

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN
TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG KRL
YOGYAKARTA – SOLO**

***(OPERATIONAL PERFORMANCE EVALUATION AND
PASSENGER SATISFACTION OF PUBLIC
TRANSPORT COMMUTER LINE YOGYAKARTA –
SOLO)***

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



الجامعة الإسلامية
الابستاد الاندونيصة

Namira Paradhiba

18511192

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2023

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN TINGKAT
KEPUASAN PENUMPANG KRL YOGYAKARTA – SOLO
(OPERATIONAL PERFORMANCE EVALUATION AND
PASSENGER SATISFACTION OF PUBLIC TRANSPORT
COMMUTER LINE YOGYAKARTA – SOLO)

Disusun Oleh

Namira Paradhiba
18511192

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal 24 Januari 2023
Oleh Dewan Penguji

Pembimbing

Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D
NIP: 955110103

Penguji I

Muhammad Abdul Hadi, S.T., M.T.
NIP : 215111307

Penguji II

Corry Ya'rub, Ir., M.T.
NIP: 815110102

Mengesahkan

Ketua Program studi Teknik Sipil



Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D., Eng
NIP: 095110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat penyelesaian program studi Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Proposal Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau Sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 09 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Namira Paradhiba

18511192

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT penulis panjatkan atas segala kekuatan, kesehatan dan kemampuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Evaluasi Kinerja Operasional dan Tingkat Kepuasan KRL Yogyakarta – Solo*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam menempuh gelar Sarjana Strata Satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak pihak yang telah membantu penulis dengan memberikan saran, kritik, arahan dan semangat kepala penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan seluruhnya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, terimakasih atas nasihat, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir,
2. Bapak Muhamad Abdul Hadi, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji I Sidang Tugas Akhir penulis,
3. Bapak Corry Ya'cub Ir., M.T., selaku Dosen Penguji II Sidang Tugas Akhir penulis,
4. Ibu Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
5. Kedua Orang Tua yang sangat Penulis sayangi, Bapak dr. Hasbi Ridwan dan Ibu Umi Kalsum yang tiada henti memberikan doa, kasih sayang dan dukungan dalam setiap langkah yang penulis ambil dalam menuntut ilmu,
6. Teman-teman surveyor yang telah banyak membantu pelaksanaan survei,
7. Nabella, Ratih, Mivtah, Mita, Alvira, Syifa, Yuko, Hadi dan Hanif selaku sahabat yang selalu memberi hiburan dan semangat kepada penulis dalam menjalani perkuliahan,

8. Keluarga Teknik Sipil 2018 yang banyak membantu penulis dalam menjalani perkuliahan.

Yogyakarta, 09 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,

Namira Paradhiba

18511192



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kinerja Operasional Kereta	6
2.2 Kepuasan Penumpang Kereta	8
2.3 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	9
2.4 Persamaan dan Perbedaan Penelitian	14
BAB III LANDASAN TEORI	15
3.1 Sistem Transportasi	15
3.2 Stasiun Kereta	16
3.3 KRL <i>Commuter Line</i>	16

3.4	Kinerja Operasional	18
3.5	Standar Kinerja Operasional Angkutan Umum	18
3.6	Kualitas Jasa	19
3.7	Standar Pelayanan Minimum	20
3.7.1	Standar Pelayanan Minimum di Stasiun	21
3.7.2	Standar Pelayanan Minimum dalam Perjalanan	25
3.8	Kepuasan Pengguna	29
3.9	Populasi dan Sampel	31
3.10	Uji Validitas dan Reabilitas	32
3.10.1	Uji Validitas	32
3.10.2	Uji Reliabilitas	33
3.11	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	33
BAB IV METODE PENELITIAN		37
4.1	Pendekatan Penelitian	37
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	37
4.3	Tenaga dan Peralatan Penelitian	37
4.4	Jenis Sumber Data	38
4.5	Metode Pengumpulan Data	38
4.6	Penentuan Jumlah Sampel	39
4.7	Uji Validitas	41
4.8	Uji Reliabilitas	47
4.9	Tahapan Pelaksanaan Penelitian	48
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		51
5.1	Kinerja Operasional	51
5.1.1	<i>Load Factor</i> (Faktor Muat)	51
5.1.2	Waktu Tempuh	54
5.1.3	Waktu Tunda	57
5.1.4	Waktu Henti	58
5.2	Kepuasan Penumpang	60
5.2.1	Karakteristik Responden	60
5.2.2	Uji Validitas	64

