12 Waktu Perjalanan (*Travel Time*)

Waktu perjalanan (*travel time*) dapat di definisikan sebagai waktu yang dibutuhkan untuk menempuh suatu jarak tertentu dan akan mempunyai hubungan yang terkait dengan kecepatan rata-rata yang digunakan untuk menempuh jarak tertentu. *Travel time* merupakan suatu indikator yang menentukan tingkat pelayanan dari suatu pengoperasian kereta. Disini jelas terlihat dari kewajiban operator kereta untuk mensuplai akan demand yang ada, sebagai indikator dari *level of service*. Menurut Morlok (1976) waktu ini dapat diasumsikan sebagai *supply of service*, dimana hubungan suplai dalam urban transit time tersebut secara garis besar dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

1. *Short Run Supply Relationship*

Hubungan ini akan ditentukan sebagai suatu periode dalam suatu transit management, sehingga tidak diperlukan pengaturan jadwal/jumlah kereta dan sopir yang harus dipersiapkan untuk pengoperasian kereta pada suatu rute, sehingga perusahaan penyedia jasa transportasi, akan menentukan berapa frekuensi setiap kereta akan berjalan sebagai hasil dari analisa jumlah armada yang ada dan pengemudi yang tersedia untuk setiap rute.

2. *Intermediate Run Supply Relationship*

Hubungan ini digunakan untuk menentukan suatu periode dari waktu yang dibutuhkan dalam transit management dalam menentukan jadwal, jumlah kendaraan dan lainnya bergantung dari volume lalu lintas yang ada untuk setiap rute. Selain itu perusahaan penyedia jasa biasanya juga mendapatkan informasi dari kurva demand untuk memperhitungkan jasa atau armada yang akan mereka sediakan.

2.13 Waktu Tunggu

Waktu tunggu merupakan waktu yang dibutuhkan bagi penumpang menaiki kendaraan/angkutan umum yang akan digunakan. Menurut SK Drijen Perhubungan darat No.687/2002 Waktu tunggu untuk kendaraan umum maksimum 20 menit untuk semua moda transportasi.

2.14 Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*

Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal sebagai quadrant analysis. 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 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. Mengenai metode IPA bahwa atribut *performance* digambarkan sepanjang sumbu-X dan atribut *importance* (kepuasan dan kualitas pelayanan) digambarkan sepanjang sumbu-Y (Martilla dan James, 1977).

Importance Performance Analysis (IPA) secara konsep merupakan suatu model multi-atribut. Teknik ini mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan penawaran pasar dengan menggunakan dua kriteria yaitu kepentingan relative atribut dan kepuasan konsumen. Penerapan teknik IPA dimulai dengan identifikasi atribut-atribut yang relevan terhadap situasi pilihan yang diamati. Daftar atribut - atribut dapat dikembangkan dengan mengacu kepada literatur – literatur, melakukan *interview*, dan menggunakan penilaian manajerial. Di lain pihak, sekumpulan atribut yang melekat kepada barang atau jasa dievaluasi berdasarkan seberapa penting masing - masing produk atau jasa tersebut bagi konsumen dan bagaimana jasa atau barang tersebut dipersepsikan oleh konsumen. Evaluasi ini biasanya dipenuhi dengan melakukan survey terhadap sampel yang terdiri atas konsumen. Setelah menentukan atribut - atribut yang layak, konsumen ditanya dengan dua pertanyaan. Satu adalah atribut yang menonjol dan yang kedua adalah kinerja perusahaan yang menggunakan atribut tersebut. Dengan menggunakan mean, median atau pengukuran ranking, skor kepentingan dan kinerja atribut dikumpulkan dan diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi atau rendah, kemudian dengan memasangkan kedua set ranking tersebut, masing-

masing atribut ditempatkan ke dalam salah satu dari empat kuadran kepentingan kinerja (Crompton dan Duray, 1985).

Skala Likert 5 tingkat digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan atau harapan yaitu sangat penting, penting, kurang penting, tidak penting, dan sangat tidak penting. Kelima tingkat tersebut diberi skor sebagai berikut. (Martilla dan James 1977):

- a. Jawaban sangat penting diberi skor 5
- b. Jawaban penting diberi skor 4
- c. Jawaban kurang penting diberi skor 3
- d. Jawaban tidak penting diberi skor 2
- e. Jawaban sangat tidak penting diberi skor 1

Dalam analisis data ini terdapat dua buah variabel yang diwakili oleh huruf X dan Y, dimana X adalah tingkat kinerja suatu konsumen sementara Y adalah tingkat kepentingan atau harapan konsumen (Sugiyono. 2012)

Nilai tingkat kesesuaian antara kinerja dan harapan dapat dinyatakan dalam persamaan 2.3 sebagai berikut:

$$Tk = \frac{Xi}{Yi} \times 100 \% \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan:

Tk = Tingkat kesesuaian antara kinerja dan harapan

X = Jumlah skor penilaian tingkat kinerja

Y = Jumlah skor penilaian kepentingan konsumen

Pada analisis *Importance Performance Analysis* dilakukan pemetaan menjadi 4 kuadran untuk seluruh variabel yang mempengaruhi kualitas pelayanan, (Supranto, 2001) sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat pelaksanaan atau kinerja, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan. Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk setiap faktor yang mempegaruhi kepuasan pelayanan dinyatakan dalam persamaan 2.4 dan 2.5 sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \dots\dots\dots(2.4)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan:

X = Skor rata-rata tingkat kinerja

Y = Skor rata-rata tingkat kepentingan

n = Jumlah responden

Diagram kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (X , Y) dimana X merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat kinerja pelayanan semua faktor atau atribut dan Y adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor atau atribut yang mempengaruhi pelayanan. . Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk rata – rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dinyatakan dalam persamaan 2.6 dan 2.7 sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{K} \dots\dots\dots(2.6)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Yi}{K} \dots\dots\dots(2.7)$$

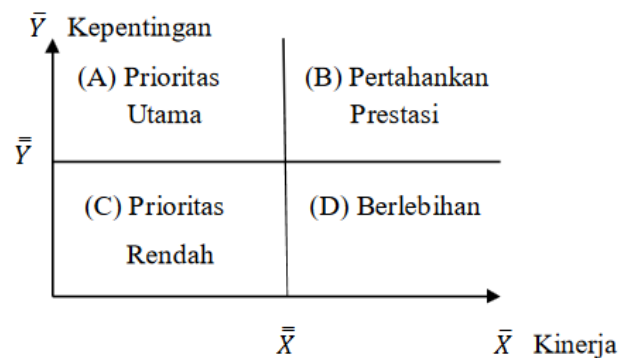
Keterangan:

X = Rata-rata dari rata-rata tingkat kinerja

Y = Rata-rata dari rata-rata tingkat kepentingan

K = Jumlah atribut yang mempengaruhi pelayanan

Pembagian *Importance Performance Analysis* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA)

Sumber: Supranto 2001

Keterangan:

1. Kuadran I (prioritas utama) menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum

melaksanakannya sesuai keinginan pelanggan. Sehingga mengecewakan atau tidak puas.

2. Kuadran II (pertahankan prestasi) menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan perusahaan, untuk itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
3. Kuadran III (prioritas rendah) menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan, pelaksanaannya oleh perusahaan biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
4. Kuadran IV (berlebihan) menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelanggan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan.

2.15 Metode *Quality Function Deployment (QFD)*

Metode *Quality Fuction Deployment (QFD)* adalah metode pendekatan sistematis yang menentukan tuntutan atau permintaan konsumen dan kemudian menerjemahkan tuntutan tersebut secara akurat ke dalam desain teknis dan perancangan produksi yang tepat. Pada prinsipnya, QFD membantu mendengarkan suara atau keinginan konsumen dan berguna untuk pengembangan dalam menentukan cara terbaik dalam memenuhi keinginan konsumen (Wijaya,2011)

Tujuan QFD adalah memenuhi sebanyak mungkin harapan konsumen dan berusaha melampaui harapan tersebut dengan merancang produk baru agar dapat berkompetisi dengan prosuk dari competitor perusahaan memuaskan perhatiannya terhadap kebutuhan konsumen sebelum setiap pekerjaan perancangan dilakukan. Sedangkan untuk manfaat-manfaat QFD adalah sebagai berikut:

1. Memuaskan perancangan produk dan jasa pada kebutuhan dan kepuasan konsumen.
2. Menganalisa kinerja produk perusahaan untuk memenuhi kepusan konsumen.
3. Mengurangi banyaknya perubahan desain.
4. Implementasi *Quality Function Deployment*
5. Impelmentasi QFD secara garis besar dibagi 3 tahap yaitu:
 - a. Tahap pegumpulan *Voice of Customer*

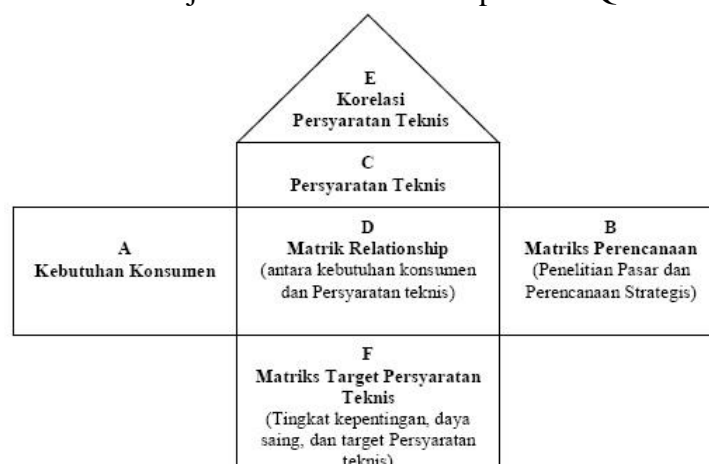
Pada tahap ini akan dilakukan survey untuk memperoleh suara pelanggan yang tentu membutuhkan waktu dan ketrampilan untuk mendengarkan. Proses QFD membutuhkan data konsumen yang ditulis sebagai atribut-atribut dari suatu produk atau jasa. Tiap atribut mempunyai data numerik yang berkaitan dengan kepentingan relatif atribut bagi konsumen dan tingkat performansi kepuasan konsumen dari produk yang dibuat berdasarkan atribut tadi. Data dari konsumen dapat menunjukkan variasi pola hubungan yang mungkin tergantung bagaimana performansi kepuasan atribut dikumpulkan.

b. Tahap penyusunan *House of Quality*

Rumah kualitas atau biasa disebut juga House Of Quality (HOQ) merupakan tahap kedua dalam penerapan metodologi QFD. Matriks ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu bagian horizontal dari matriks berisi informasi yang berhubungan dengan konsumen dan disebut dengan customer table, bagian vertical matriks berisi informasi teknis sebagai respon bagi input konsumen dan disebut dengan technical table.

c. Tahap Analisa dan interpretasi

Tahap Analisa dan interpretasi merupakan tahap teknis dan implementasi QFD. Disini dilakukan analisis dan interpretasi terhadap rumah kualitas yang sudah disusun pada tahap sebelumnya. Dan bila dilanjutkan pada pembuatan suatu produk/jasa, maka akan dapat dihasilkan produk/jasa yang mempunyai karakteristik yang kuat dalam memenuhi keinginan konsumen dan disajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut. Pada Gambar 2.2 akan ditunjukkan struktur matriks pada HOQ



Gambar 2.2 Matriks Stuktur HOQ

Sumber : Cohen (1995)

Penjelasan *House Of Quality* diatas dijabarkan sebagai berikut:

- A. Bagian A, terdiri dari sejumlah kebutuhan dan keinginan konsumen yang diperoleh dari peneliti.
- B. Bagian B, terdiri dari 3 (tiga) jenis informasi, yaitu:
 - a. Bobot kepentingan kebutuhan konsumen.
 - b. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa.
 - c. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa sejenis dari perusahaan pesaing.
- C. Bagian C, berisi persyaratan-persyaratan teknis untuk produk atau jasa baru akan dikembangkan. Data ini diturunkan berdasarkan informasi yang diperoleh mengenai keebutuhan dan keinginan konsumen di (bagian A).
- D. Bagian D, terdiri dari penelitian manajemen mengenai kekuatan hubungan antara elemen-elemen yang terdapat pada bagian persyaratan teknis (bagian C) dan kebutuhan konsumen (bagian A) yang dipengaruhinya.
- E. Bagian E, menunjukkan korelasi antara persyaratan Teknik yang satu dan persyaratan persyaratan lain yang terdapat di (bagian C).
- F. Bagian F, terdiri dari 3 jenis informasi:
 - a. Urutan tingkat kepentingan (rangking) persyartan teknis.
 - b. Informasi dari kinerja membandingkan kinerja teknis produk atau jasa yang dihasilkan dari kinerja produk atau jasa perusahaan pesaing.
 - c. Target kinerja persyaratan teknis produk atau jasa yang baru dikembangkan.

Langkah-langkah pembuatan HOQ:

1. Masukan data *Customer Requirements*: Diperoleh dari inti pertanyaan kuisisioner.
2. Masukan data *Technical Requirements*: Merupakan penjabaran dari pendoman atau peraturan atau rumus
3. Nilai korelasi antara *customer Requirement* dan *technical Requirements*: Didapatkan dengan menilai kuat tidaknya hubungan tersebut.
4. Pemberian hubungan korelasi antara sesame *technical Requirements*: Pemberian hubungan korelasi diantra *technical Requirements*. Hal ini untuk mengetahui apabila sebuah *technical Requirements* mengalami peningkatan apakah berdampak pada *technical Requirements* yang lainnya biasanya diberikan tanda “+”.

5. Pemberian nilai tingkat kepentingan: Nilai kepentingan didapatkan dari perolehan jumlah seluruh hasil jawaban dalam kuisisioner dibagi jumlah responden.
6. Pemberian tingkat kepuasan: Nilai tingkat kepuasan seperti halnya tingkat kepentingan dari hasil jawaban responden.
7. Pemberian nilai Overall Importance bagi *Customer Requirements*: Merupakan hasil dari perhitungan antara tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan. Hal ini untuk mengetahui kebutuhan yang harus direspon oleh penelitian.

$$\text{Overall Importance} = T_{\text{penting}} - (T_{\text{puas}} \times \frac{T_{\text{penting}}}{5}) \dots \dots \dots (2.8)$$

Dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan peneliti. Pemberian nilai kepentingan Absolut atau *Importance of Measures*: Merupakan ukuran respon teknikal yang perlu mendapatkan prioritas perhatian. Absolut merupakan ukuran teknikal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{K.Absolut} = \sum (T_{\text{kepentingan}} \times \text{Bobot keterhubungan kepuasan}) \dots (2.9)$$

Hal ini bertujuan mendapatkan perhatian responden oleh peneliti. *Servqual Score* mengukur kualitas jasa berarti mengevaluasi atau membandingkan kinerja suatu jasa dengan seperangkat standar yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Alat ini dimaksudkan untuk mengukur harapan dan persepsi pelanggan serta kesenjangan (gap) yang ada pada model kualitas jasa. Nilai gap merupakan nilai selisih antara apa yang dipersepsikan terhadap kualitas pelayanan. Hasil nilai gap yang positif (+) menunjukkan pihak yang memberikan jasa telah mampu memberikan kualitas pelayanan yang sesuai dengan harapan konsumennya. Tetapi bila didapatkan ada nilai gap negatif (-), artinya pihak pemberian jasa masih belum mampu memberikan layanan seperti yang diharapkan. (Wijaya, 2018). Berikut Rumus Gap Score dan Servqual

$$\text{Gap Score} = \sum \text{Nilai T. Kepentingan} - \text{Nilai T. Kepuasan} \dots \dots \dots (2.10)$$

Hal ini bertujuan untuk mengetahui nilai rata-rata dari kepuasan dan kepentingan atribut mana yang perlu di perbaiki untuk mendapatkan pelayanan terhadap konsumen.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan membaca dan mengambil kesimpulan dari buku-buku dan data-data referensi yang berhubungan langsung dengan tugas akhir ini yaitu meliputi :

1. Referensi mengenai peraturan standar mutu pelayanan kereta api .
2. Ringkasan yang menunjang untuk menganalisa standar mutu pelayanan kereta api dan beserta rumu-rumus yang mendukung.

3.2 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan ini dimaksudkan untuk mengetahui respon pengguna *Commuter Line* terhadap mutu pelayanan yang telah berlaku dan mendapatkan harapan pengguna *Commuter Line* untuk dijadikan *variable* tambahan dalam penelitian ini.

3.3 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini memiliki beberapa tahapan dalam pengumpulan data antara lain :

1. Penyusunan form kuesioner survei pendahuluan dengan pedoman Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor . 48 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.

2. Survei pendahuluan

Survei pendahuluan dengan tujuan mendapatkan masukan harapan pengguna selanjutnya dijadikan *Atribut Variable* tambahan selain *variable* yang telah ditetapkan oleh stakeholder terkait.