5.2.3	Uji Reliabilitas	68
5.2.4	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	68
5.2.4.1	Analisis Kinerja dan Kepentingan Penumpang	68
5.2.4.2	Analisis Tingkat Kesesuaian Antara Kinerja dan Kepentingan	72
5.2.4.3	Diagram Kartesius IPA	74
5.3	Pembahasan	77
5.3.1	Kinerja Operasional	77
5.3.1.1	<i>Load Factor</i>	77
5.3.1.2	Waktu Tempuh	80
5.3.1.3	Waktu Tunda	83
5.3.1.4	Waktu Henti	84
5.3.1.5	Rekapitulasi	85
5.3.2	Kepuasan Penumpang di Stasiun Yogyakarta	87
5.3.3	Kepuasan Penumpang di KRL Jogja – Solo	88
5.3.4	Alternatif Solusi Peningkatan Kinerja Operasional dan Kinerja Pelayanan	89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		92
6.1	Kesimpulan	92
6.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN		97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya tentang Evaluasi Kinerja dan Tingkat Kepuasan Penumpang	10
Tabel 3.1 Standar Kinerja Operasional Angkutan Umum	19
Tabel 3.2 SPM Keselamatan di Stasiun	21
Tabel 3.3 SPM Keamanan di Stasiun	22
Tabel 3.4 SPM Kehandalan di Stasiun	23
Tabel 3.5 SPM Kenyamanan di Stasiun	23
Tabel 3.6 SPM Kemudahan di Stasiun	24
Tabel 3.7 SPM Kesenjangan di Stasiun	25
Tabel 3.8 SPM Keselamatan dalam Perjalanan	26
Tabel 3.9 SPM Keamanan dalam Perjalanan	26
Tabel 3.10 SPM Kehandalan dalam Perjalanan	27
Tabel 3.11 SPM Kenyamanan dalam Perjalanan	27
Tabel 3.12 SPM Kemudahan dalam Perjalanan	28
Tabel 3.13 SPM Kesenjangan dalam Perjalanan	29
Tabel 3.14 Skor Skala Likert	34
Tabel 4.1 Jumlah Penumpang Stasiun Yogyakarta	40
Tabel 4.2 Jumlah Penumpang KRL Jogja Solo	40
Tabel 4.3 Hasil Validitas Tingkat Kinerja	41
Tabel 4.4 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan	43
Tabel 4.5 Hasil Validitas Tingkat Kinerja (Putaran Kedua)	45
Tabel 4.6 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan (Putaran Kedua)	46
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas	47
Tabel 5.1 Kapasitas Angkut KRL Jogja – Solo	51
Tabel 5.2 <i>Load Factor</i> KA no 660C relasi Yogyakarta - Palur	53
Tabel 5.3 <i>Load Factor</i> KA no. 7117A relasi Palur – Yogyakarta	53

Tabel 5.4 Rekapitulasi Waktu Tempuh KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan	55
Tabel 5.5 Rekapitulasi Waktu Tempuh KA no. 7117 Palur – Yogyakarta dan KA. No 655 Solo Balapan – Yogyakarta	56
Tabel 5.6 Rekapitulasi Waktu Tunda KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan	57
Tabel 5.7 Rekapitulasi Waktu Tunda KA no. 7117A Palur – Yogyakarta dan KA. No 655 Solo Balapan – Yogyakarta	58
Tabel 5.8 Rekapitulasi Waktu Henti KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan	59
Tabel 5.9 Rekapitulasi Waktu Henti KA no. 7117A Palur - Yogyakarta dan KA. No 655 Solo Balapan - Yogyakarta	59
Tabel 5.10 Karakteristik Responden Pengguna KRL Jogja – Solo	61
Tabel 5.11 Hasil Validitas Tingkat Kinerja	64
Tabel 5.12 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan	66
Tabel 5.13 Hasil Uji Reliabilitas	68
Tabel 5.14 Skor Tingkat Kinerja oleh Responden	69
Tabel 5.15 Bobot Tingkat Kepentingan oleh Responden	70
Tabel 5.16 Rekapitulasi Skor Kinerja dan Kepentingan	71
Tabel 5.17 Tingkat Kesesuaian antara Kinerja dan Kepentingan di Stasiun	72
Tabel 5.18 Tingkat Kesesuaian antara Kinerja dan Kepentingan dalam Perjalanan KRL	73
Tabel 5.19 Atribut di Stasiun Berdasarkan Diagram Kartesius	75
Tabel 5.20 Atribut dalam Perjalanan KRL Berdasarkan Diagram Kartesius	77
Tabel 5.21 Perbandingan Waktu Henti Ideal dengan Waktu Tunda Aktual	84
Tabel 5.22 Rekapitulasi Hasil Analisis Kinerja Operasional KRL Jogja-Solo	85
Tabel 5.23 Alternatif Solusi Peningkatan Kinerja Operasional dan Kinerja Pelayanan	90

DAFTAR GAMBAR

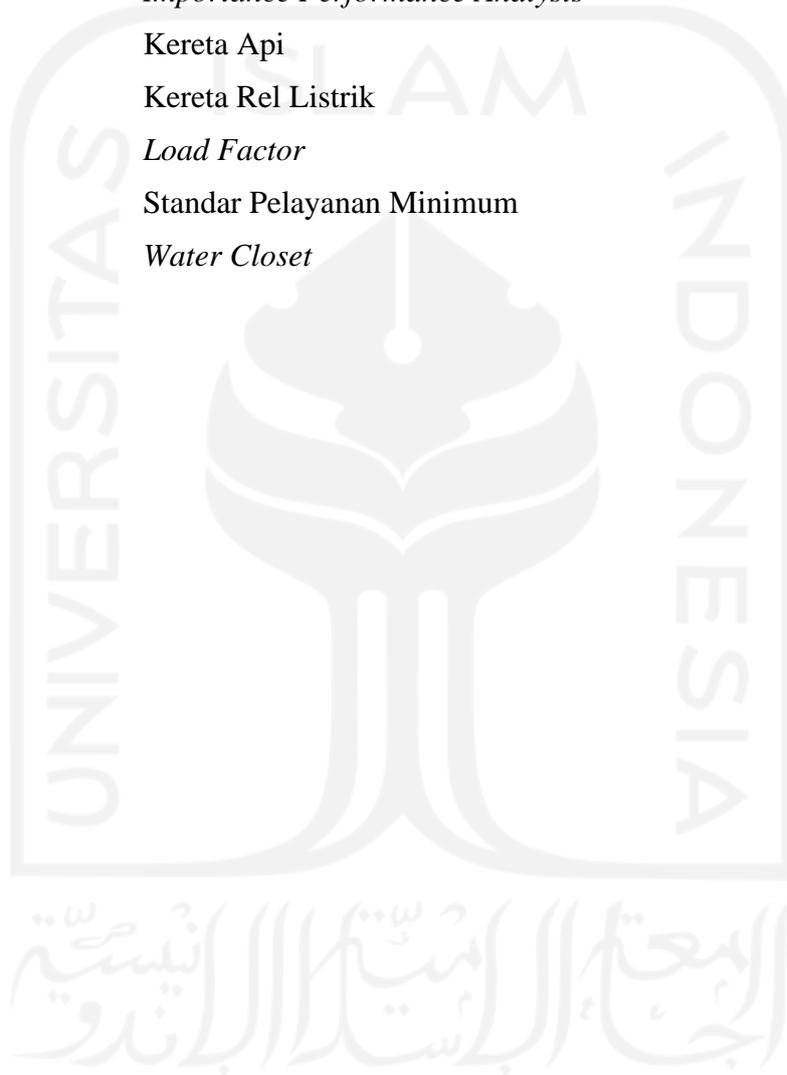
Gambar 3.1 Peta Rute KRL Jogja – Solo	17
Gambar 3.2 Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i>	36
Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian	50
Gambar 5.1 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	62
Gambar 5.2 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	62
Gambar 5.3 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	63
Gambar 5.4 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan	64
Gambar 5.5 Diagram Kartesius Kinerja dan Kepentingan di Stasiun	75
Gambar 5.6 Diagram Kartesius Kinerja dan Kepentingan dalam Perjalanan KRL	76
Gambar 5.7 Grafik <i>Load Factor</i> KA no. 660C relasi Yogyakarta – Palur	78
Gambar 5.8 Grafik <i>Load Factor</i> KA no. 7117A relasi Palur - Yogyakarta	78
Gambar 5.9 Grafik Waktu Tempuh KA 660C Yogyakarta – Palur	80
Gambar 5.10 Grafik Waktu Tempuh KA 652 Yogyakarta – Solo Balapan	81
Gambar 5.11 Grafik Waktu Tempuh KA 7117A Palur – Yogyakarta	81
Gambar 5.12 Grafik Waktu Tempuh KA 655 Solo Balapan - Yogyakarta	82
Gambar 5.13 Grafik Perbandingan Waktu Henti Ideal dengan Waktu Henti Aktual	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir <i>Load Factor</i> Survei Penumpang Naik Turun KRL Jogja – Solo	98
Lampiran 2 Formulir Survei Kinerja Operasional	99
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian Kepuasan Penumpang KRL Jogja – Solo.	100
Lampiran 4 Surat Ijin Survei Penelitian dan Penyebaran Kuesioner PT. KCI	103
Lampiran 5 <i>Load Factor</i> KRL Jogja – Solo 22 September 2022	104
Lampiran 6 Waktu Tempuh KRL Jogja - Solo	105
Lampiran 7 Waktu Tunda KRL Jogja – Solo	107
Lampiran 8 Waktu Henti KRL Jogja – Solo	109
Lampiran 9 Nilai r tabel $df = 1 - 100$	111
Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja dan Kepentingan di Stasiun	114
Lampiran 12 Hasil Karakteristik Responden Kuesioner	118
Lampiran 13 Jawaban Kuesioner	121
Lampiran 14 Kondisi Stasiun Yogyakarta dan KRL Jogja Solo	130

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

APAR	Alat Pemadam Api Ringan
IPA	<i>Importance Performance Analysis</i>
KA	Kereta Api
KRL	Kereta Rel Listrik
LF	<i>Load Factor</i>
SPM	Standar Pelayanan Minimum
WC	<i>Water Closet</i>



ABSTRAK

Aktivitas pergerakan manusia antara kota Jogja – Solo merupakan pergerakan yang cukup padat. Salah satu moda transportasi yang dapat menjadi pilihan untuk melayani pergerakan antara kedua kota ini adalah KRL (*Commuter Line*). KRL Jogja - Solo mulai beroperasi penuh sejak 10 Februari 2021 menggantikan KR D Prambanan Ekspres (Prameks) yang telah beroperasi selama 27 tahun. Perihal digantikannya KR D Prameks menjadi KRL Jogja – Solo dan didukung dengan tingginya minat masyarakat dalam menggunakan KRL Jogja – Solo perlu dilakukannya evaluasi baik dari sarana yaitu KRL Jogja – Solo maupun prasarananya yaitu Stasiun Yogyakarta. Aspek yang akan dievaluasi pada penelitian ini yaitu kinerja operasional (*load factor*, waktu tempuh, waktu henti dan waktu tunda) dan kinerja pelayanan berdasarkan kepuasan penumpang.

Metode yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional yaitu dengan membandingkan hasil dari *load factor*, waktu tempuh, waktu henti dan waktu tunda dengan acuan yang berlaku yaitu PM 17 Tahun 2018 dan PM 63 Tahun 2019, sedangkan untuk mengukur kinerja pelayanan KRL dan Stasiun menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.