3. Survei Lanjutan

Survei lanjutan dengan menyebarkan form. Kuesioner yang telah didapatkan dari hasil survei pendahuluan. Tujuan survei lanjutan untuk dapat memecahkan rumusan masalah yang telah peneliti tetapkan.

3.4 Analisa Data dan Pembahasan

Proses selanjutnya dilakukan analisa data dan pembahasan antara lain :

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji digunakan untuk melihat signifikan jawaban responden yang telah diberikan pada tahap penyebaran kuesioner kepada penumpang *commuter line*.

2. Analisa Menggunakan Metode *Importance Performace Analysist (IPA)*

Pada metode IPA akan didapatkan indeks kepuasan pengguna berdasarkan diagram kartesius atau prioritas pengguna.

3. Analisa menggunakan Metode *Quality Function Deployment (QFD)*

Pada metode QFD nilai *Overall Importance* dan *Kepentingan Absolute* untuk mengetahui kebutuhan yang harus di respon oleh peneliti dan nilai *Servqual Score* apakah topik yang dibahas sudah memenuhi kebutuhan konsumen / Pengguna.

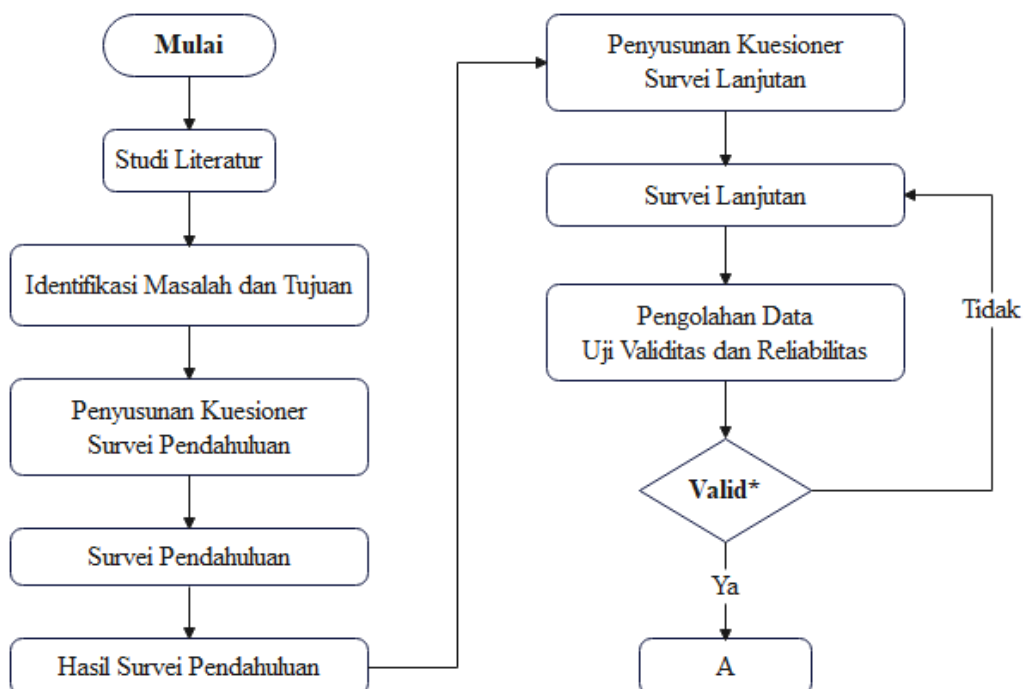
4. Hasil

5. Kesimpulan dan Saran

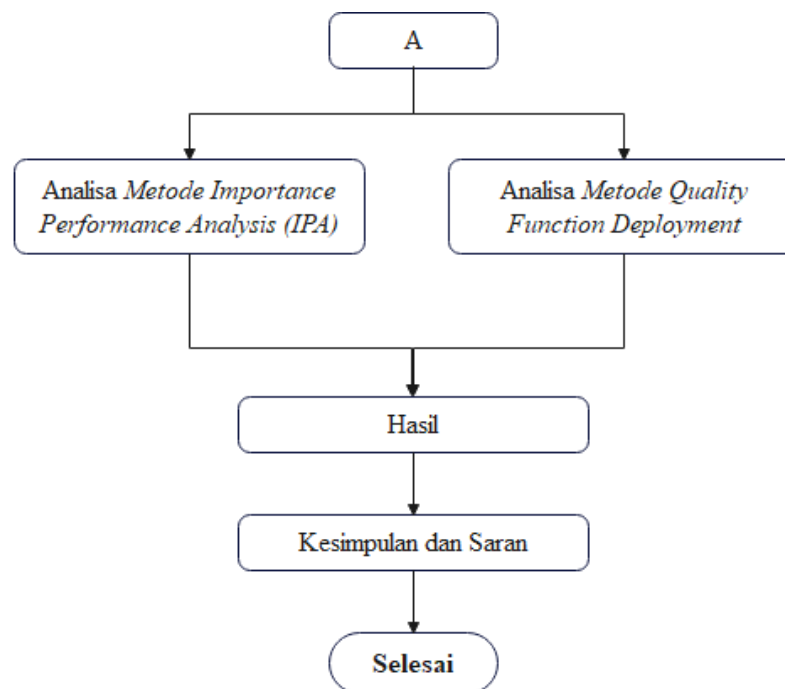
Untuk mengetahui hasil akhir berdasarkan batasan masalah yang telah dirancang oleh peneliti

3.5 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian adalah sebagai berikut :



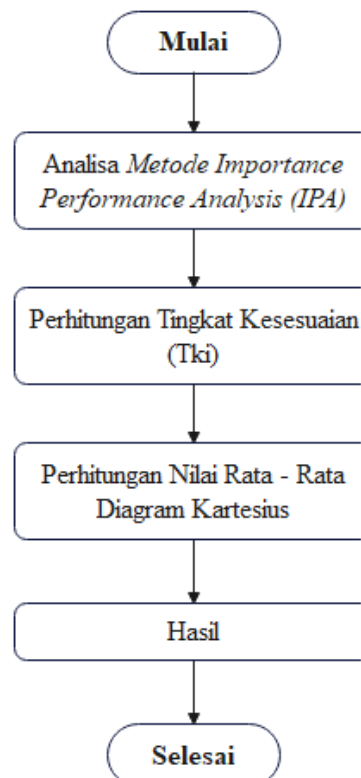
Keterangan : * Valid jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ table}$, Reliabel jika $\text{Crocbach Alpha} > 0,6$



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.5.1 Diagram Alir Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

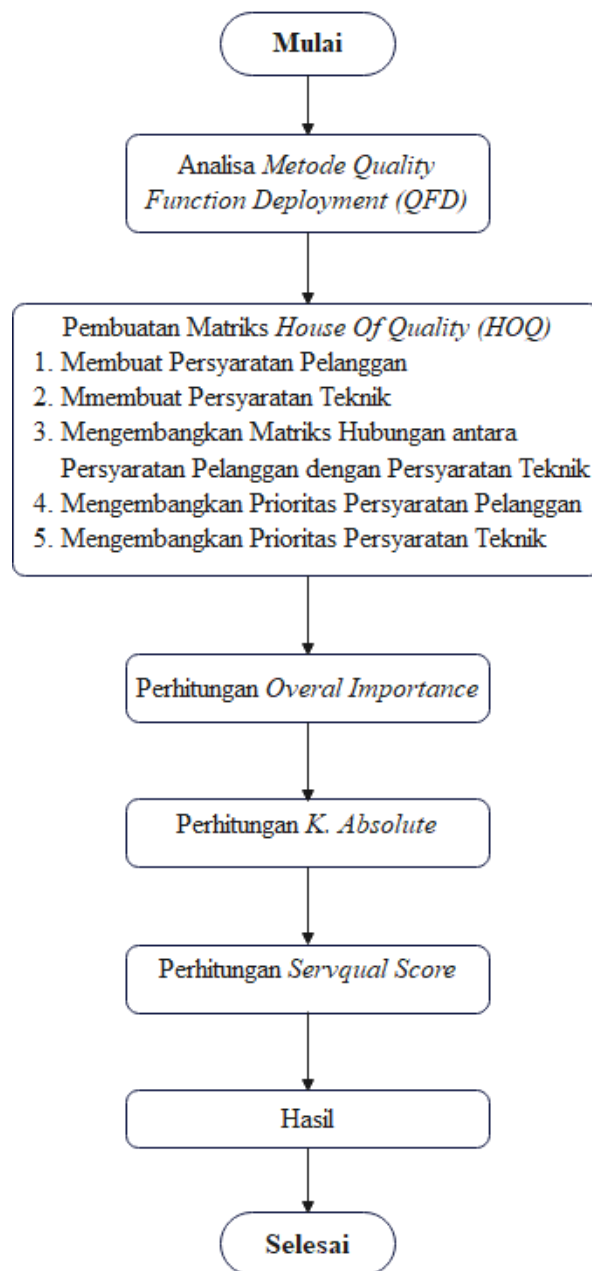
Diagram *Metode Importance Performance Analysis* sebagai berikut :



Gambar 3.2 Diagram Alir Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

3.5.2 Diagram Alir Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

Diagram Metode *Quality Function Deployment* sebagai berikut :



Gambar 3.3 Diagram Alir Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

3.6 Penentuan Jumlah Sampel

Untuk menentukan jumlah sampel dari populasi digunakan perhitungan maupun acuan Tabel yang dikembangkan para ahli. Secara umum, untuk penelitian korelasional jumlah sampel minimal yang diperoleh hasil yang baik adalah 30 sampel (Keerlinger dan Lee, 2000). Responden adalah pengguna *Commuter Line* sebagai sarana transportasi dalam melakukan perjalanan.

3.7 Rute Penelitian

Obyek penelitian adalah penumpang komuter rute Sidoarjo – Surabaya Kota. Survei dilaksanakan langsung dengan menyebarkan lembar kuisioner kepada pengguna. Berikut adalah rute penelitian pada Gambar 3.2 :



Gambar 3.4 Rute Penelitian Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota

3.8 Variabel Penelitian

Variabel yang dipilih dalam penelitian ini didapat dari standar minimum pelayanan PM 63 Tahun 2019 dan berdasarkan masukan dari pengguna pada saat survei pendahuluan. Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Keselamatan	Jumlah Fasilitas Keselamatan (APAR, Alat Pemecah Kaca, Petunjuk Evakuasi) Fasilitas Kesehatan (P3K)
2	Keamanan	Jumlah CCTV per Kereta Jumlah Petugas Keamanan Jumlah Lampu Penerangan

Tabel 3.1 Variabel Penelitian (Lanjutan)

No	Variabel	Indikator
3	Kenyamanan	Kapasitas Tempat duduk Kondisi Lampu penerangan Kondisi AC Kondisi Rak Bagasi Kondisi Pegangan untuk Penumpang berdiri
4	Kemudahan	Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut Informasi gangguan perjalanan
5	Keteraturan	Ketepatan Jadwal Kereta Api
6	Kesetaraan	Jumlah Fasilitas Pendukung Untuk Difabel
7	Harapan Pengguna

3.9 Presedur Penggunaan *Software* SPSS V27

SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) adalah sebuah program perangkat lunak yang memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi dan sistem manajemen data di lingkungan grafis. SPSS poly digunakan dalam banyak sekali riset pemasaran, pengendalian serta pemugaran mutu (*quality improvement*), serta riset-riset sains. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan *Software* SPSS V27 untuk menghitung tingkat validitas dan reliabilitas suatu data.

3.9.1 Prosedur Uji Validitas Menggunakan *Software SPSS V27*

1. Buat skor total masing – masing variabel dari hasil data kuesioner

X1 KINERJA				X2 KINERJA			X3 KINERJA					X4 KINERJA		X5 KINERJA	X6 KINERJA	X7 KINERJA						TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	102
5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	104
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	105
4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	80
5	5	4	5	5	4	3	4	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	3	3	3	4	89
5	5	5	5	4	5	2	5	4	4	4	3	2	5	4	5	3	5	4	4	4	2	90
5	4	4	2	5	4	3	5	4	5	3	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	92
4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	2	5	5	95
5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	2	5	5	5	4	5	4	5	5	98
5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	3	5	99
5	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	3	5	4	5	5	3	5	5	4	3	4	95
5	4	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	99
4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	99
4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5	4	5	5	3	2	5	4	90
5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	105
5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	105
5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	101
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	107
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	108
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	108
5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	106
4	3	4	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	93
5	5	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	94
3	3	3	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	91
4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	4	94
5	5	4	3	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	92
4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	90
4	5	3	4	4	3	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	92
4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	98
4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	86
3	4	4	3	4	4	3	3	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	87
5	4	5	4	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	91
5	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	90

Gambar 3.5 Contoh Tabulasi Atribut Variabel Uji Validitas

2. Buka Software SPSS V27

Copy paste tabulasi atribut variabel pada tampilan tab “Data View”

UJI SPSS.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Visible: 23 of 23 Variables

	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
1	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
2	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00
4	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00
5	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	5,00
6	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	5,00	4,00	5,00	3,00
7	5,00	4,00	4,00	2,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
8	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00
9	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	2,00	5,00	5,00	5,00
10	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00
11	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
12	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00
13	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
14	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	5,00
15	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
16	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
17	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00
18	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
19	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
20	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
22	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
23	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
24	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00
25	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
26	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
27	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Gambar 3.6 Tampilan Uji Validitas Software SPSS V27

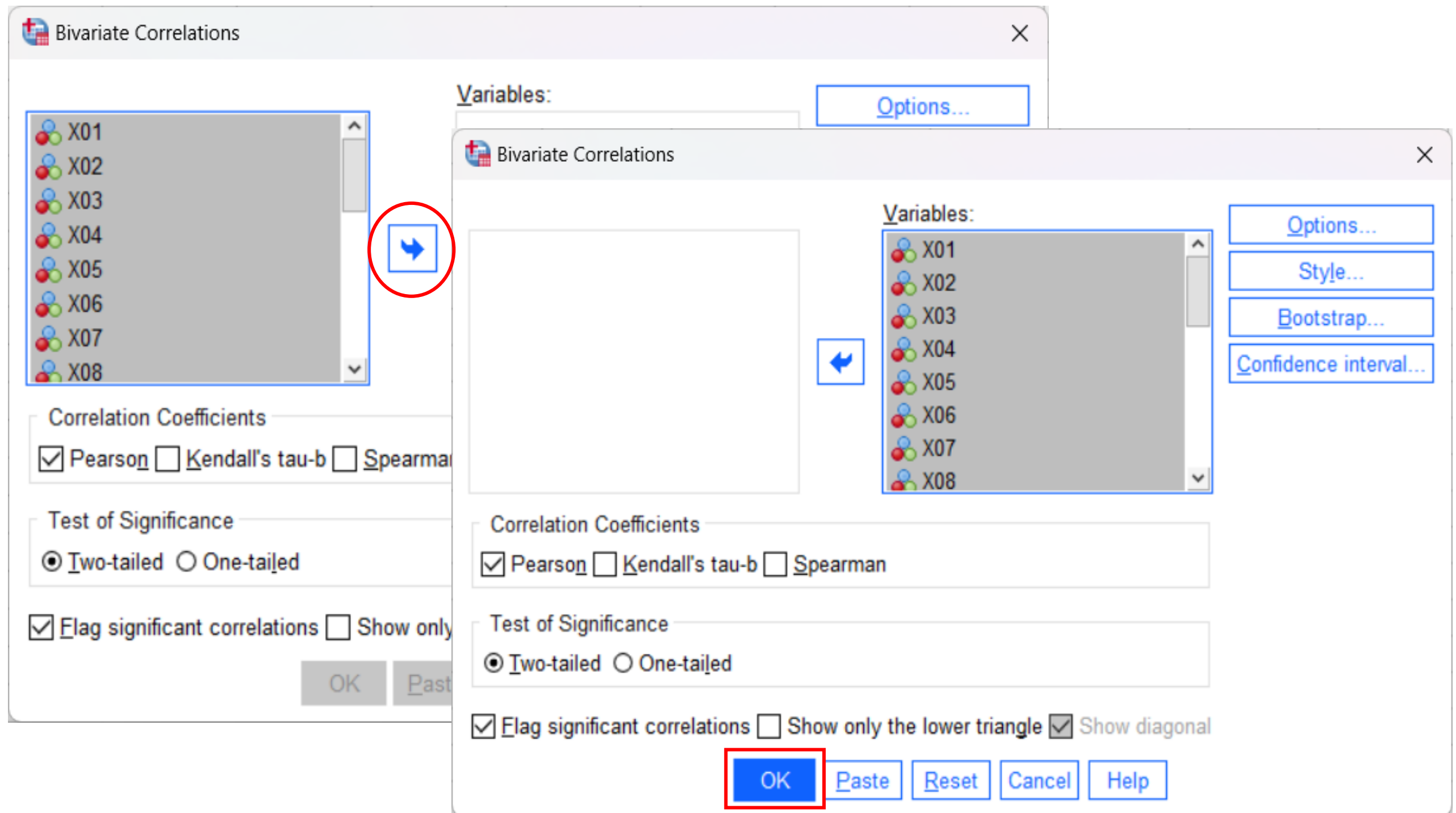
3. Klik *Analyze* -> *Correlate* -> *Bivariate*

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Correlate' option is selected, with the 'Bivariate...' sub-option highlighted. The main window shows a data table with 27 rows and 17 columns (X01 to X17). The 'Data View' tab is active at the bottom.

	X01	X02	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
1	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
2	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00
4	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00
5	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	5,00
6	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	5,00	4,00	5,00	3,00
7	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
8	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00
9	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	2,00	5,00	5,00	5,00
10	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00
11	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
12	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00
13	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
14	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	5,00
15	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
16	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
17	5,00	5,00	3,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00
18	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
19	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
22	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
23	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00
25	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
26	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
27	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00

Gambar 3.7 Tampilan *Analyze* Software SPSS V27

4. Masukkan seluruh atribut ke variabels dengan klik tanda panah -> Ok



Gambar 3.8 Tampilan *Bivariate Correlations*

5. Hasil Validitas

Hasil R. Hitung setiap atribut akan muncul di bagian “ Total “ apabila R. Hitung > R. Tabel maka dikatakan Valid.

ROPOSAL\TINGKAT KINERJA\UJI SPSS.sav

Correlations

	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	TOTAL
X05	,460**	,409*	,210	,153	,102	,035	-.075	,305	,400*	,156	,119	,241	,250	,030	,315	,248	,027	,537**	,546**
X06	,005	,015	,226	,382	,561	,843	,670	,074	,017	,372	,495	,162	,147	,866	,065	,152	,879	<.001	<.001
X07	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X08	,462**	,197	,232	,136	-.033	,220	,053	,343*	,181	,153	,132	,151	,263	,394*	,219	,095	-.049	,255	,490**
X09	,005	,257	,180	,436	,853	,204	,760	,043	,299	,380	,449	,385	,126	,019	,205	,588	,778	,140	,003
X10	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X11	,133	,320	,068	-.200	,075	,234	-.019	,137	,243	,246	,121	,191	,152	,270	-.106	,138	-.135	,111	,343*
X12	,446	,061	,698	,250	,669	,177	,914	,432	,160	,154	,490	,272	,383	,116	,544	,429	,440	,524	,043
X13	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X14	,077	,290	,220	,206	,393*	,241	,294	,056	,058	,043	,017	,304	,406*	,318	,143	,193	,149	,121	,504**
X15	,661	,091	,204	,236	,019	,162	,086	,748	,739	,808	,921	,076	,016	,062	,414	,266	,392	,490	,002
X16	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X17	1	,213	,175	,405*	,075	,214	,129	,367*	,308	,338*	-.020	,073	,220	,229	,194	,049	,051	,239	,500**
X18		,220	,314	,016	,669	,217	,459	,030	,071	,047	,911	,677	,204	,186	,263	,778	,769	,167	,002
X19	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
X20	,213	1	,059	,197	-.040	,224	,186	-.073	,184	,236	,129	,308	,310	,267	,308	,345*	,072	,322	,498**
X21	,220		,736	,257	,820	,195	,284	,676	,291	,172	,461	,072	,070	,121	,072	,042	,681	,059	,002
X22	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
TOTAL	,175	,059	1	,122	,248	,372*	,263	,308	,572**	,367*	,547**	,222	,248	,278	,331	,404*	,296	-.031	,614**
	,314	,736		,485	,151	,028	,126	,072	<.001	,030	<.001	,200	,152	,106	,052	,016	,085	,862	<.001
	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	,405*	,197	,122	1	,114	,253	,100	,209	-.070	,146	,245	,297	-.054	,195	,065	-.054	,077	,261	,350*

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Gambar 3.9 Tampilan Output Uji Validitas Software SPSS V27

6. Analisa hasil uji validitas menggunakan Software SPSS V27

7. Selesai

3.9.2 Prosedur Uji Reliabilitas Menggunakan *Software* SPSS V27

1. Buat skor total masing – masing variabel dari hasil data kuesioner

X1 KINERJA				X2 KINERJA			X3 KINERJA					X4 KINERJA		X5 KINERJA	X6 KINERJA	X7 KINERJA						TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	102
5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	104
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	105
4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	80
5	5	4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	5	5	3	4	3	5	3	3	3	4	89
5	5	5	5	4	5	2	5	4	4	4	3	2	5	4	5	3	5	4	4	4	2	90
5	4	4	2	5	4	3	5	4	5	3	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	92
4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	4	2	5	95
5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	2	5	5	5	4	5	4	5	5	98
5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	3	5	99
5	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	3	5	4	5	5	3	5	5	4	3	4	95
5	4	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	99
4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	99
4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5	4	5	5	3	2	5	4	90
5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	105
5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	105
5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	101
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	107
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	108
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	108
5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	106
4	3	4	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	93
5	5	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	94
3	3	3	5	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	91
4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	4	94
5	5	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	92
4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	90
4	5	3	4	4	3	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	92
4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	98
4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	86
3	4	4	3	4	4	3	3	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	87
5	4	5	4	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	91
5	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	90

Gambar 3.10 Contoh Tabulasi Atribut Variabel Uji Reliabilitas

2. Buka *Software SPSS V27*

Copy paste tabulasi atribut variabel pada tampilan tab “*Data View*”

UJI SPSS.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Visible: 23 of 23 Variables

	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
1	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
2	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00
4	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00
5	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	5,00
6	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	5,00	4,00	5,00	3,00
7	5,00	4,00	4,00	2,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
8	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00
9	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	2,00	5,00	5,00	5,00
10	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00
11	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
12	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00
13	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
14	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	5,00
15	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
16	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
17	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00
18	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
19	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
20	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
22	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
23	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
24	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00
25	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
26	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
27	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Gambar 3.11 Tampilan Uji Reliabilitas *Software SPSS V27*

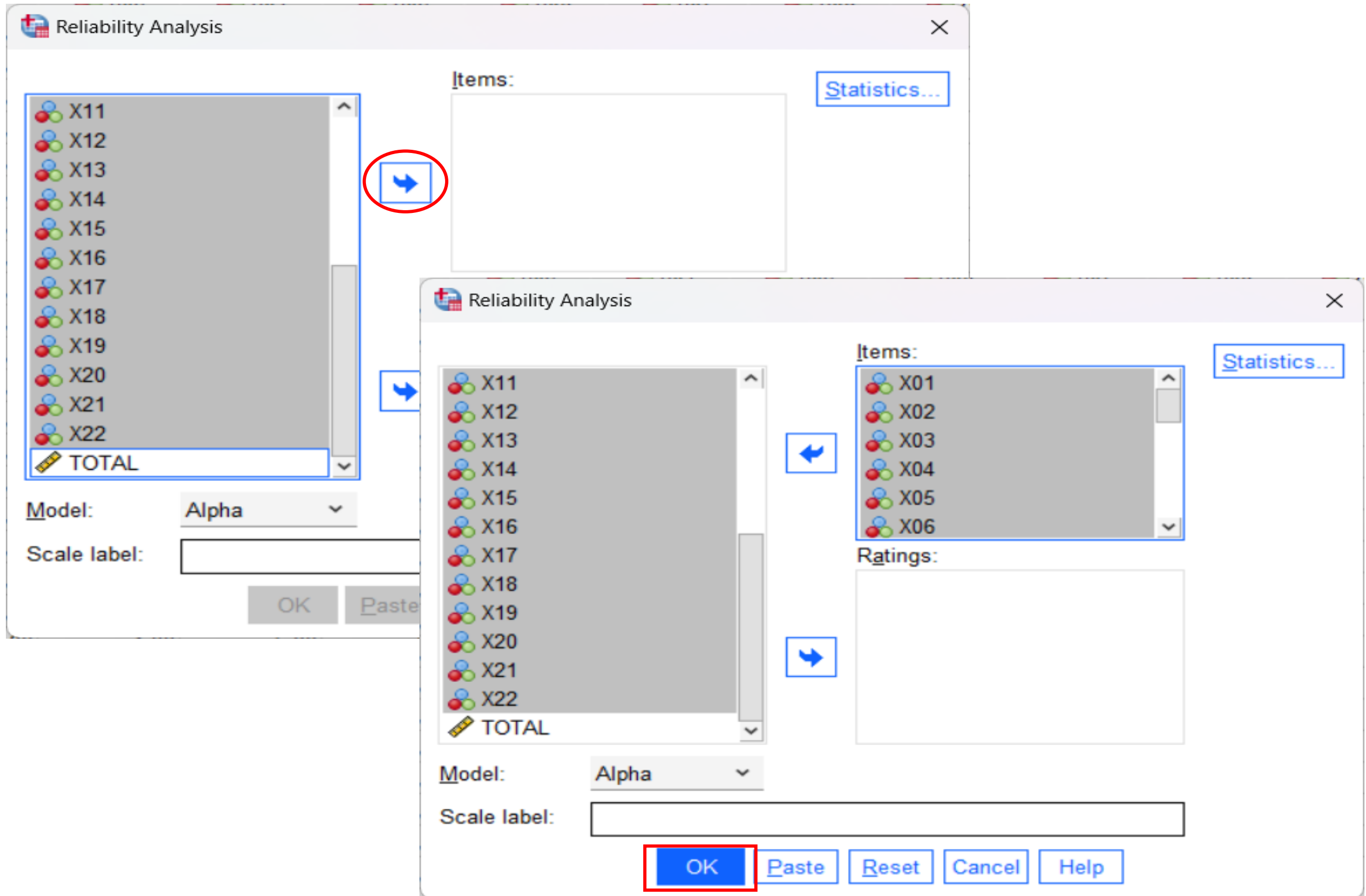
3. Klik *Analyze* -> *Scale* -> *Reliability Analysis*

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Scale' option is selected, which has opened a sub-menu where 'Reliability Analysis...' is highlighted. The main data grid shows 27 rows and 17 variables (X01 to X17). The 'Data View' tab is active at the bottom.

	X01	X02	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
1	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
2	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00
4	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00
5	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	5,00
6	5,00	5,00	5,00	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	5,00	4,00	5,00	3,00
7	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
8	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00
9	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	2,00	5,00	5,00	5,00
10	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00
11	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00
12	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00
13	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
14	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	5,00
15	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
16	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
17	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00
18	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
19	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
22	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
23	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00
25	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
26	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
27	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00

Gambar 3.12 Tampilan *Analyze* Software SPSS V27

4. Masukkan seluruh atribut kecuali Total ke items dengan klik tanda panah-> Ok



Gambar 3.13 Tampilan Reliability Analysis

5. Hasil Reliabilitas

Hasil Reliabilitas ditunjukkan dengan nilai Cronbach's Alpha apabila Cronbach's Alpha $> 0,6$ maka dikatakan Reliabel.

The screenshot displays the SPSS Reliability output window. The main section is titled "Reliability" and shows "Scale: ALL VARIABLES". Below this is a "Case Processing Summary" table indicating that all 35 cases are valid. The "Reliability Statistics" table shows a Cronbach's Alpha of .848 for 22 items. The "Item-Total Statistics" table provides detailed data for each item (X01 to X10), including scale means, variances, corrected item-total correlations, and Cronbach's Alphas if the item were deleted.

		N	%
Cases	Valid	35	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	35	100,0

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

Cronbach's Alpha	N of Items
,848	22

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	91,7714	50,946	,485	,840
X02	91,8857	51,163	,418	,842
X03	92,2000	52,812	,269	,847
X04	92,0286	49,970	,413	,842
X05	91,9429	50,585	,420	,842
X06	92,0286	50,970	,425	,842
X07	92,1714	48,676	,538	,836
X08	92,1143	52,104	,254	,849
X09	92,3714	51,593	,314	,846
X10	91,7143	50,151	,592	,836

Gambar 3.14 Tampilan Output Uji Reliabilitas *Software* SPSS V27

6. Analisa hasil uji reliabilitas menggunakan *Software* SPSS V27

7. Selesai

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas

Setelah didapatkan hasil dari kuesioner kepada 35 responden, maka dilakukan uji validasi dari hasil tersebut. Uji validasi dilakukan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner (Sunyoto, 2011). Dalam penelitian kali ini uji validasi dilakukan untuk mengukur tingkat sah dari kuesioner tersebut. Kuesioner dikatakan valid apabila mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut (Sunyoto, 2011). Dalam perhitungan uji validasi menggunakan bantuan software SPSS. Berdasarkan tabel R untuk nilai r dengan N sebesar 35 dan tingkat ketelitian 5% sebesar 0.334. Berikut merupakan perhitungan uji validasi tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dengan menggunakan SPSS V27 :

Tabel 4.1 Validasi Tingkat Kinerja

Kinerja			
Atribut	R. Hitung	R. Tabel	Keterangan
1	0,546	0,334	Valid
2	0,490	0,334	Valid
3	0,343	0,334	Valid
4	0,504	0,334	Valid
5	0,500	0,334	Valid
6	0,498	0,334	Valid
7	0,614	0,334	Valid
8	0,350	0,334	Valid
9	0,403	0,334	Valid
10	0,643	0,334	Valid
11	0,441	0,334	Valid
12	0,488	0,334	Valid
13	0,563	0,334	Valid
14	0,509	0,334	Valid
15	0,490	0,334	Valid
16	0,570	0,334	Valid
17	0,535	0,334	Valid
18	0,502	0,334	Valid
19	0,570	0,334	Valid
20	0,518	0,334	Valid
21	0,405	0,334	Valid
22	0,355	0,334	Valid

Sumber : *Software SPSS 27 for windows*

Tabel 4.2 Validasi Tingkat Kepentingan

Atribut	Kepentingan		Keterangan
	R. Hitung	R. Tabel	
1	0,543	0,334	Valid
2	0,488	0,334	Valid
3	0,550	0,334	Valid
4	0,581	0,334	Valid
5	0,753	0,334	Valid
6	0,431	0,334	Valid
7	0,476	0,334	Valid
8	0,336	0,334	Valid
9	0,431	0,334	Valid
10	0,677	0,334	Valid
11	0,635	0,334	Valid
12	0,424	0,334	Valid
13	0,434	0,334	Valid
14	0,518	0,334	Valid
15	0,514	0,334	Valid
16	0,607	0,334	Valid
17	0,645	0,334	Valid
18	0,487	0,334	Valid
19	0,337	0,334	Valid
20	0,360	0,334	Valid
21	0,571	0,334	Valid
22	0,358	0,334	Valid

Sumber : *Software SPSS 27 for windows*

Dapat diketahui dari tabel validitas tingkat kinerja dan validitas tingkat kepentingan bahwa semua nilai r hitung tersebut lebih besar dari nilai r tabel sebesar 0.334. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua atribut atau semua pertanyaan dinyatakan valid karena nilai r hitung > r table.

4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran kuesioner yang digunakan relatif konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih pada responden yang berbeda. Reliabilitas kuesioner berkaitan dengan skor hasil pengukuran terbebas dari kesalahan pengukuran. Metode yang digunakan untuk pengujian reliabilitas dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan nilai Alpha Cronbach yang didapat dengan bantuan Software SPSS 27. Dalam perhitungan reliabilitas, terdapat ketetapan nilai yang dibagi dalam lima kelas dengan range yang sama, seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Ketetapan Nilai Reliabilitas

Alpha Cronbach's	Tingkat Reliabilitas
0,00 – 0,20	Kurang Reliabel
0,21 – 0,40	Agak Reliabel
0,41 – 0,60	Cukup Reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat Reliabel

Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja*Reliability Statistics*

Cronbach's Alpha	N of Items
,848	22

Sumber : *Software SPSS 27 for windows*

Dari hasil pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dengan menggunakan bantuan software spss nilai cronbach's alpha yaitu sebesar 0.848 dengan N of item sebanyak 22. Nilai tersebut berada diantara range 0.81-1.00 sehingga masuk ke dalam kategori sangat reliabel.

Tabel 4.5 Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan*Reliability Statistics*

Cronbach's Alpha	N of Items
,862	22

Sumber : *Software SPSS 27 for windows*

Dari hasil pada tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dengan menggunakan bantuan software spss nilai cronbach's alpha yaitu sebesar 0.862 dengan N of item sebanyak 22. Nilai tersebut berada diantara range 0.81-1.00 sehingga masuk ke dalam kategori sangat reliabel.

4.3 Pengolahan Data Metode *Importance Performace Analysis* (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) adalah alat analisis yang digunakan untuk menganalisis tingkat harapan dan tingkat kinerja guna mengetahui atribut mana yang dinilai masih rendah kinerjanya dan harus ditingkatkan serta atribut mana dari 22 atribut kualitas pelayanan yang kinerjanya sudah dinilai baik dan harus dipertahankan sehingga dapat meningkatkan kepuasan konsumen KAI *Commuterline*.