Hasil kinerja operasional didapat bahwa waktu tempuh dan waktu tunda sudah memenuhi acuan yang ditetapkan sedangkan *load factor* dan waktu henti masih belum memenuhi acuan yang ditetapkan. Nilai *load factor* paling tinggi untuk KRL relasi Yogyakarta – Palur sebesar 62,50% sedangkan untuk rute sebaliknya sebesar 58,73%. Untuk waktu tempuh aktual untuk relasi Yogyakarta – Palur 94 menit, relasi Yogyakarta – Solo Balapan 72 menit, relasi Palur – Yogyakarta 87 menit, relasi Solo Balapan – Yogyakarta 70 menit. Untuk waktu tunda aktual relasi Yogyakarta – Palur 0,46 menit, relasi Yogyakarta – Solo Balapan 0,45 menit, relasi Palur – Yogyakarta 2,38 menit, relasi Solo Balapan – Yogyakarta 1,09 menit. Untuk waktu henti aktual relasi Yogyakarta – Palur 31 menit, relasi Yogyakarta – Solo Balapan 11 menit, relasi Palur – Yogyakarta 14 menit, relasi Solo Balapan – Yogyakarta 9 menit. Hasil kinerja pelayanan di Stasiun Yogyakarta dengan metode *IPA* menunjukkan masih terdapat atribut-atribut di Stasiun Yogyakarta yang perlu menjadi prioritas untuk ditingkatkan kinerjanya. Atribut-atribut tersebut diantaranya adalah ketersediaan CCTV, toilet yang bersih, ketersediaan AC atau kipas angin dan pemberian informasi ketika terjadi gangguan perjalanan. Sedangkan hasil kinerja pelayanan di KRL Jogja – Solo dengan metode *IPA* terdapat atribut-atribut yang perlu menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kinerjanya adalah ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta dan pemberian informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL.

Kata kunci : *IPA*, kinerja operasional, kinerja pelayanan dan KRL Jogja – Solo.

ABSTRACT

The activity of human movement between the cities of Jogja - Solo is a fairly dense movement. One mode of transportation that can be an option to serve movements between the two cities is Commuter Line. Jogja - Solo Commuter has started to operate fully since 10 February 2021 replacing the Prambanan Ekspres (Prameks) KRD which has been operating for 27 years. By replacing the Prameks KRD with the Jogja-Solo Commuter and supported by the high interest of the public in using the Jogja-Solo Commuter Line, it is necessary to evaluate both the facilities, namely the Jogja-Solo Commuter Line and the infrastructure, namely the Yogyakarta Station. The aspects to be evaluated in this study are operational performance (load factor, travel time, stop time and delay time) and service performance based on passenger satisfaction.

The method used to measure operational performance is by comparing the results of the load factor, travel time, stop time and delay time with the applicable references, namely PM 17 of 2018 and PM 63 of 2019, while to measure the performance of KRL services and stations using the Importance Performance Analysis (IPA) method.

The results of operational performance show that the travel time and delay time have met the set reference, while the load factor and stop time have not met the set reference. The highest load factor value for the Yogyakarta - Palur route is 62.50% while for the reverse route it is 58.73%. The actual travel time for Yogyakarta - Palur route is 94 minutes, the Yogyakarta - Solo Balapan route is 72 minutes, the Palur - Yogyakarta route is 87 minutes, the Solo Balapan - Yogyakarta route is 70 minutes. For the actual delay time for the Yogyakarta - Palur relation is 0.46 minutes, the Yogyakarta - Solo Balapan relation is 0.45 minutes, the Palur - Yogyakarta relation is 2.38 minutes, the Solo Balapan - Yogyakarta relation is 1.09 minutes. The actual stop time for the Yogyakarta - Palur route is 31 minutes, the Yogyakarta - Solo Balapan route is 11 minutes, the Palur - Yogyakarta route is 14 minutes, the Solo Balapan - Yogyakarta route is 9 minutes. The results of service performance at Yogyakarta Station using the IPA method show that there are still attributes at Yogyakarta Station that need to be prioritized for performance levels. These attributes include the availability of CCTV, clean toilets, availability of air conditioning or fans and providing information when there is a travel disruption. While the results of service performance at KRL Jogja - Solo with the IPA method there are attributes that need to be a top priority for improved performance, namely the availability of CCTV in the train series and providing information if there is a disturbance during the Commuter trip.

Keywords: Commuter Line Jogja - Solo, IPA, operational performance and service performance.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kereta api merupakan salah satu moda transportasi yang mempunyai banyak kelebihan. Misalnya dari segi waktu dan biaya, kereta menawarkan biaya yang terjangkau, dengan perjalanan yang terjadwal dan waktu tempuh yang singkat. Kereta juga lebih ramah lingkungan karena rendah polusi dibanding moda transportasi lain. Selain dapat mengangkut banyak penumpang, kereta juga dapat menghindarkan kita dari kemacetan lalu lintas. Perihal adanya kelebihan yang dimiliki tersebut, banyak masyarakat yang memilih kereta sebagai moda transportasi untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Aktivitas pergerakan manusia antara kota Jogja – Solo merupakan pergerakan yang cukup padat. Salah satu moda transportasi yang dapat menjadi pilihan untuk melayani pergerakan antara kedua kota ini adalah KRL (*Commuter Line*). Tujuan diluncurkannya KRL *Lin* Yogyakarta atau biasa disebut KRL Jogja – Solo adalah untuk meningkatkan alur transportasi antar kota, khususnya Jogja – Solo. KRL ini mulai beroperasi penuh sejak 10 Februari 2021 menggantikan Kereta Rel Diesel (KRD) Prambanan Ekspres (Prameks) yang telah beroperasi selama 27 tahun. Dibandingkan dengan KRD Prameks, KRL mempunyai keunggulan diantaranya jumlah stasiun yang akan dilayani oleh KRL adalah 13 stasiun yaitu Stasiun Yogyakarta, Lempuyangan, Maguwo, Brambanan, Srowot, Klaten, Ceper, Delanggu, Gawok, Purwosari, Solo Balapan, Solo Jebres dan Palur. Waktu tempuh KRL juga lebih singkat dibandingkan dengan waktu tempuh KRD Prameks yang hanya melayani 7 stasiun dengan jarak yang sama. Hal tersebut dipengaruhi oleh bobot KRL yang lebih ringan dibanding dengan KRD sehingga KRL dapat memacu kecepatannya dengan lebih tinggi. Kecepatan waktu tempuh KRL ini akan berdampak penting sisi kemanfaatan kereta. Dengan tersentuhnya lebih banyak