4.3.1 Analisis Tingkat Kesesuaian (Tki)

Tingkat kesesuaian merupakan hasil perbandingan antara skor kinerja pelaksanaan dengan skor harapan, sehingga dapat digunakan untuk menentukan skala prioritas. Tingkat kesesuaian antara kinerja pelaksanaan dengan skor harapan dapat dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini.

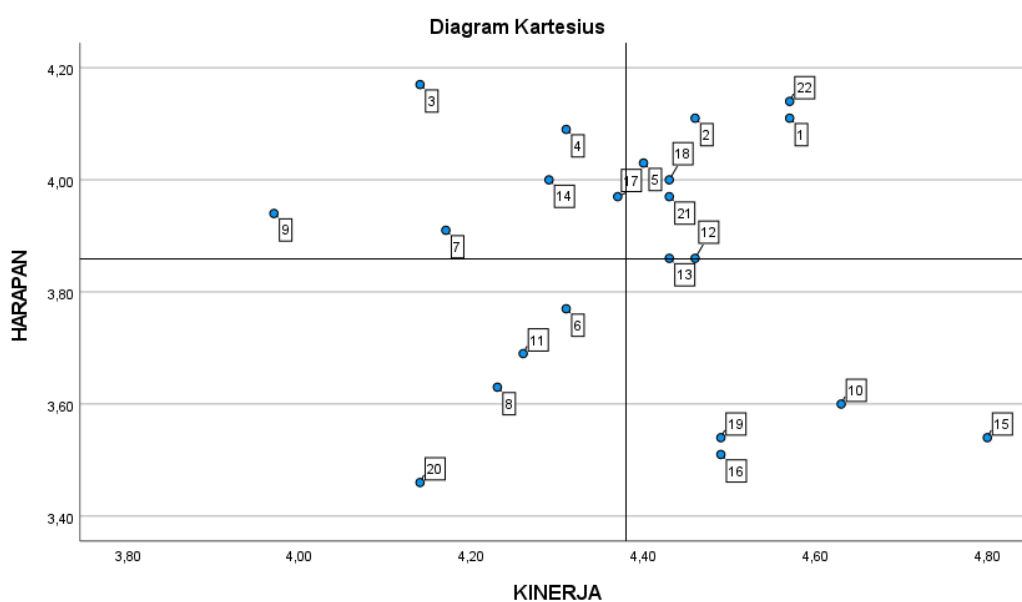
Tabel 4.6 Nilai Tingkat Kesesuaian

No	Ki	Hi	Tki
1	160	144	111,11
2	156	144	108,33
3	145	146	99,31
4	151	143	105,59
5	154	141	109,21
6	151	132	114,39
7	146	137	106,56
8	148	127	116,53
9	139	138	100,72
10	162	126	128,57
11	149	129	115,50
12	156	135	115,55
13	155	135	119,86
14	150	140	114,81
15	168	124	107,14
16	157	123	135,48
17	153	139	110,07
18	155	140	110,71
19	157	124	126,61
20	145	121	119,83
21	155	139	111,51
22	160	145	110,34
RATA - RATA			113,53

Berdasarkan Tabel 4.6 diperoleh nilai rata-rata kesesuaian yaitu 113,53% sehingga dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa atribut-atribut tersebut masuk dalam kategori “Sangat Sesuai”. Menurut Sukardi dan Cholidis (2006), jika nilai dari tingkat kesesuaian mendekati 100% dan berada di atas rata-rata maka dapat dikatakan tingkat kesesuaian sudah baik.

4.3.2 Analisis Tingkat Kepentingan dan Kepuasan

Rata-rata persepsi tiap atribut merupakan dasar untuk menentukan apakah tiap atribut kinerja PT KAI *Commuterline* sudah baik atau belum, yaitu dengan membandingkan dari rata-rata seluruh atribut (X) dan diperoleh hasil sebesar 4,37. Rata-rata harapan tiap atribut merupakan dasar untuk menentukan apakah atribut tersebut penting atau tidak penting, yaitu dengan membandingkan terhadap nilai dari rata-rata seluruh atribut (Y) dan diperoleh hasil sebesar 3,86. Nilai rata-rata persepsi dan harapan tersebut digunakan untuk menganalisis data dalam diagram kartesius pada Gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA)

Dari gambar diatas diketahui atribut- atribut yang masuk ke dalam kuadran I pada diagram kartesius, yaitu ditandai dengan angka 3, 4, 7, 9, 14 dan 17 : tersedianya petunjuk evakuasi dengan baik, tersedianya fasilitas kesehatan (P3K), tersedianya lampu penerangan dengan baik, tersedianya AC dengan suhu maksimal 27 derajat, Informasi gangguan perjalanan dalam

suara yang terdengar jelas, dan pemberian penanganan keluhan yang diberikan oleh perusahaan hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepentingan yang tinggi namun kepuasannya rendah dan perlunya dilakukan perbaikan agar konsumen dapat merasa puas.

4.4 Pengolahan Data Quality Function Deployment (QFD)

4.4.1 Pembuatan Matriks *House Of Quality* (HOQ)

Penerapan *metode Quality Function Deployment* diawali dengan pembentukan *House of Quality (HOQ)*. Langkah-langkah penyusunan matriks HOQ dalam evaluasi kinerja pelayanan terdiri dari langkah-langkah mendaftarkan persyaratan pelanggan, mendaftarkan persyaratan teknik, mengembangkan matriks hubungan persyaratan pelanggan dengan persyaratan teknik, mengembangkan matriks korelasi persyaratan teknik , mengembangkan matriks perencanaan, dan mengembangkan matriks target. Data kepuasan pelanggan diperoleh dari kuisioner yang diisi oleh penumpang atau responden yang pernah menaiki Kereta Komuter tersebut. Koresponden berjumlah 35 orang dan pengisian dilakukan langsung dilapangan dengan membagikan form yang sudah tersedia.

4.4.2 Identifikasi Persyaratan Pelanggan (*What*)

Persyaratan pelanggan (penumpang) terdiri dari apa-apa saja yang 35 penumpang dibutuhkan atau diinginkan penumpang. Hal ini tertuang pada pertanyaan dan pilihan jawaban yang tertera pada kuesioner. Pada Tabel 4.7 dan hasil perhitungan poin masing- masing jawaban sesuai dengan skala likert berikut ini:

1 = Sangat tidak Puas (STPs)	4 = Puas (P)
2 = Tidak Puas (TPs)	5 = Sangat Puas (SP)
3 = Netral (N)	

Adapun atribut pelayanan jasa yang ditanyakan atau yang dibutuhkan oleh responden secara umum dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Atribut Keinginan atau Kebutuhan Responden

No	Indikator Atribut
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan
22	Pembelian tiket secara online

Tabel 4.8 Jawaban Kuesioner (*What*)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban				
		STPs	Tps	N	P	SP
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	0	0	2	11	22
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	0	0	3	13	19
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	0	0	4	22	9
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K)	0	1	5	11	18

Tabel 4.8 Jawaban Kuesioner (*What*) (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban				
		STPs	Tps	N	P	SP
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	0	0	5	11	19
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	0	0	4	16	15
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	0	1	6	14	14
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	0	0	7	13	15
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	10	16	9
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	2	9	24
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	0	0	6	14	15
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	0	2	15	18
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	0	1	3	11	20
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	0	1	2	18	14
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	0	0	0	7	28
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	0	0	3	12	20
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	0	0	4	14	17
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	0	0	4	12	19
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	0	0	3	12	20
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	0	2	3	18	12
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	0	1	3	11	20
22	Pembelian tiket secara online	0	0	0	15	20

Tabel 4.9 Perhitungan Jawaban Menggunakan Skala Likert

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban					Total	Rata - Rata
		1	2	3	4	5		
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik	0	0	6	44	110	160	4,57
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	0	0	9	52	95	156	4,46
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	0	0	12	88	45	145	4,14
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	0	2	15	44	90	151	4,31
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	0	0	15	44	95	154	4,40
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	0	0	12	64	75	151	4,31
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	0	2	18	56	70	146	4,17
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	0	0	21	52	75	148	4,23
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	30	64	45	139	3,97
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	6	36	120	162	4,63
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	0	0	18	56	75	149	4,26

Tabel 4.9 Perhitungan Jawaban Menggunakan Skala Likert (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban					Total	Rata - Rata
		1	2	3	4	5		
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	0	6	60	90	156	4,46
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang	0	2	9	44	100	155	4,43
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	0	2	6	72	70	150	4,29
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	0	0	0	28	140	168	4,80
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	0	0	9	48	100	157	4,49
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	0	0	12	56	85	153	4,37
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	0	0	12	48	95	155	4,43
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	0	0	9	48	100	157	4,49
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	0	4	9	72	60	145	4,14
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	0	2	9	44	100	155	4,43
22	Pembelian tiket secara online	0	0	0	60	100	160	4,57

Berdasarkan Tabel 4.9 Hasil jawaban nilai rata-rata kepuasan tiap atribut terhadap pelayanan Kereta Api Commuterline yaitu:

1. Atribut ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan mempunyai nilai rata – rata tertinggi dalam tingkat kinerja dengan nilai rata-rata yaitu 4,80.
2. Sedangkan atribut kinerja yang paling terendah adalah pelayanan tersedianya fasilitas AC (*Air Conditioner*) dengan suhu maksimal 27 derajat dengan rata-rata 3,97.

4.4.3 Identifikasi Persyaratan Teknik (*How*)

Langkah kedua pembuatan HOQ adalah dengan mendaftarkan persyaratan teknik. Persyaratan teknik adalah hal-hal yang harus dipenuhi perusahaan untuk menjawab keinginan pelanggan yang terdapat pada daftar persyaratan pelanggan. Persyaratan teknik yang dimaksudkan antara lain:

- a. Standart operasional perjalanan
- b. Standart keselamatan
- c. Standart pelayanan
- d. Standart kendaraan
- e. Standart pelatihan ketrampilan pegawai
- f. Standart seragam dan kelengkapan
- g. Ketentuan berlaku

4.4.4 Pengembangan Matriks Hubungan

Langkah selanjutnya adalah membandingkan persyaratan pelanggan dengan persyaratan teknik, dan menentukan hubungan masing-masing. Pada penyusunan matriks hubungan digunakan simbol untuk menyatakan derajat hubungan antara persyaratan penumpang dan persyaratan teknik. Simbol yang digunakan antara lain:

Tabel 4.10 Simbol Matriks

Keterangan	Nilai	Simbol
Tidak Berhubungan Nilai	0	Δ
Sedikit Berhubungan Nilai	3	○
Sangat Berhubungan Nilai	9	●

Matriks hubungan antara persyaratan pelanggan dan persyaratan teknis dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Matriks Hubungan Persyaratan Pelanggan dan Persyaratan Teknis

No	Atribut	Standar					
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik	●	●	○	△	△	●
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	●	●	○	△	△	●
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	●	●	○	△	△	●
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	●	△	●	△	△	●
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	●	●	○	△	△	●
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	△	●	○	○	○	●
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	●	○	△	△	△	●
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	●	○	△	△	△	●
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	○	△	●	○	△	●
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	○	△	●	○	△	●
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	△	△	●	△	△	●
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	△	△	●	△	△	●
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	○	△	●	○	○	●
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	○	△	●	●	○	●

Tabel 4.11 Matriks Hubungan Persyaratan Pelanggan dan Persyaratan Teknis (Lanjutan)

No	Atribut	Standar					
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan jadwal	●	●	○	○	Δ	●
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	○	○	●	○	○	●
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	○	●	○	○	Δ	○
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	●	●	●	○	○	○
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	●	Δ	●	Δ	Δ	○
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	●	○	Δ	○	Δ	○
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan	○	○	○	Δ	Δ	○
22	Pembelian tiket secara online	○	Δ	●	○	Δ	○

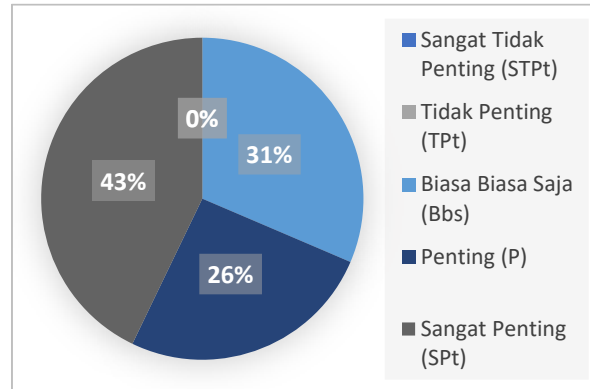
4.4.5 Tingkat Kepentingan Pelanggan

Data tingkat kepentingan pelanggan didapat dari kuisioner Tingkat Kepentingan yang diisi oleh penumpang. Setiap persyaratan pelanggan diberikan peringkat berdasarkan tingkat kepentingan bagi pengguna (penumpang). Skala yang digunakan dalam tingkat kepentingan ini adalah skala likert yaitu:

- 1 = Sangat Tidak Penting (STPt) 4 = Penting (P)
 2 = Tidak Penting (TPt) 5 = Sangat Penting (SPt)
 3 = Biasa Biasa Saja (Bbs)

Tabel 4.12 Tersedianya Alat Keselamatan APAR

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	11	31,00
Penting (P)	9	26,00
Sangat Penting (SPt)	15	43,00
Total	35	100,00

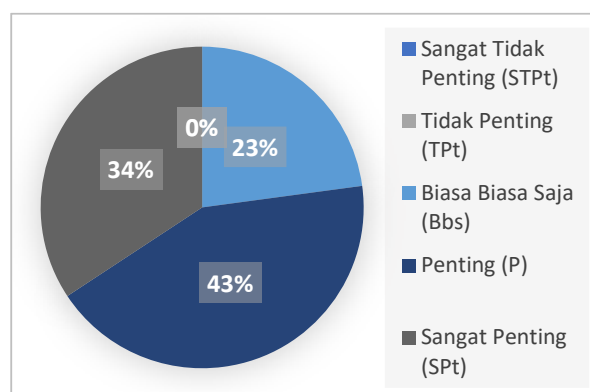


Gambar 4.2 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Keselamatan APAR

1. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya keselamatan APAR dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 43,00 % responden memilih bahwa sangat penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.13 Tersedianya Alat Keselamatan Pemecah Kaca

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	8	23,00
Penting (P)	15	43,00
Sangat Penting (SPt)	12	34,00
Total	35	100,00

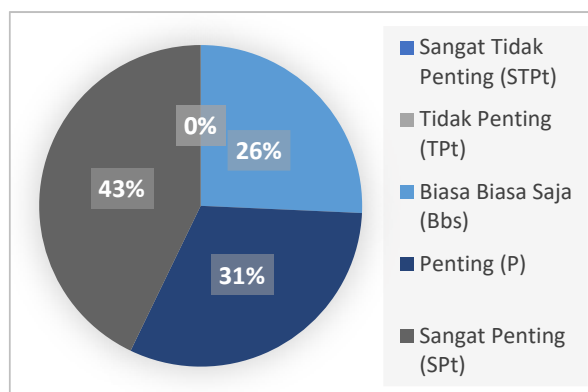


Gambar 4.3 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Keselamatan Pemecah Kaca

2. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya keselamatan pemecah kaca dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 43,00 % responden memilih bahwa penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.14 Tersedianya Alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	9	26,00
Penting (P)	11	31,00
Sangat Penting (SPt)	15	43,00
Total	35	100,00

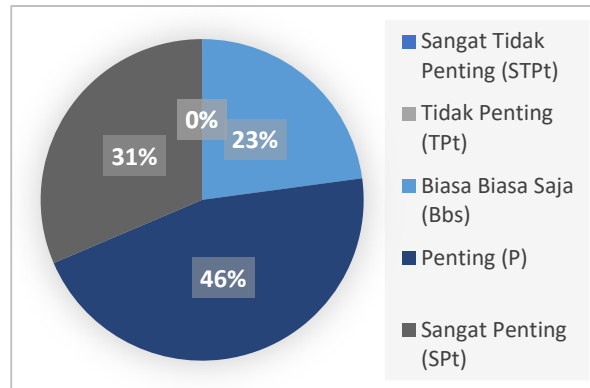


Gambar 4.4 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi

3. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya alat keselamatan petunjuk evakuasi dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 43,00 % responden memilih bahwa sangat penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.15 Tersedianya Fasilitas Kesehatan P3K

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	8	23,00
Penting (P)	16	46,00
Sangat Penting (SPt)	11	31,00
Total	35	100,00

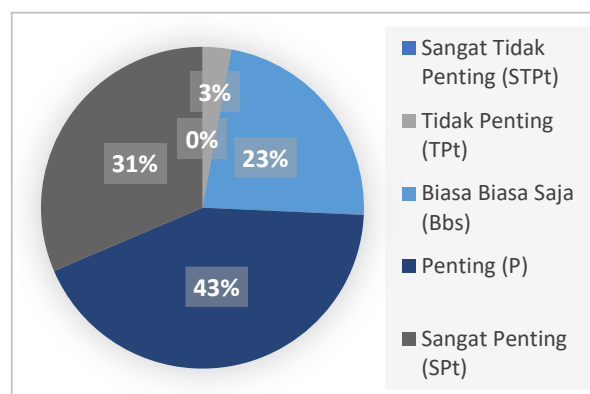


Gambar 4.5 Persentase Kepentingan Atribut Fasilitas Kesehatan P3K

4. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas kesehatan P3K dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 46,00 % responden memilih bahwa penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.16 Tersedianya Fasilitas CCTV