stasiun dibanding Prameks, diharapkan KRL mampu menjadi moda transportasi antarprovinsi yang mumpuni. Dari segi cara pembayaran, KRL hanya bisa dibayar dengan sistem non-tunai menggunakan KMT (Kartu Multi Trip) maupun kartu *e-money*, sedangkan Prameks dapat dibayar dengan sistem tunai di stasiun maupun dengan non-tunai menggunakan aplikasi KAI *Access*. Perbedaan selanjutnya yang terlihat yaitu dari segi interior kereta. KRL Jogja – Solo memiliki tempat duduk yang saling berhadapan antara sisi kanan dan kiri gerbong, sedangkan Prameks memiliki tempat duduk yang berhadapan-hadapan seperti kereta jarak jauh.

Berdasarkan data yang dihimpun dari PT. KCI, selama 2021 KRL Jogja – Solo sudah melayani sebanyak 1.755.865 penumpang. Bersama dengan tingginya minat masyarakat dalam menggunakan KRL Jogja – Solo perlu dievaluasi kapasitas angkut yang disediakan apakah kapasitas angkut yang disediakan sudah memenuhi kebutuhan masyarakat. Kapasitas angkut atau *load factor* yang melebihi kapasitas maksimal akan memberikan ketidaknyamanan kepada penumpang karena penumpang akan berdesak-desakan dan tidak mendapat tempat duduk maupun *handgrip*. *Load factor* yang melebihi 100% perlu dilakukan penambahan kereta untuk memenuhi kebutuhan penumpang. Selain dari aspek faktor muat, aspek lain seperti waktu tempuh, waktu tunda dan waktu henti juga penting dievaluasi untuk mengetahui apakah jadwal KRL yang direncanakan sudah sesuai dengan yang terjadi dilapangan. Jika KRL tidak berjalan sesuai dengan waktu yang ditetapkan, maka akan merugikan penumpang karena akan banyak waktu yang terbuang di perjalanan. KRL diharapkan dapat memberikan penghematan waktu kepada penumpang dibandingkan dengan transportasi lain.

Untuk mewujudkan KRL sebagai transportasi utama, unsur pelayanan dan kepuasan penumpang perlu untuk sangat diperhatikan. Pelayanan yang baik dan memuaskan semestinya menjadi prioritas utama karena hal tersebut dapat menjadi tolak ukur daya saing dan keunggulan fasilitas dan faktor yang memengaruhi pelayanan yang diberikan oleh PT. KCI selaku operator sarana KRL. Selain faktor pelayanan selama menggunakan KRL, pelayanan saat berada di stasiun juga perlu menjadi perhatian. Stasiun sebagai prasarana pemberangkatan dan pemberhentian kereta api perlu dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan oleh

penumpang. Stasiun Yogyakarta menjadi stasiun awal pemberangkatan KRL Jogja – Solo menuju arah Solo. Kondisi Stasiun Yogyakarta saat ini sudah cukup baik, fasilitas yang disediakan diantaranya toilet, musholla, ruang menyusui, dan tangga landai untuk penumpang berkebutuhan khusus. Namun jika penumpang turun di Stasiun Yogyakarta, masih terjadi antrean yang cukup panjang saat melakukan *tap out* di *gate* elektronik untuk keluar dari area stasiun. Keadaan tersebut dapat memberikan ruang gerak yang tidak nyaman terhadap penumpang dan memengaruhi kepuasan penumpang terhadap layanan di stasiun. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan evaluasi terhadap kinerja pelayanan yang diberikan oleh penyelenggara KRL. Dengan dilakukannya kinerja terhadap pelayanan dari sudut pandang penumpang, pihak KRL dapat mengetahui hal-hal apa saja yang menjadi keresahan penumpang sehingga dapat dilakukan peningkatan terhadap layanan yang diberikan.

Dengan berhentinya Prameks dan digantikan dengan KRL, tidak dapat dipungkiri terdapat perbedaan standar operasional dan standar pelayanan minimum yang ditetapkan. Berdasarkan perbedaan tersebut, peneliti merasa perlu melakukan pembaruan penelitian terhadap KRL Jogja – Solo. PT. KAI dan PT. KCI selaku penyelenggara sarana dan prasarana perkeretaapian semestinya selalu berkembang dan berbenah dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat dan memperbaiki kinerjanya, baik dari segi operasional maupun pelayanan agar dapat memenuhi kebutuhan penumpang. Oleh karena itu penelitian ini penting untuk dilakukan untuk mengetahui kinerja operasional dan kepuasan penumpang KRL Jogja – Solo. Dalam penelitian ini penulis akan melakukan survei kinerja operasional dari aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu henti dan waktu tunda serta survei kepuasan penumpang KRL dengan menyebarkan kuesioner. Hasil kuesioner yang diperoleh akan dianalisis dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*. Metode IPA dipilih karena mudah untuk diterapkan, murah, *output* yang dihasilkan mudah untuk dipahami dan merupakan metode yang populer untuk digunakan dalam menentukan tingkat kepuasan penumpang. Setelah dilakukan evaluasi ini diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja operasional dan kinerja pelayanan KRL Jogja – Solo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka disusun rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut.