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	8	23,00
Penting (P)	15	43,00
Sangat Penting (SPt)	11	31,00
Total	35	100,00

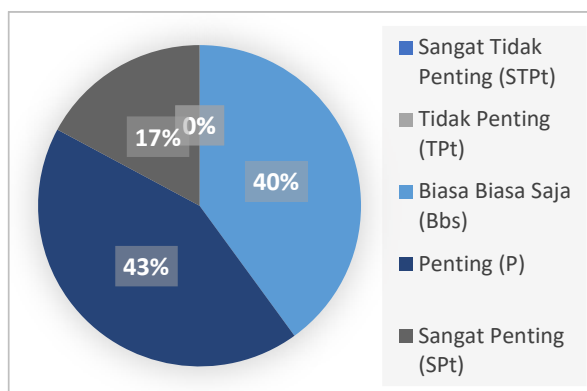


Gambar 4.6 Persentase Kepentingan Atribut Fasilitas CCTV

5. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas CCTV dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 43,00 % responden memilih bahwa sangat penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.17 Tersedianya Petugas Kereta Api *Commuterline*

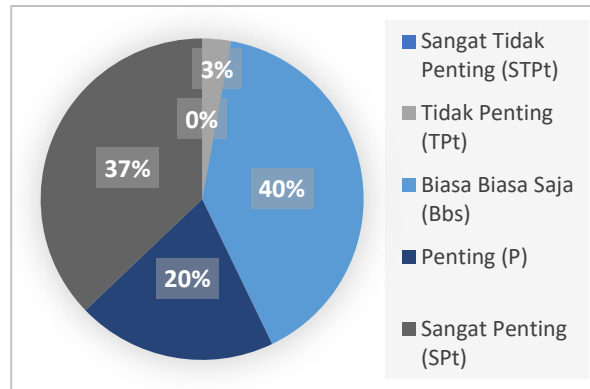
Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	14	40,00
Penting (P)	15	43,00
Sangat Penting (SPt)	6	17,00
Total	35	100,00

**Gambar 4.7** Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Petugas Kereta Api *Commuterline*

6. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya petugas kereta api *commuterline* dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 43,00 % responden memilih bahwa penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.18 Tersedianya Lampu Penerangan

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	14	40,00
Penting (P)	7	20,00
Sangat Penting (SPt)	13	37,00
Total	35	100,00

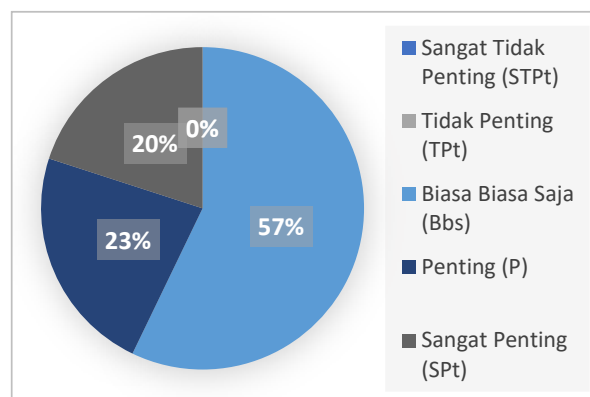


Gambar 4.8 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Lampu Penerangan

7. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya lampu penerangan dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 40,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.19 Tersedianya Tempat Duduk Sandaran

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	20	57,00
Penting (P)	8	23,00
Sangat Penting (SPt)	7	20,00
Total	35	100,00

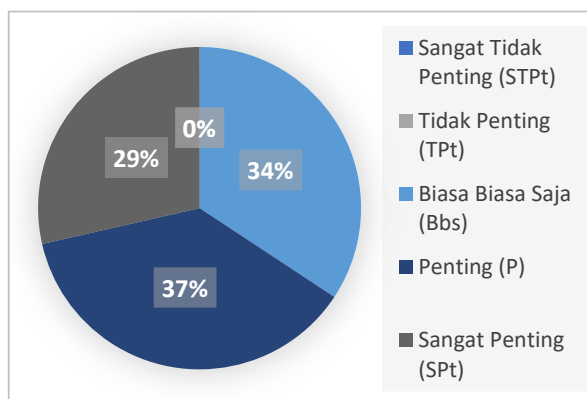


Gambar 4.9 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Tempat Duduk Sandaran

8. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya tempat duduk sandaran dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 57,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.20 Tersedianya Fasilitas AC

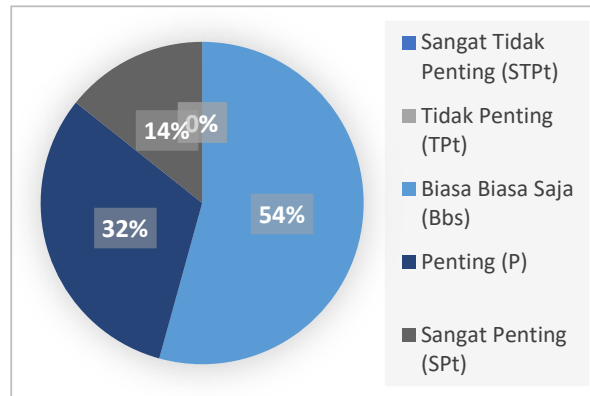
Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	12	34,00
Penting (P)	13	37,00
Sangat Penting (SPt)	10	29,00
Total	35	100,00

**Gambar 4. 10** Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas AC

9. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas Ac dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 37,00 % responden memilih bahwa penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.21 Tersedianya Fasilitas Kipas Angin

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	19	54,00
Penting (P)	11	32,00
Sangat Penting (SPt)	5	14,00
Total	35	100,00

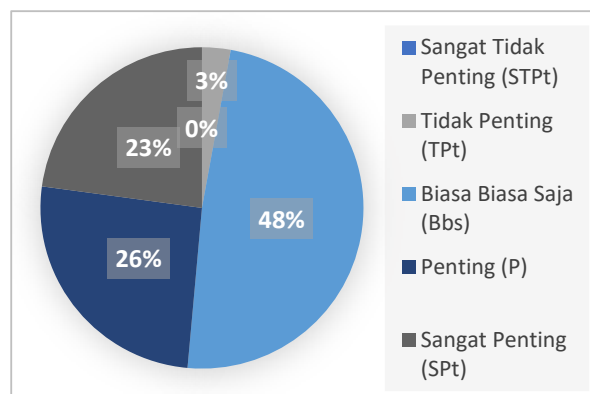


Gambar 4. 11 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas Kipas Angin

10. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas kipas angin dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 54,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.22 Tersedianya Fasilitas Rak Bagasi Penumpang

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	17	48,00
Penting (P)	9	26,00
Sangat Penting (SPt)	8	23,00
Total	35	100,00

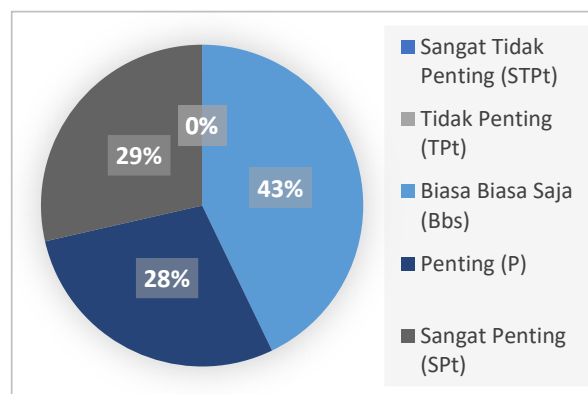


Gambar 4. 12 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas Rak Bagasi Penumpang

11. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas rak bagasi penumpang dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 48,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.23 Tersedianya Fasilitas Pegangan Penumpang

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	15	43,00
Penting (P)	10	28,00
Sangat Penting (SPt)	10	29,00
Total	35	100,00

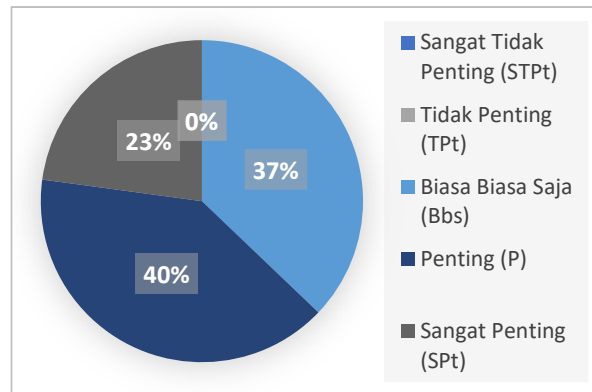


Gambar 4. 13 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Fasilitas Pegangan Penumpang

12. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas pegangan penumpang dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 43,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.24 Tersedianya Informasi Stasiun yang Dilewati Secara Urut

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	13	37,00
Penting (P)	14	40,00
Sangat Penting (SPt)	8	23,00
Total	35	100,00

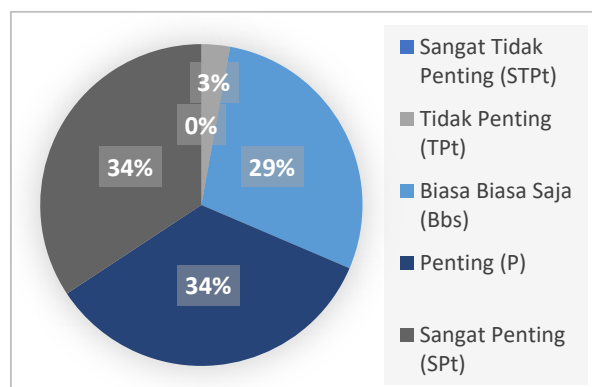


Gambar 4.14 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Informasi Stasiun yang Dilewati Secara Urut

13. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas informasi stasiun yang dilewati secara urut dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 40,00 % responden memilih bahwa penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.25 Tersedianya Informasi Gangguan Perjalanan

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	10	29,00
Penting (P)	12	34,00
Sangat Penting (SPt)	12	34,00
Total	35	100,00

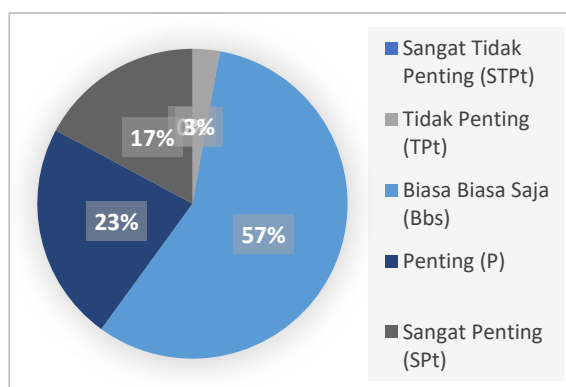


Gambar 4.15 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Informasi Gangguan Perjalanan

14. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya fasilitas informasi gangguan perjalanan dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 34,00 % responden memilih bahwa sangat penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.26 Ketepatan Jadwal Kereta

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	20	57,00
Penting (P)	8	23,00
Sangat Penting (SPt)	6	17,00
Total	35	100,00

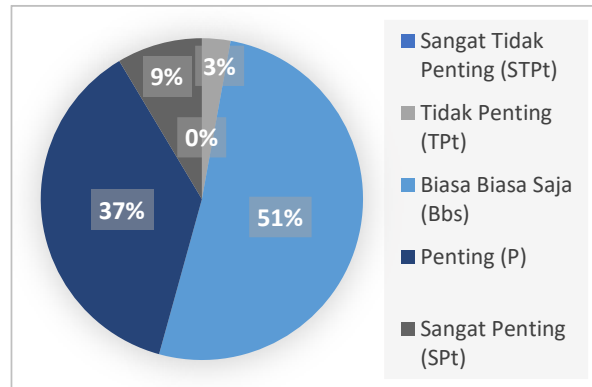


Gambar 4.16 Persentase Kepentingan Atribut Ketepatan Jadwal Kereta

15. Tingkat kepentingan terhadap atribut ketepatan jadwal kereta dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 57,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.27 Tersedianya Tempat Duduk Penumpang Disabilitas

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	18	51,00
Penting (P)	13	37,00
Sangat Penting (SPt)	3	09,00
Total	35	100,00

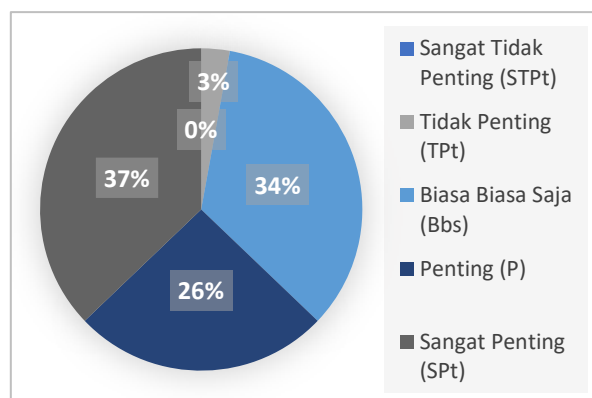


Gambar 4. 17 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Tempat Duduk Penumpang Disabilitas

16. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianya tempat duduk penumpang disabilitas dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 51,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.28 Pemberian Penanganan dan Keluhan Oleh Perusahaan

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	12	34,00
Penting (P)	9	26,00
Sangat Penting (SPt)	13	37,00
Total	35	100,00

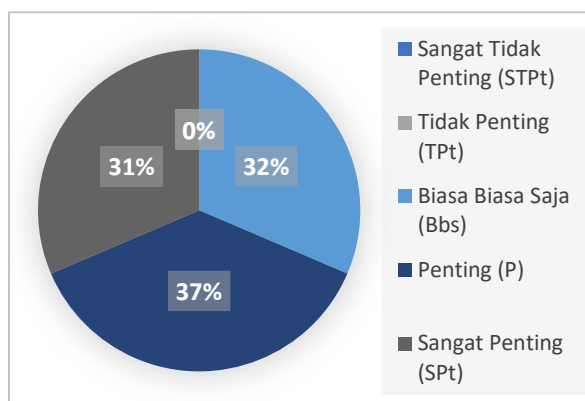


Gambar 4. 18 Persentase Kepentingan Atribut Pemberian Penanganan dan Keluhan Oleh Perusahaan

17. Tingkat kepentingan terhadap atribut pemberian penanganan dan keluhan oleh perusahaan dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 37,00 % responden memilih bahwa sangat penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.29 Perusahaan Memberikan Asuransi Bagi Penumpang

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	11	32,00
Penting (P)	13	37,00
Sangat Penting (SPt)	11	31,00
Total	35	100,00

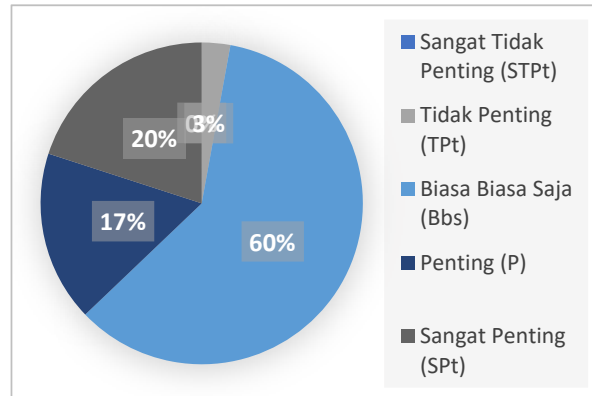


Gambar 4. 19 Persentase Kepentingan Atribut Perusahaan Memberikan Asuransi Bagi Penumpang

18. Tingkat kepentingan terhadap atribut perusahaan memberikan asuransi bagi penumpang dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 37,00 % responden memilih bahwa penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.30 Tersedianya Peralatan Hiburan

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	21	60,00
Penting (P)	6	17,00
Sangat Penting (SPt)	7	20,00
Total	35	100,00

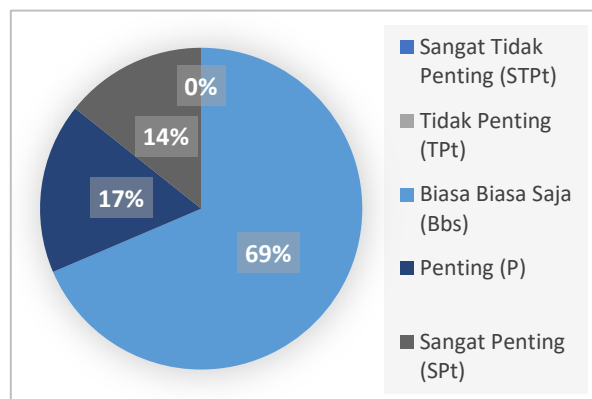


Gambar 4.20 Persentase Kepentingan Atribut Tersedianya Peralatan Hiburan

19. Tingkat kepentingan terhadap atribut tersedianyan peralatan hiburan dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 60,00 % responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.31 Pemberhentian Stasiun Kecil Kembali Dioperasionalkan