1. Bagaimana kinerja operasional KRL *Commuter Line* Jogja – Solo dilihat dari aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu tunda, dan waktu henti?
2. Bagaimana tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan Stasiun Yogyakarta dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*?
3. Bagaimana tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan KRL *Commuter Line* Jogja – Solo dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Mengetahui kinerja operasional KRL *Commuter Line* Jogja – Solo dilihat dari aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu tunda, dan waktu henti.
2. Mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan Stasiun Yogyakarta dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.
3. Mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan KRL *Commuter Line* Jogja – Solo selama perjalanan dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Terevaluasinya kinerja operasional KRL Jogja – Solo.
2. Terevaluasinya kinerja pelayanan KRL Jogja – Solo dan Stasiun Yogyakarta.
3. Dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan PT. KCI dan PT. KAI dalam meningkatkan kinerja pelayanan dan fasilitas KRL serta stasiun.
4. Hasil dari penelitian ini bisa menjadi penunjang untuk penelitian relevan, terutama di bidang transportasi.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Objek yang akan diteliti adalah KRL *Commuter Line* Jogja – Solo dan Stasiun Yogyakarta.
2. Variabel yang diteliti adalah kinerja operasional dari aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu henti dan waktu tunda KRL Jogja – Solo serta tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan KRL Jogja - Solo dan Stasiun Yogyakarta.
3. Kuesioner ditujukan kepada pengguna KRL *Commuter Line* dari Stasiun Yogyakarta menuju arah Solo.
4. Lokasi penelitian dilakukan di Stasiun Yogyakarta dan dalam perjalanan KRL *Commuter Line* dari arah Jogja menuju arah Solo.
5. Parameter tingkat kepuasan disusun berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 meliputi aspek keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan dan kesetaraan.
6. Hasil kuesioner yang diperoleh diolah menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA).
7. Survei waktu tempuh, waktu tunda dan waktu henti dilakukan pada hari Minggu, 11 September 2022 dan Senin, 12 September 2022 untuk mewakili hari libur dan hari kerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kinerja Operasional Kereta

Adika dan Osly (2018) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kinerja operasional KA Walahar Ekspres dan Cilamaya Ekspres. Kinerja operasional yang dianalisis meliputi waktu tempuh, waktu henti, load factor, nilai kenyamanan tempat duduk dan berdiri serta tingkat kepuasan penumpang. Hasil analisa waktu tempuh aktual rata-rata kereta api Walahar Ekspres yaitu 172 menit, sementara untuk kereta Cilamaya Ekspres yaitu 190. Waktu henti aktual rata-rata kereta api Walahar Ekspres adalah 37 menit dan kereta api Cilamaya Ekspres 49 menit. *Load factor* tertinggi KA. Walahar Ekspres adalah 96,38% dan terendah 33,61%. Untuk kereta api Cilamaya Ekspres tertinggi adalah 99,86% dan terendah adalah 28,61%. Nilai kenyamanan tempat duduk kereta adalah 0,485 /space dan kenyamanan tempat berdiri 0,194 /space. Tingkat kepuasan penumpang pada kereta api Walahar Ekspres dan Cilamaya Ekspres adalah sudah memuaskan (rata-rata 72,18%).

Pahlawan (2021) melakukan kajian untuk menganalisis kinerja operasional kereta lokal rute Bandung – Padalarang secara 2 arah. Parameter yang dianalisis dalam kajian ini yaitu waktu tempuh, waktu keterlambatan dan *load factor*. Hasil dari analisis yang dilakukan pada arah Bandung – Padalarang yakni waktu tempuh rerata 35 menit, waktu keterlambatan kedatangan rerata 4 menit dan *load factor* sebesar 72,4%. Pada arah Padalarang – Bandung didapatkan hasil waktu tempuh rata-rata 38 menit, waktu keterlambatan kedatangan rata-rata 4 menit dan *load factor* sebesar 73,2%.

Wahyudi (2021) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi perjalanan KRL Lintas Duri – Tangerang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kapasitas angkut KRL lintas Duri – Tangerang berdasarkan titik jenuh lintas serta memberikan rekomendasi pengoperasian KRL. Pada penelitian ini didapatkan nilai *load factor* untuk relasi Tangerang – Duri pada jam sibuk pagi

(06.00-07.00) sebesar 103,69%, sedangkan pada rute sebaliknya pada jam sibuk sore (16.00-17.00) sebesar 101,55%. Hasil tersebut menunjukkan *load factor* yang sudah melebihi kapasitas angkut dari KRL. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memberikan 2 alternatif pengoperasian KRL untuk menurunkan nilai *load factor* yaitu dengan penggantian stamformasi 8 kereta menjadi 10 kereta atau penambahan 1 *trainset*/4 unit KRL pada Stamformasi KA menjadi stamformasi 8 kereta menjadi 12 kereta.

El Hafizah dkk. (2022) melakukan kajian mengenai evaluasi kinerja operasional kereta komuter Surabaya – Bangil. Parameter kinerja yang dievaluasi meliputi waktu tempuh, waktu waktu henti, waktu tunda, kenyamanan tempat duduk dan berdiri dan faktor muat. Berdasarkan kajian tersebut didapatkan hasil yaitu waktu tempuh untuk rute Surabaya – Bangil terjadwal 66 menit dan aktual 63 menit, sedangkan untuk rute Bangil – Surabaya terjadwal 66 menit dan aktual 55 menit. Waktu henti untuk rute Surabaya – Bangil terjadwal 43 menit dan aktual 47 menit, rute Bangil – Surabaya terjadwal 43 menit dan aktual 50 menit. Waktu tunda kedatangan rute Surabaya – Bangil 6 menit dan keberangkatan 4 menit, rute Bangil – Surabaya kedatangan 7 menit dan keberangkatan 9 menit. Hasil tersebut masih dapat ditoleransi yang diketahui dari uji hipotesis 1-*Sample t test*. Nilai kenyamanan tempat duduk $0,3 \text{ m}^2/\text{space}$ saat keadaan normal dan $0,167\text{-}0,169 \text{ m}^2/\text{space}$ saat keadaan pandemi COVID. *Load factor* pada rute Surabaya – Bangil sebesar 36% sedangkan pada rute sebaliknya 29%. Nilai tersebut belum memenuhi persyaratan *load factor* yaitu sebesar 70%.

Penelitian mengenai kinerja operasional dan pelayanan kereta commuter line rute bekasi – jakarta kota pernah dilakukan oleh Pradipta dkk. (2022). Kinerja operasional dinilai dari tiga indikator yaitu *Load Factor*, *Headway*, dan *Travel Time* dengan uraian Bekasi – Jakarta Kota dan Jakarta Kota – Bekasi. Kinerja pelayanan yang diteliti berdasar kepada PM No. 48 Tahun 2015 tentang SPM Angkutan Orang dengan Kereta Api. Aspek didalam peraturan tersebut yang diambil sebagai variabel dalam analisis *IPA*. Dari hasil observasi didapat bahwa *Load Factor* pada rute Bekasi – Jakarta Kota tertinggi terjadi pada ruas Klender – Jatinegara, yaitu 155% dan pada rute Jakarta Kota – Bekasi tertinggi pada ruas Manggarai –

Jatinegara, yaitu 157% yang dimana ternyata masih diatas standar pelayanan ideal (70%) dan standar pelayanan maksimum (90%). *Headway* pada jam sibuk berkisar 7 – 20 menit, sedangkan *headway* diluar jam sibuk yaitu berkisar 20 hingga 81 menit. *Travel Time* yaitu 59,1 menit, nilai tersebut masih dibawah *Travel Time* yang telah ditentukan oleh PT.KCI sehingga belum mengalami keterlambatan.

2.2 Kepuasan Penumpang Kereta

Pamungkas (2019) mempublikasikan hasil kajiannya tentang tingkat kepuasan penumpang kereta prameks dan pelayanan yang perlu ditingkatkan oleh PT. KAI terhadap penumpang. Dari kajian tersebut didapatkan hasil bahwa pelayanan yang diberikan sudah memuaskan dengan tingkat kepuasan penumpang rata-rata sebesar 78,05%. Berdasarkan diagram kartesius, fasilitas yang perlu ditingkatkan lagi kinerjanya adalah kenyamanan kursi kereta, fasilitas khusus disabilitas, ramah-tamah dari petugas, perletakan layanan pengaduan pada lokasi yang mudah dilihat. Sedangkan fasilitas yang perlu dipertahankan kinerjanya adalah *hand grip* untuk penumpang yang berdiri, lampu penerangan di kereta, waktu keberangkatan dan kedatangan kereta yang akurat, perasaan aman saat menaiki kereta, ketersediaan fasilitas keamanan di dalam kereta dan stasiun seperti CCTV, kesigapan petugas kereta dalam melayani dan mengatasi complain penumpang dan pengumuman panggilan terakhir kepada penumpang.

Penelitian tentang tingkat pelayanan kereta Surabaya – Sidoarjo telah dilakukan oleh Dwiatmoko dkk. (2020) dengan menggunakan metode IPA. Pengukuran tingkat pelayanan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang pertanyaannya disusun berdasarkan dari PM No. 63 Tahun 2019. Dwiatmoko dkk. menyimpulkan dari hasil dari penelitiannya bahwa masih terdapat fasilitas yang perlu ditingkatkan kualitasnya pada Stasiun Surabaya Gubeng yaitu kebersihan toilet, sedangkan fasilitas yang perlu dipertahankan kualitasnya yaitu terdapatnya petugas keamanan dan kebersihan, CCTV, lampu pencahayaan, loket karcis, dan informasi jadwal kereta. Sementara pada unit kereta yang digunakan terdapat beberapa fasilitas yang perlu tingkatkan kualitasnya yaitu tersedianya fasilitas informasi dan keamanan, petugas berseragam, informasi perjalanan, terdapatnya kursi dan AC, dan kondisi kebersihan di kereta.

Fadillah (2020) mengevaluasi kinerja KRL berdasarkan pandangan penumpang di Kota Bekasi dan mengidentifikasi fasilitas yang perlu ditambah atau dilakukan peningkatan kualitas. Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketepatan waktu kedatangan dan lama perjalanan kereta perlu ditingkatkan, sementara fasilitas pendukung di stasiun seperti ATM, parkir yang memadai, toilet, tempat menunggu, dll menjadi hal yang perlu dipertahankan kualitasnya.