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	24	69,00
Penting (P)	6	17,00
Sangat Penting (SPt)	5	14,00
Total	35	100,00

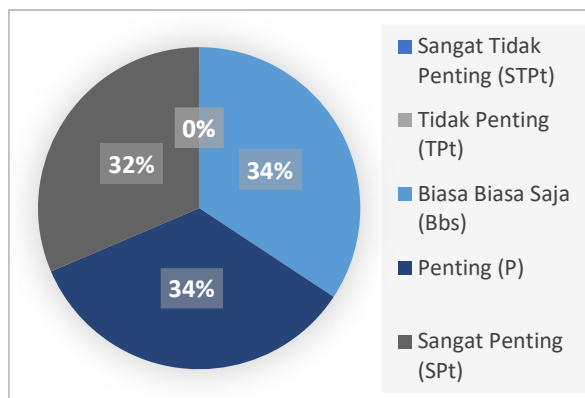


Gambar 4.21 Persentase Kepentingan Atribut Pemberhentian Stasiun Kecil Kembali Dioperasionalkan

20. Tingkat kepentingan terhadap atribut pemberhentian stasiun kecil kembali dioperasionalkan dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 69,00% responden memilih bahwa biasa biasa saja dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.32 Ketersediaan Gerbong Khusus Perempuan

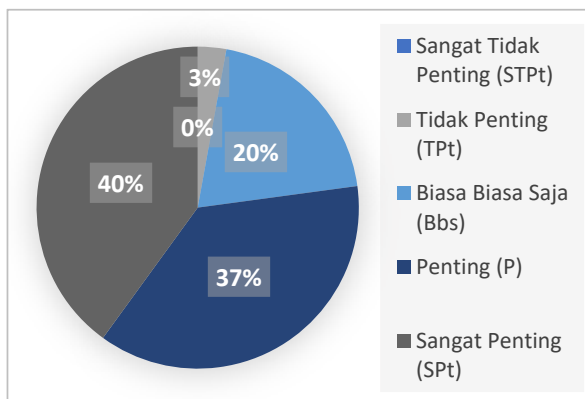
Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	0	00,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	12	34,00
Penting (P)	12	34,00
Sangat Penting (SPt)	11	32,00
Total	35	100,00

**Gambar 4. 22** Persentase Kepentingan Atribut Ketersediaan Gerbong Khusus Perempuan

21. Tingkat kepentingan terhadap atribut ketersediaan gerbong khusus wanita dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 34,00% responden memilih bahwa penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Tabel 4.33 Pembelian Tiket Secara *Online*

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tidak Penting (STPt)	0	00,00
Tidak Penting (TPt)	1	03,00
Biasa Biasa Saja (Bbs)	7	20,00
Penting (P)	13	37,00
Sangat Penting (SPt)	14	40,00
Total	35	100,00



Gambar 4. 23 Persentase Kepentingan Atribut Pembelian Tiket Secara *Online*

22. Tingkat kepentingan terhadap atribut pembelian tiket secara *online* dari 35 responden diperoleh data bahwa sebanyak 40,00% responden memilih bahwa sangat penting dalam pelayanan Kereta Api *Commuterline*.

Hasil perhitungan pada jawaban tingkat kepentingan dari kuisisioner 35 responden untuk tingkat kepentingan persyaratan pelanggan masing-masing atribut dapat dilihat pada Tabel 4.34 dan hasil perhitungan rata-rata jawaban sesuai dengan skala likert. Tabel 4.35.

Tabel 4.34 Hasil Jawaban Tingkat Kepentingan

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban				
		STPt	Tpt	Bbs	P	SPt
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	0	0	11	9	15
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	0	0	8	15	12
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	0	0	9	11	15
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	0	0	8	16	11
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	0	1	8	15	11
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	0	0	14	15	6

Tabel 4.34 Hasil Jawaban Tingkat Kepentingan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban				
		STPt	Tpt	Bbs	P	SPt
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	0	1	14	7	13
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	0	0	20	8	7
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	12	13	10
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	19	11	5
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	0	1	17	9	8
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	0	15	10	0
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	0	0	13	14	8
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	0	1	10	12	12
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	0	1	20	8	6
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	0	1	18	13	3
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	0	1	12	9	13
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	0	0	11	13	11
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	0	1	21	6	7
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	0	0	24	6	5
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan	0	0	12	12	11
22	Pembelian tiket secara online	0	1	7	13	14

Tabel 4.35 Hasil Rata – Rata Jawaban Tingkat Kepentingan

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban					Total	Rata - Rata
		1	2	3	4	5		
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik	0	0	33	36	75	144	4,11
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	0	0	24	60	60	144	4,11
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	0	0	27	44	75	146	4,17
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	0	0	24	64	55	143	4,09
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	0	2	24	60	55	141	4,03
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	0	0	42	60	30	132	3,77
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	0	2	42	28	65	137	3,91
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	0	0	60	32	35	127	3,63
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	36	52	50	138	3,94
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	0	0	57	44	25	126	3,60
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	0	2	51	36	40	129	3,69
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	0	45	40	50	135	3,86

Tabel 4.35 Hasil Rata – Rata Jawaban Tingkat Kepentingan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban					Total	Rata - Rata
		1	2	3	4	5		
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	0	0	39	56	40	135	3,86
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	0	2	30	48	60	140	4,00
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	0	2	60	32	30	124	3,54
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	0	2	54	52	15	123	3,51
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	0	2	36	36	65	139	3,97
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	0	0	33	52	55	140	4,00
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	0	2	63	24	35	124	3,54
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	0	0	72	24	25	121	3,46
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	0	0	36	48	55	139	3,97
22	Pembelian tiket online	0	2	21	52	70	145	4,14

Nilai rata-rata yang tercantum dalam Tabel 4.35 dapat disimpulkan bahwa tingkat kepentingan tertinggi atribut pelanggan adalah ketersediaan alat keselamatan petunjuk evakuasi dengan baik dengan rata-rata nilai 4,17% dan tingkat kepentingan terendah atribut pelanggan adalah pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan dengan rata-rata 3,46%.

4.4.6 Nilai Sasaran

Nilai sasaran ditentukan dengan mengevaluasi penilaian dari setiap persyaratan pelanggan dan membuat pilihan memperbaiki layanan atau bahkan meningkatkan kualitas layanan agar lebih baik dari sebelumnya.

Penilaian menggunakan skala likert lima yaitu:

- 1 = Sangat Tidak Penting (STPt) 4 = Penting (P)
 2 = Tidak Penting (TPt) 5 = Sangat Penting (SPt)
 3 = Biasa Biasa Saja (Bbs)

Tabel 4.36 Nilai Sasaran

No	Indikator Atribut	Rata - Rata	Nilai Sasaran
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik	4,57	4
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	4,46	4
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	4,14	4
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	4,31	4
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	4,40	4
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	4,31	3
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	4,17	4
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	4,23	4
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3,97	4
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	4,63	3
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	4,26	3
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	4,46	4
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	4,43	3

Tabel 4.36 Nilai Sasaran (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Rata - Rata	Nilai Sasaran
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	4,29	3
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	4,80	5
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	4,49	3
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	4,37	4
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	4,43	5
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	4,49	3
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	4,14	4
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	4,43	3
22	Pembelian tiket secara online	4,57	5

Dari Tabel 4.36 dapat disimpulkan bahwa atribut tersedianya fasilitas AC (*Air Conditioner*) dengan suhu maksimal 27 derajat perlu dilakukan adanya perbaikan dan peningkatan.

4.4.7 Faktor Skala Kenaikan

Faktor skala kenaikan adalah rasio antara nilai dengan tingkat kepuasan persyaratan pelanggan (penumpang) yang telah dinilai oleh penumpang nilai faktor skala kenaikan dapat di lihat pada Tabel 4.37

Tabel 4.37 Faktor Skala Kenaikan

No	Indikator Atribut	Rata - Rata	Nilai Sasaran	Faktor Skala Kenaikan
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik	4,57	4	1,14
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	4,46	4	1,11

Tabel 4.37 Faktor Skala Kenaikan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Rata - Rata	Nilai Sasaran	Faktor Skala Kenaikan
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	4,14	4	1,04
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	4,31	4	1,08
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	4,40	4	1,10
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	4,31	3	1,44
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	4,17	4	1,04
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	4,23	4	1,06
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3,97	4	0,99
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	4,63	3	1,54
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	4,26	3	1,42
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	4,46	4	1,11
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	4,43	3	1,48
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	4,29	3	1,43
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	4,80	5	0,96
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	4,49	3	1,50
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	4,37	4	1,09

Tabel 4.37 Faktor Skala Kenaikan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Rata - Rata	Nilai Sasaran	Faktor Skala Kenaikan
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	4,43	5	0,89
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	4,49	3	1,50
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	4,14	4	1,04
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan	4,43	3	1,48
22	Pembelian tiket secara online	4,57	5	0,91

4.4.8 Poin Penjualan

Poin penjualan setiap persyaratan pelanggan menunjukkan seberapa besar pengaruhnya dalam meningkatkan daya Tarik pada orang-orang untuk menggunakan layanan ini. Data untuk poin penjualan ini diperoleh dari pengisian kuisisioner halaman ke 3 oleh penumpang. Nilai yang sudah ditentukan untuk hasil jawaban kuisisioner ini yaitu:

1,0 apabila persyaratan pelanggan tidak menarik

1,2 apabila persyaratan cukup menarik

1,5 apabila persyaratan pelanggan sangat menarik

Hasil jawaban poin penjualan dapat dilihat pada Tabel 4.38 dan perhitungan nilai jawaban pada Tabel 4.39.

Tabel 4.38 Hasil Jawaban Poin Penjualan

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban		
		1,0	1,2	1,5
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	1	15	19
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	1	17	17
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	0	16	19
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	1	19	15
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	1	18	16
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	3	17	15

Tabel 4.38 Hasil Jawaban Poin Penjualan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban		
		1,0	1,2	1,5
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	3	16	16
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	2	14	19
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	0	18	17
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	0	21	14
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	0	14	21
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	20	15
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	1	17	17
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	1	15	19
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	0	14	21
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	6	15	14
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	0	15	20
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	0	13	22
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	9	13	13
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	2	17	16
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan	5	12	18
22	Pembelian tiket secara online	0	15	20

Tabel 4.39 Perhitungan Nilai Rata – Rata Jawaban Poin Penjualan

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban			Total	Rata - Rata
		1	1,2	1,5		
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	1	18	28,5	47,5	1,36
2	Tersedianya alat Keselamatan Pemecah	1	20,4	25,5	46,9	1,34
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	0	19,2	28,5	47,7	1,36

Tabel 4.39 Perhitungan Nilai Rata – Rata Jawaban
Poin Penjualan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban			Total	Rata - Rata
		1	1,2	1,5		
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	1	22,8	22,5	46,3	1,32
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	1	21,6	24	46,6	1,33
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	3	20,4	22,5	45,9	1,31
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	3	19,2	24	46,2	1,32
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	2	16,8	28,5	47,3	1,35
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	0	21,6	25,5	47,1	1,35
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	0	25,2	21	46,2	1,32
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	0	16,8	31,5	48,3	1,38
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	24	22,5	46,5	1,33
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	1	20,4	25,5	46,9	1,34
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	1	18	28,5	47,5	1,36
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	0	16,8	31,5	48,3	1,38
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	6	18	21	45	1,29
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	0	18	30	48	1,37
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	0	15,6	33	48,6	1,39

Tabel 4.39 Perhitungan Nilai Rata – Rata Jawaban
Poin Penjualan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Hasil Jawaban			Total	Rata - Rata
		1	1,2	1,5		
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	9	15,6	19,5	44,1	1,26
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	2	20,4	24	46,4	1,33
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	5	14,4	27	46,4	1,33
22	Pembelian tiket secara online	0	18	30	48	1,37

4.4.9 Bobot Absolut Pelanggan

Bobot absolut persyaratan pelanggan diperoleh dari hasil perkalian antara tingkat kepentingan pelanggan dengan faktor skala kenaikan dan poin penjualan. Kemudian semua bobot absolut dijumlahkan, dihitung persentasenya untuk masing-masing persyaratan pelanggan, lalu ditentukan prioritas yang harus ada dan atribut-atribut yang diharapkan pelanggan. Hasil bobot absolut pelanggan terdapat pada Tabel 4.40

Tabel 4.40 Bobot Absolut Pelanggan

No	Indikator Atribut	TKe	PP	FKS	BA	(%)	PS
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	4,11	1,36	1,14	6,38	4,71	9
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	4,11	1,34	1,11	6,14	4,54	10
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	4,17	1,36	1,04	5,89	4,35	
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	4,09	1,32	1,08	5,83	4,30	14
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	3,77	1,31	1,44	7,11	5,25	6

Tabel 4.40 Bobot Absolut Pelanggan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	TKe	PP	FKS	BA	(%)	PS
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	3,91	1,32	1,04	5,39	3,98	16
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	3,63	1,35	1,06	5,18	3,83	
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3,94	1,35	0,99	5,27	3,89	17
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	3,60	1,32	1,54	7,33	5,41	4
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	3,69	1,38	1,42	7,22	5,33	5
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	3,86	1,33	1,11	5,71	4,22	15
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	3,86	1,34	1,48	7,63	5,63	3
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	4,00	1,36	1,43	7,76	5,73	2
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	3,54	1,38	0,96	4,69	3,47	22
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas	3,51	1,29	1,50	6,76	4,99	7

Tabel 4.40 Bobot Absolut Pelanggan (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	TKe	PP	FKS	BA	(%)	PS
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	3,97	1,37	1,09	5,95	4,39	11
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	4,00	1,39	0,89	4,92	3,63	20
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	3,54	1,26	1,50	6,67	4,93	8
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	3,46	1,33	1,04	4,75	3,50	21
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan	3,97	1,33	1,48	7,77	5,74	1
22	Pembelian tiket secara online	4,14	1,37	0,91	5,19	3,84	18
TOTAL					135,45		

4.4.10 Mengembangkan Urutan Prioritas Persyaratan Teknik

Untuk mengembangkan urutan prioritas persyaratan teknik supaya bisa mencari bobot absolut persyaratan teknik dari penyedia jasa langkah-langkah yang dilakukan antara lain:

1. Derajat Kesulitan

Derajat kesulitan berguna sebagai bahan untuk mengevaluasi kemampuan pihak pengelola untuk memperbaiki kualitas dari persyaratan teknik yang ada. Skala yang digunakan dalam derajat kesulitan ini adalah skala likert:

1 = Sangat Sulit

2 = Sulit

3 = Cukup Sulit

4 = Mudah

5 = Sangat Mudah

Tabel 4.41 Derajat Kesulitan

No	Atribut	Derajat Kesulitan
1	Standar Operasional	1
2	Standar Keselamatan	3
3	Standar Pelayanan	3
4	Standar Ketrampilan Pegawai	2
5	Standar Seragam	4
6	Ketentuan Berlaku	4

Standar Operasional perjalanan memiliki derajat kesulitan 1 yang berarti sangat sulit karena untuk standart operasional seperti misalnya penyingkatan waktu perjalanan membutuhkan regulasi yang sangat banyak dan rumit.

2. Bobot Absolut Persyaratan Teknik

Bobot absolut persyaratan teknik diperoleh dari hasil perkalian antara tingkat kepentingan dengan nilai simbol pada matrik hubungan persyatan pelanggan dan persyaratan teknik. Kemudian semua bobot absolut dijumlahkan dan dihitung presentase untuk masing-masing persyaratan teknik, lalu ditentukan prioritasnya. Hasil perhitungan bobot absolut persyaratan teknik terdapat pada Tabel 4.42 dan Tabel 4.43.

Tabel 4.42 Bobot Absolut Teknik

No	Atribut	Standar						T. Kepentingan
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku	
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik	9	9	3	0	0	9	4,11
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	9	9	3	0	0	9	4,11
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	9	9	3	0	0	9	4,17

Tabel 4.42 Bobot Absolut Teknik (Lanjutan)

No	Atribut	Standar						T. Kepentingan
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku	
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K)	9	0	9	0	0	9	4,09
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	9	9	3	0	0	9	4,03
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	0	9	3	3	3	9	3,77
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	9	3	0	0	0	9	3,91
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	9	3	0	0	0	9	3,63
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3	0	9	3	0	9	3,94
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	3	0	9	3	0	9	3,60

Tabel 4.42 Bobot Absolut Teknik (Lanjutan)

No	Atribut	Standar						T. Kepentingan
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku	
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak	0	0	9	0	0	9	3,69
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	0	9	0	0	9	3,86
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	3	0	9	3	3	9	3,86
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	3	0	9	9	3	9	4,00
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	9	9	3	3	0	9	3,54
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	3	3	9	3	3	9	3,51

Tabel 4.42 Bobot Absolut Teknik (Lanjutan)

No	Atribut	Standar						T. Kepentingan
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku	
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	3	9	3	3	0	3	3,97
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	9	9	9	3	3	3	4,00
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	9	0	9	0	0	3	3,54
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	9	3	0	3	0	3	3,46
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	3	3	3	0	0	3	3,97
22	Pembelian tiket secara online	3	0	9	3	0	3	4,14

Tabel 4.43 Prioritas Bobot Absolut Teknik

No	Atribut	Bobot Absolut	Persentase	Prioritas
1	Standart Operasional Perjalanan	480,26	22,91	2
2	Standart Keselamatan	344,74	16,44	4
3	Standart Pelayanan	453,26	21,62	3
4	Standart Ketrampilan Pegawai	153,26	7,31	5
5	Standart Seragam	61,29	2,92	6
6	Ketentuan Berlaku	603,86	28,80	1
Total		2096,66	100	

Menurut Tabel 4.43 dapat diketahui bahwa prioritas utama untuk peningkatan pelayanan Kereta Api *Commuterline* ada pada atribut Standar Ketentuan Berlaku.

3. Bobot Relatif

Bobot relatif untuk persyaratan teknik ditentukan dengan mengkalikan nilai simbol pada matriks hubungan (persyaratan teknis dan persyaratan pelanggan) dengan bobot absolut persyaratan pelanggan. Perhitungan bobot relatif persyaratan teknik dapat dilihat pada Tabel 4.44 dan 4.45.

Tabel 4.44 Bobot Relatif

No	Atribut	Standar						Bobot Absolut Pelanggan
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku	
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik	9	9	3	0	0	9	6,38
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	9	9	3	0	0	9	6,14
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	9	9	3	0	0	9	5,89
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	9	0	9	0	0	9	5,83
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	9	9	3	0	0	9	5,90
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	0	9	3	3	3	9	7,11

Tabel 4.44 Bobot Relatif (Lanjutan)

No	Atribut	Standar						Bobot Absolut Pelanggan
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku	
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	9	3	0	0	0	9	5,39
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	9	3	0	0	0	9	5,18
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3	0	9	3	0	9	5,27
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	3	0	9	3	0	9	7,33
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	0	0	9	0	0	9	7,22
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	0	0	9	0	0	9	5,71
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	3	0	9	3	3	9	7,63
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	3	0	9	9	3	9	7,76

Tabel 4.44 Bobot Relatif (Lanjutan)

No	Atribut	Standar						Bobot Absolut Pelanggan
		Operasional	Keselamatan	Pelayanan	Ketrampilan	Seragam	Ketentuan Berlaku	
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	9	9	3	3	0	9	4,69
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	3	3	9	3	3	9	6,76
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	3	9	3	3	0	3	5,95
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	9	9	9	3	3	3	4,92
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	9	0	9	0	0	3	6,67
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	9	3	0	3	0	3	4,75
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	3	3	3	0	0	3	7,77
22	Pembelian tiket secara online	3	0	9	3	0	3	5,19

Tabel 4.45 Prioritas Bobot Relatif

No	Atribut	Bobot Relatif	Persentase	Prioritas
1	Standart Operasional Perjalanan	722,43	21,76	3
2	Standart Keselamatan	518,17	15,61	4
3	Standart Pelayanan	745,43	22,46	2
4	Standart Ketrampilan Pegawai	254,32	7,66	5
5	Standart Seragam	108,23	3,26	6
6	Ketentuan Berlaku	970,08	29,25	1
Total		3319,39	100	

Menurut Tabel 4.45 dapat diketahui bahwa prioritas utama untuk peningkatan pelayanan Kereta Api *Commuterline* ada pada atribut Standar Ketentuan Berlaku.

4.5 Pengisian *House Of Quality* (HOQ)

Setelah semua komponen telah terpenuhi maka dibuat *House of Quality* untuk mengetahui kinerja dari Kereta Api *Commuterline*. House Of Quality dapat dilihat pada Tabel 4.46.

Tabel 4.46 House Of Quality (HOQ)

Variabel	Persyaratan Pelanggan	Persyaratan Teknik						Kepentingan Persyaratan	Nilai Sasaran	Poin Penjualan	Bobot Absolut Penumpang	Penilaian Kepuasan Penumpang
		Standar Operasional	Standart Keselamatan	Standart Pelayanan	Standart Ketrampilan Pegawai	Standart Seragam	Ketentuan Berlaku					
Keselamatan	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	●	●	○	△	△	●	4,11	4	1,36	6,38	4,57
	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	●	●	○	△	△	●	4,11	4	1,34	6,14	4,46
	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	●	●	○	△	△	●	4,17	4	1,36	5,89	4,14
	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	●	△	●	△	△	●	4,09	4	1,32	5,83	4,31
Keamanan	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	●	●	○	△	△	●	4,03	4	1,33	5,90	4,40
	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	△	●	○	○	○	●	3,77	3	1,31	7,11	4,31
	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	●	○	△	△	○	●	3,91	4	1,32	5,39	4,17
Kenyamanan	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	●	○	△	△	△	●	3,63	4	1,35	5,18	4,23
	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	○	△	●	○	△	●	3,94	4	1,35	5,27	3,97
	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	○	△	●	○	△	●	3,60	3	1,32	7,33	4,63
	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	△	△	●	△	△	●	3,69	3	1,38	7,22	4,26
	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	△	△	●	△	△	●	3,86	4	1,33	5,71	4,46
Kemudahan	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	○	△	●	○	○	●	3,86	3	1,34	7,63	4,43
	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	○	△	●	●	○	●	4,00	3	1,36	7,76	4,29
Keteraturan	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	●	●	○	○	△	●	3,54	5	1,38	4,69	4,80
Kesetaraan	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	○	○	●	○	○	●	3,51	3	1,29	6,76	4,49
Harapan Pengguna	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	○	●	○	○	△	○	3,97	4	1,37	5,95	4,37
	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	●	●	●	○	○	○	4,00	5	1,39	4,92	4,43
	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	●	△	●	△	△	○	3,54	3	1,26	6,67	4,49
	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	●	○	△	○	△	○	3,46	4	1,33	4,75	4,14
	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan	○	○	○	△	△	○	3,97	3	1,33	7,77	4,43
	Pembelian tiket secara online	○	△	●	○	△	○	4,14	5	1,37	5,19	4,57
Derajat Kesulitan		1	3	3	2	4	4					
Bobot Absolut		480,26	344,74	453,26	153,26	61,29	603,86					
Bobot Relatif		722,43	518,17	745,43	254,32	108,23	970,80					

4.6 Overall Importance

Overall Importance merupakan nilai hasil perhitungan antara tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan dengan ini dapat mengetahui seberapa besar tingkat kebutuhan yang harus direspon oleh peneliti dalam menganalisa sebuah masalah. Dari Tabel 4.47 didapat hasil dari perhitungan *Overall Importance* yang diharapkan oleh responden pada tiap atribut yang telah ditanyakan. Berdasarkan persamaan 2.8 rumus dari *Overall Importance* adalah sebagai berikut:

Contoh perhitungan atribut tersedianya APAR dengan baik sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Overall Importance} &= 4,57 - \left(4,11 \times \frac{4,57}{5} \right) \\ &= 0,81 \end{aligned}$$

Tabel 4.47 Nilai *Overall Importance*

No	Indikator Atribut	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan	Hasil
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	4,57	4,11	0,81
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	4,46	4,11	0,79
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	4,14	4,17	0,69
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	4,31	4,09	0,79
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	4,40	4,03	0,85
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	4,31	3,77	1,06
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	4,17	3,91	0,91
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	4,23	3,63	1,16
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3,97	3,94	0,84
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	4,63	3,60	1,30

Tabel 4.47 Nilai *Overall Importance* (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan	Hasil
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	4,26	3,69	1,12
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	4,46	3,86	1,02
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	4,29	4,00	0,86
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	4,80	3,54	1,40
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	4,49	3,51	1,33
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	4,37	3,97	0,90
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	4,43	4,00	0,89
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	4,49	3,54	1,31
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	4,14	3,46	1,28
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	4,43	3,97	0,91
22	Pembelian tiket secara online	4,57	4,14	0,78
Total Nilai Overal Importance		22,00		
Rata – Rata Nilai Overall Importance		1,00		

Dari Tabel 4.47 rata – rata nilai *overal importance* 1,00 dapat disimpulkan secara global variabel atribut diharapkan oleh pengguna/konsumen. Hasil nilai terendah adalah atribut tersedianya alat keselamatan petunjuk evakuasi dengan baik yaitu dengan nilai 0,69 dan yang tertinggi pada atribut ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dengan hasil 1,40 atau ketepatan jadwal kereta api sangat diharapkan oleh pengguna/konsumen.

4.7 Kepentingan Absolut

Kepentingan Absolut merupakan suatu ukuran yang menunjukkan respon teknikal yang perlu mendapatkan perhatian atau diprioritaskan dalam hubungannya dengan pemenuhan keinginan pelanggan. Dari Tabel 4.48 didapat hasil dari perhitungan Kepentingan Absolut yang diharapkan oleh responden pada tiap atribut yang telah ditanyakan. Berdasarkan persamaan 2.9 rumus dari Kepentingan Absolut adalah sebagai berikut:

Contoh perhitungan atribut tersedianya APAR dengan baik:

$$K.Absolut = \sum (4,11 \times 4,70) = 19,35$$

Tabel 4.48 Nilai Kepentingan Absolut

No	Indikator Atribut	Tingkat Kepentingan	Bobot Absolut Pelanggan	Hasil
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	4,11	6,38	26,25
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	4,11	6,14	25,27
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	4,17	5,89	24,56
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	4,09	5,83	23,82
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	4,03	5,90	23,77
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	3,77	7,11	26,83
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	3,91	5,39	21,09
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	3,63	5,18	18,80
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3,94	5,27	20,77
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	3,60	7,33	26,39

Tabel 4.48 Nilai Kepentingan Absolut (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Tingkat Kepentingan	Bobot Absolut Pelanggan	Hasil
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	3,69	7,22	26,60
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	3,86	5,71	22,02
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	3,86	7,63	29,43
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	4,00	7,76	31,02
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	3,54	4,69	16,63
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik	3,51	6,76	23,74
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	3,97	5,95	23,64
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	4,00	4,92	19,68
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	3,54	6,67	23,65
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	3,46	4,75	16,41
21	Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan	3,97	7,77	30,87
22	Pembelian tiket secara online	4,14	5,19	21,52
Total Nilai Tingkat Absolut		522,78		
Rata - Rata Nilai Tingkat Absolut		23,76		

Dari Tabel 4.48 rata – rata nilai tingkat absolut 23,76 dapat disimpulkan secara global variabel atribut perlu mendapatkan perhatian atau diprioritaskan dalam hubungannya dengan pemenuhan keinginan pelanggan. Hasil nilai terendah

adalah atribut pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan yaitu 16,41 dan yang tertinggi pada atribut ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang dengan hasil 31,02.

4.8 Servqual Score

Servqual Score adalah penilaian untuk mengetahui secara global apakah topik yang dibahas sudah memenuhi kebutuhan pelanggan atau belum. Apabila nilai *servqual score* positif maka topik yang dibahas tersebut memenuhi kebutuhan pelanggan secara umum, sedangkan apabila nilai *servqual score* negative maka topik yang dibahas tidak memenuhi kebutuhan pelanggan secara umum dan hal ini patut untuk ditindak lanjuti.

Dari Tabel 4.49 didapat hasil dari perhitungan *Servqual Score* yang diharapkan oleh reponden pada tiap atribut yang telah ditanyakan. Berdasarkan persamaan 2.10 Rumus dari *Servqual Score* adalah sebagai berikut:

Contoh perhitungan atribut tersedianya APAR dengan baik:

$$\text{Servqual Score} = \sum(4,11 - 4,57) = -0,46$$

Tabel 4.49 Nilai *Servqual Score*

No	Indikator Atribut	Nilai Rata - Rata Kepuasan	Nilai Rata - Rata Kepentingan	Hasil
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik	4,57	4,11	-0,46
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik	4,46	4,11	-0,34
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	4,14	4,17	0,03
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik	4,31	4,09	-0,23
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik	4,40	4,03	-0,37
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian	4,31	3,77	-0,54
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi	4,17	3,91	-0,26

Tabel 4.49 Nilai *Servqual Score* (Lanjutan)

No	Indikator Atribut	Nilai Rata - Rata Kepuasan	Nilai Rata - Rata Kepentingan	Hasil
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	4,23	3,63	-0,60
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat	3,97	3,94	-0,03
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat	4,63	3,60	-1,03
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik	4,26	3,69	-0,57
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik	4,46	3,86	-0,60
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas	4,43	3,86	-0,57
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas	4,29	4,00	-0,29
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	4,80	3,54	-1,26
16	Tersedianya prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas	4,49	3,51	-0,97
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik	4,37	3,97	-0,40
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang	4,43	4,00	-0,43
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)	4,49	3,54	-0,94
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan	4,14	3,46	-0,69
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan	4,43	3,97	-0,46
22	Pembelian tiket secara online	4,57	4,14	-0,43
Total Nilai <i>Servqual Score</i>		-11,43		
Rata - Rata Nilai <i>Servqual Score</i>		-0,52		

Dari Tabel 4.49 hasil nilai rata-rata Serqual Score yang diperoleh adalah negative -0,52. Semakin besar gap yang dihasilkan dari sebuah perhitungan Servqual Gap 5 ini, semakin kurang baiknya kualitas pelayanan jasa tersebut. Oleh karena itu, prioritas perbaikan kualitas pelayanan jasa dilakukan dari gap atau kesenjangan terbesar. Sebaliknya, semakin kecilnya suatu gap (gap tersebut mendekati nol atau positif) semakin baik kualitas pelayanan jasa tersebut

4.9 Atribut Variabel yang Perlu Ditingkatkan

Berdasarkan hasil menggunakan dua metode yaitu Importance Performance Analysis dan Quality Function Deployment, maka didapatkan beberapa atribut variabel keinginan konsumen yang perlu ditingkatkan oleh perusahaan antara lain:

Tabel 4.50 Atribut Variabel yang Perlu Ditingkatkan

Nomor Atribut	Indikator Atribut	Metode Analisa	Keterangan
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	Atribut Berada di Kuadran I diagram Kartesius yang menandakan perlu peningkatan pelayanan
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik		
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi		
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat		
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas		
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik		
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan	<i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	Nilai Overall Importance tinggi dan Kepentingan Absolut Rendah menandakan perlu peningkatan pelayanan
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan		

BAB V

SIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan *Metode Importance Performance Analysis* beberapa variabel atribut yang perlu ditingkankan pada analisa diagram kartesius kuadran 1 antara lain : tersedianya petunjuk evakuasi dengan baik, tersedianya fasilitas kesehatan (P3K), tersedianya lampu penerangan dengan baik, tersedianya AC dengan suhu maksimal 27 derajat, Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas, dan pemberian penanganan keluhan yang diberikan oleh perusahaan, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepentingan yang tinggi namun kepuasannya rendah perlu dilakukan perbaikan agar konsumen dapat merasa puas.
2. Berdasarkan *Metode Qulity Function Deployment* didapatkan hasil *Overal Importance* tertinggi 1,40 pada atribut varibel nomor 15, *Kepentingan Absolut* didapatkan hasil terendah 16,41 pada atribut varibel nomor 20 dan *Servqual Score* didapatkan nilai rata rata sebesar -0,52.
3. Berdasarkan kedua metode maka didapatkan beberapa variabel atribut yang perlu ditingkatkan agar memenuhi keinginan pengguna *Commuterline* antara lain : tersedianya alat keselamatan petunjuk evakuasi dengan baik, tersedianya fasilitas kesehatan (P3K) dengan baik, tersedianya lampu penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi, ketersediaan informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas, pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik, ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dan pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan.

5.2 Saran

Saran yang ingin disampaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Dari hasil penelitian analisa kepuasan pengguna *Commuterline* (Rute : Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota) dengan menggunakan *Metode Importance Performance Analysis* dan *Quality Function Deployment* didapatkan beberapa atribut variabel yang perlu ditingkatkan menurut pengguna Kereta Api *Commuterline*.
2. Perusahaan Kereta Api *Commuter* Indonesia, perlu mengevaluasi pelaksanaan SPM paling sedikit 2 (dua) kali dalam setahun sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM 63 Tahun 2019 , Bab VI Pengawasan Pasal 16 ayat 2.
3. Perusahaan perlu mengambil langkah atau tindakan dalam upaya peningkatan atribut kualitas pelayanan yang dibutuhkan oleh pengguna agar semakin banyak masyarakat yang beralih untuk menggunakan transportasi umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiati, Anik, 2015. *Evaluasi Rencana Arah Kebijakan Penyelenggaraan Transportasi Perkotaan Pasca Pembangunan Monorel - Trem di Surabaya*, Surabaya
- Badan Pusat Statistik, 2017. *Statistik Komuter Gerbangkertasusila 2017*, Jakarta.
- Cohen, Lou. 1995. *Quality Function Deployment : How To Make QFD Work For You*.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 2002. SK. 687, *Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Diwilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur* , Jakarta.
- Menteri Perhubungan, 2015. PM 175, *Tentang Standar Spesifikasi Teknis Kereta Kecepatan Normal Dengan Penggerak Sendiri*, Jakarta.
- Menteri Perhubungan, 2019. PM 63, *Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api*, Jakarta.
- Morlok, 1987. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga Jakarta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2021. Nomor 30, *Tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta.
- Peraturan Pemerintah, 2014, No. 74 *Tentang Angkutan Jalan*, Jakarta
- Tamin, Ofyar Z. 1997. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Penerbit ITB, Bandung
- Tjiptono, Fandy, 2007. *Perspektif Manajemen Dan Pemasaran Kontemporer*, Yogyakarta
- Undang Undang Republik Indonesia, 2007. UU NO 23 Tahun 2007, *Tentang Perkeretaapian*, Jakarta.
- Warpani, 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Penerbit ITB, Bandung.
- Warpani, 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Penerbit ITB, Bandung.
- Wijaya, A. A. 2018. *Perancangan dan Pengembangan Produk dengan Metode QFD (Quality Function Deployment)*, Jakarta

Lampiran 3. Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja (Software SPSS V27)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	35	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,848	22

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	91,7714	50,946	,485	,840
X02	91,8857	51,163	,418	,842
X03	92,2000	52,812	,269	,847
X04	92,0286	49,970	,413	,842
X05	91,9429	50,585	,420	,842
X06	92,0286	50,970	,425	,842
X07	92,1714	48,676	,538	,836
X08	92,1143	52,104	,254	,849
X09	92,3714	51,593	,314	,846
X10	91,7143	50,151	,592	,836
X11	92,0857	51,198	,356	,844
X12	91,8857	51,457	,422	,842
X13	91,9143	49,610	,485	,839
X14	92,0571	50,644	,433	,841
X15	91,5429	52,726	,447	,843
X16	91,8571	50,361	,506	,838
X17	91,9714	50,499	,464	,840
X18	91,9143	50,787	,427	,841
X19	91,8571	50,361	,506	,838
X20	92,2000	49,929	,432	,841
X21	91,9143	51,434	,313	,846
X22	91,7714	53,123	,294	,846

Lampiran 6. Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan (Software SPSS V27)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	35	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,862	22

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y01	80,8000	74,694	,470	,855
Y02	80,8000	76,341	,421	,856
Y03	80,7429	74,961	,482	,854
Y04	80,8286	75,205	,523	,853
Y05	80,8857	71,928	,709	,846
Y06	81,1429	77,303	,362	,858
Y07	81,0000	75,176	,389	,858
Y08	81,2857	78,210	,254	,862
Y09	80,9714	76,852	,355	,859
Y10	81,3143	73,987	,629	,850
Y11	81,2286	73,240	,573	,851
Y12	81,0571	76,703	,343	,859
Y13	81,0571	76,997	,361	,858
Y14	80,9143	75,022	,443	,856
Y15	81,3714	75,534	,443	,856
Y16	81,4000	75,247	,555	,852
Y17	80,9429	72,526	,580	,850
Y18	80,9143	76,022	,415	,857
Y19	81,3714	78,005	,250	,863
Y20	81,4571	78,197	,286	,861
Y21	80,9429	74,644	,505	,853
Y22	80,7714	77,711	,273	,862

Lampiran 7. Form Kuesioner

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BHAYANGKARA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
Jl. Ahmad Yani Frontage Road Ahmad Yani No.114, Surabaya,
60231, Indonesia, Telp. (031) 8285602

**ANALISA KEPUASAN PENGGUNA *COMMUTER LINE*
MENGUNAKAN METODE *IMPORTANCE PERFORMANCE
ANALYSIST* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
(Rute: Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota)**

Salam,

Perkenalkan saya M. Ichwan A'qib, mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang saat ini sedang menempuh Tugas Akhir Perkuliahan (Skripsi) dengan penelitian berjudul “ANALISA KEPUASAN PENGGUNA *COMMUTER LINE* MENGGUNAKAN METODE *IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIST* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* “. Untuk keperluan penelitian tersebut, saya mengharapkan bantuan partisipasi saudara sebagai responden dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Pengguna aktif Commuter Line
- b) Beraktivitas berawal/ mengakhiri perjalanan di Stasiun Sidoarjo, Stasiun Pasar Turi Surabaya

Untuk teman – teman yang memenuhi kriteria diatas, saya sangat mengharapkan partisipasinya untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan. Semua jawaban yang teman – teman berikan sangat bermanfaat untuk kepentingan pencarian data pada penelitian ini dan sesuai dengan kode etik penelitian, identitas serta jawaban akan terjaga kerahasiaannya.

1. Karakteristik Responden

Nama Lengkap :

.....

Jenis Kelamin : Laki – Laki / Perempuan (*) Lingkari yang sesuai

Umur :

Pekerjaan :

Nomor Handphone :

Frekuensi menggunakan Commuter Line :

- a) 5 Hari Kerja b) Setiap Hari c) Seminggu Sekali d) Sebulan Sekali
- e) Lainnya

Stasiun Awal :

- a) Stasiun Sidoarjo b) Stasiun Gedangan c) Stasiun Waru d) Stasiun Wonokromo
- e) Stasiun Gubeng f) Stasiun Pasar Turi

Stasiun Tujuan :

- a) Stasiun Sidoarjo b) Stasiun Gedangan c) Stasiun Waru d) Stasiun Wonokromo
- e) Stasiun Gubeng f) Stasiun Pasar Turi

Tujuan Perjalanan :

- a) Bekerja b) Sekolah/ c) Rekreasi/Hiburan d) Lainnya ..

Kuisisioner untuk Mengetahui Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

1. Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (√) pada salah satu alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat saudara/i berdasarkan kriteria pendapat anda:

Tingkat Kinerja

1= Sangat tidak Puas (STPs)

3= Netral (N)

5= Sangat Puas

(SP)

2= Tidak Puas (TPs)

4= Puas (P)

Tingkat Kepentingan

1= Sangat Tidak Penting (STPt)

3= Biasa Biasa saja (Bbs) 5=

Sangat Penting (SPt)

2= Tidak Penting (TPt)

4= Penting (P)

No	Tingkat Kinerja					Indikator	Tingkat Kepentingan				
	STPs	TPs	N	P	SP		STPt	TPt	Bbs	P	SPt
KESELAMATAN											
1						Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik					
2						Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik					
3						Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik					
4						Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik					

KEAMANAN										
5						Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik				
6						Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian				
7						Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi				
KENYAMANAN										
8						Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran				
9						Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat				
10						Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat				
11						Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik				
12						Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik				

KEMUDAHAN										
13						Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas				
14						Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas				
KETERTARAN										
15						Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan				
KESETARAAN										
16						Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik				
HARAPAN PENGGUNA										
17						Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik				
18						Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang				
19						Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)				
20						Pemberhentian stasiun kecil yang				

					kembali di operasionalkan					
21					Ketersedian gerbong khusus untuk perempuan					
22					Pembelian tiket secara online					

Poin Penjualan

Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat saudara/i berdasarkan kriteria pendapat anda:

1,0 = tidak menolong dalam penjualan produk

1,2 = cukup menolong dalam penjualan produk

1,5 = menolong dalam penjualan produk

No	Indikator	Point Penjualan		
		1,0	1,2	1,5
KESELAMATAN				
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR dengan baik			
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik			
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik			
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik			
KEAMANAN				
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik			
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian			
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi			
KENYAMANAN				
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran			
9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat			
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat			
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik			
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik			

KEMUDAHAN				
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas			
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas			
KETERATURAN				
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan			
KESETARAAN				
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik			
HARAPAN PENGGUNA				
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik			
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang			
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)			
20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan			
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan			
22	Pembelian tiket secara online			

Lampiran 8. Contoh Hasil Pengisian Form Kuesioner

①

1. Karakteristik Responden

Nama Lengkap : Gama

Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan (*) Lingkari yang sesuai

Umur : 30

Pekerjaan : BUMN

Nomor Handphone : 081 229 25 7155

Frekuensi menggunakan Commuter Line :

a) 5 Hari Kerja b) Setiap Hari c) Seminggu Sekali d) Sebulan Sekali

e) Lainnya

Stasiun Awal :

a) Stasiun Sidoarjo b) Stasiun Gedangan c) Stasiun Waru d) Stasiun Wonokromo

e) Stasiun Gubeng f) Stasiun Pasar Turi

Stasiun Tujuan :

a) Stasiun Sidoarjo b) Stasiun Gedangan c) Stasiun Waru d) Stasiun Wonokromo

e) Stasiun Gubeng f) Stasiun Pasar Turi Surabaya Kota.

Tujuan Perjalanan :

- a) Bekerja b) Sekolah/
Kampus c) Rekreasi/Hiburan d) Lainnya ..

Kuisisioner untuk Mengetahui Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

1. Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat saudara/i berdasarkan kriteria pendapat anda:

Tingkat Kinerja

1= Sangat tidak Puas (STirs)

2= Tidak Puas (TPs)

3= Netral (N)

4= Puas (P)

5= Sangat Puas (SP)

Tingkat Kepentingan

1= Sangat Tidak Penting (STPt)

2= Tidak Penting (TPt)

3= Biasa Biasa saja (Bbs) 5= Sangat Penting (SPt)

4= Penting (P)

No	Tingkat Kinerja					Indikator	Tingkat Kepentingan				
	STPs	TPs	N	P	SP		STPt	TPt	Bbs	P	SPt
KESELAMATAN											
1					✓	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik					✓
2				✓		Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik					✓
3				✓		Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik					✓
4				✓		Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik					✓

KEAMANAN										
5					✓	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik				✓
6					✓	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian				✓
7					✓	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi				✓
KENYAMANAN										
8					✓	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran				✓
9					✓	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat				✓

					telah ditetapkan					
KESETARAAN										
16				✓	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik					✓
HARAPAN PENGGUNA										
17				✓	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik					✓
18				✓	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang					✓
19				✓	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)					✓
20				✓	Pemeliharaan stasiun kecil yang kembali di operasionalkan					✓
21				✓	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan					✓
22				✓	Pembelian tiket secara online					✓

Point Penjualan

Berilah tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat saudara/i berdasarkan kriteria pendapat anda:

1,0 = tidak menolong dalam penjualan produk

1,2 = cukup menolong dalam penjualan produk

1,5 = menolong dalam penjualan produk

No	Indikator	Point Penjualan		
		1,0	1,2	1,5
KESELAMATAN				
1	Tersedianya alat Keselamatan APAR, Petunjuk Evakuasi) dengan baik			✓
2	Tersedianya alat Keselamatan Alat Pemecah Kaca dengan baik			✓
3	Tersedianya alat Keselamatan Petunjuk Evakuasi dengan baik			✓
4	Tersedianya Fasilitas Kesehatan (P3K) dengan baik		✓	
KEAMANAN				
5	Tersedianya Jumlah CCTV per rangkaian kereta minimal 1 (satu) dan berfungsi dengan baik			✓
6	Tersedianya Jumlah Petugas Keamanan minimal 2 (dua) orang dalam satu rangkaian			✓
7	Tersedianya Lampu Penerangan yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk berkomunikasi			✓
KENYAMANAN				
8	Tersedianya Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran			✓

9	Tersedianya Fasilitas AC (<i>Air Conditioner</i>) dengan suhu maksimal 27 derajat			✓
10	Tersedianya Fasilitas Kipas angin dengan suhu maksimal 27 derajat		✓	
11	Ketersediaan rak bagasi penumpang untuk menempatkan barang bawaan didalam kereta berfungsi dengan layak dan baik			✓
12	Tersedianya fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri dengan baik			✓
KEMUDAHAN				
13	Ketersediaan Informasi Stasiun Yang dilewati secara urut dalam visual yang terlihat jelas		✓	
14	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan dalam suara yang terdengar jelas			✓
KETERATURAN				
15	Ketepatan jadwal kereta api sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan		✓	
KESETARAAN				
16	Tersedianya fasilitas prioritas minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta bagi penumpang disabilitas dengan baik			✓
HARAPAN PENGGUNA				
17	Pemberian penanganan dan keluhan yang diberikan oleh perusahaan dengan baik			✓
18	Perusahaan memberi asuransi kecelakaan bagi penumpang			✓
19	Tersedianya peralatan hiburan seperti televisi dan audio (sound system)			✓

20	Pemberhentian stasiun kecil yang kembali di operasionalkan		✓	
21	Ketersediaan gerbong khusus untuk perempuan			✓
22	Pembelian tiket secara online		✓	

Lampiran 9. Surat Ijin Melakukan Penelitian dari PT. Kereta Commuter Indonesia



SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 005/PENELITIAN/KCI/CUSE/1/2023

1. Berdasarkan Surat Permohonan izin Penelitian dan Pengambilan Data Nomor : BIA/10/FTK/01/2023 dari Universitas Bhayangkara Surabaya, maka bersama ini PT Kereta Commuter Indonesia memberikan izin kepada:

NAMA : M Ichwan A'qib
 NIM : 1814221001
 INSTANSI : Universitas Bhayangkara Surabaya – Fakultas Teknik

Untuk melakukan penelitian dengan melakukan wawancara langsung dengan penumpang serta penyebaran kuesioner terkait dengan tugas akhir dengan judul "*Analisa Kepuasan Pengguna Commuterline Menggunakan Metode Importance Performance Analysis dan Quality Function Deployment (Rute : Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota)*". Surat izin ini hanya berlaku pada tanggal 25 Januari 2023 – Selesai nya penelitian.

2. Dalam melakukan penelitian, peneliti harus mengikuti tata tertib dan aturan yang berlaku di stasiun maupun di dalam kereta, serta tidak mengganggu kerja petugas maupun aliran pergerakan penumpang dan peraturan terkait protokol kesehatan.
3. Sebelum melakukan penelitian, surat izin ini agar diperlihatkan kepada Kepala Stasiun atau Staf Stasiun.
4. Permintaan terkait data-data perusahaan hanya dikeluarkan oleh bagian Komunikasi Perusahaan PT Kereta Commuter Indonesia, tidak oleh pihak stasiun dan petugas di dalam kereta.
5. Terkait dengan hasil penelitian tidak untuk dikomersialkan, serta salinan hasil penelitian diserahkan kepada PT Kereta Commuter Indonesia.
6. Kepada petugas di Stasiun maupun di atas Kereta mohon bantuan dan kerjasamanya.
7. Demikian surat izin ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 25 Januari 2023
PT Kereta Commuter Indonesia
 External Relations and Corporate Image Care

LEZA ARLAN
 NIK. 1044

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian





RIWAYAT HIDUP



M. Ichwan A'qib merupakan anak dari bapak Djuwandi dan ibu Umi Laila. Dilahirkan di Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur pada tanggal 09 Oktober 1997. Mempunyai saudara kandung sebanyak 3 orang. Mendapatkan ijazah MI pada tahun 2010 di MI. AT-TAQWA Sidoarjo, tamat SMPN 2 Taman pada tahun 2013, mendapat ijazah SMKN 3 Buduran pada tahun 2016 dan lulus Pendidikan Diploma 1 Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya pada tahun 2017.

Menempuh pendidikan di perguruan tinggi pada tahun 2018 pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Bhayangkara Surabaya dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**Analisa Kepuasan Pengguna *Commuterline* Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* dan *Quality Function Deployment* (Rute: Stasiun Sidoarjo – Stasiun Surabaya Kota)**” pada tahun 2023.

Pada tahun 2016 - 2017 menjadi karyawan PT. Metsa Surabaya menjabat sebagai Drafter, lanjut pada tahun 2018 – 2019 menjadi karyawan PT. Dragon Laser Cutting Surabaya sebagai Drafter Interior, kemudian pada tahun 2019 – 2020 menjadi karyawan PT. Intidaya Dinamika Sejati sebagai Drafter Estimator & Admin Tender dan pada tahun 2020 - Sekarang menjadi karyawan Hotel Sinar 2 menjabat sebagai Back Office/Asisten Manager.

Selalu aktif dalam organisasi sejak duduk di kelas 10 SLTA sampai Perguruan Tinggi dan mendapat beberapa prestasi baik Kabupaten/Kota, Provinsi dan Nasional dalam bidang Non-Akademik. Memiliki Public Speaking yang baik sehingga beberapa kali dipercaya sebagai Host/ MC di Perguruan Tinggi.