Purba dkk. (2020) melakukan kajian terhadap evaluasi kinerja dan analisis tingkat kepuasan penumpang di Stasiun KRL Grogol. Penelitian ini dilakukan dengan observasi langsung untuk mengevaluasi kinerja pelayanan dan fasilitas yang dibandingkan dengan SPM pada PM 63 Tahun 2019. Untuk menganalisis tingkat kepuasan digunakan metode *Importance Analysis (IPA)*. Berdasarkan hasil evaluasi, Stasiun Grogol telah memenuhi 78,72% tolok ukur yang terdapat pada acuan. Dari tingkat kepuasan penumpang, nilai rata-rata tingkat kesesuaian sebesar 77,07%. Berdasarkan hasil tersebut, kinerja pelayanan dan fasilitas di Stasiun Grogol masih belum sesuai dengan yang diharapkan dan belum memenuhi kepuasan penumpang. Hal ini dapat dilihat dari posisi atribut yang masih berada di kuadran A yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki kinerjanya, yaitu ketersediaan dan kondisi fasilitas kesehatan, ketersediaan dan kondisi toilet, kelancaran sirkulasi di stasiun, ketersediaan ruang untuk memudahkan para penumpang ataupun calon penumpang stasiun dalam mengakses angkutan umum.

Pradipta dkk. (2022) melakukan penelitian untuk mengetahui kinerja pelayanan kereta *Commuter* rute Bekasi – Jakarta Kota. Berdasarkan analisis metode IPA didapat 5 aspek pelayanan yang perlu ditingkatkan, yaitu penjagaan jarak dalam kereta, rangkaian CCTV dalam kereta, keterlambatan maksimal 20 menit dari jadwal yang ditetapkan, penyediaan fasilitas hygiene dan informasi apabila terdapat gangguan perjalanan.

2.3 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Adapun perbandingan penelitian penulis dengan penelitian relevan yang pernah dilaksanakan akan dijabarkan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya tentang Evaluasi Kinerja dan Tingkat Kepuasan Penumpang

	Adika & Osly (2018)	Pamungkas (2019)	Dwiatmoko dkk. (2020)	Fadillah (2020)	Purba dkk. (2020)	Pahlawan (2021)	Wahyudi (2021)	El Hafizah dkk. (2022)	Pradipta dkk. (2022)	Namira (2023)
Judul Penelitian	Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Jurusan Jakarta-Purwakarta	Evaluasi Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Layanan Jasa Kereta Api Prambanan Ekspres Yogyakarta – Solo	<i>Analysis of Passenger Commuter Train Services Surabaya – Sidoarjo</i>	Analisis Kinerja Operasional KRL Commuter Line (Studi Kasus: Trayek Stasiun Bekasi Menuju Arah Jakarta)	Evaluasi kinerja dan analisis tingkat kepuasan penumpang di stasiun KRL Grogol	Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Lokal Bandung – Padalarang	Evaluasi Perjalanan KRL <i>Commuter Line</i> pada Lintas Duri - Tangerang	Evaluasi Kinerja Operasional Kereta Komuter Surabaya – Bangil	Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan <i>Commuter Line</i> Rute Bekasi – Jakarta Kota	Evaluasi Kinerja Operasional dan Tingkat Kepuasan Penumpang KRL Yogyakarta – Solo
Objek Penelitian	KA Walahar Ekspres dan Cilamaya Ekspres	KA Prameks Jogja – Solo	Stasiun Surabaya Gubeng dan KA Surabaya – Sidoarjo	KRL Stasiun Bekasi menuju arah Jakarta	Stasiun KRL Grogol	KA Lokal Bandung - Padalarang	KRL Lintas Duri - Tangerang	KA Surabaya – Bangil	KRL Rute Bekasi – Jakarta Kota	Stasiun Yogyakarta dan KRL Jogja - Solo
Variabel Penelitian	Waktu tempuh, waktu henti, <i>LF</i> , nilai kenyamanan tempat duduk dan berdiri serta tingkat kepuasan penumpang	Kepuasan penumpang	Kepuasan penumpang di stasiun dan selama perjalanan	Kinerja Pelayanan	Kinerja pelayanan dan kepuasan penumpang	Waktu tempuh, waktu keterlambatan dan faktor muat	<i>Load factor</i> di jam sibuk	Waktu tempuh, waktu henti, waktu tunda, kenyamanan tempat duduk dan berdiri dan faktor muat	<i>Load Factor</i> , <i>headway</i> dan waktu tempuh	Waktu tempuh, waktu tunda, waktu henti, <i>load factor</i> dan kepuasan penumpang

Sumber: Adika dan Osly (2018), Pamungkas (2019), Dwiatmoko dkk. (2020). Fadillah (2020). Purba dkk. (2020), Pahlawan (2021), Wahyudi (2021), El Hafizah dkk. (2022), Pradipta dkk. (2022)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya tentang Evaluasi Kinerja dan Tingkat Kepuasan Penumpang

	Adika & Osly (2018)	Pamungkas (2019)	Dwiatmoko dkk. (2020)	Fadillah (2020)	Purba dkk. (2020)	Pahlawan (2021)	Wahyudi (2021)	El Hafizah dkk. (2022)	Pradipta dkk. (2022)	Namira (2023)
Metode Penelitian	Analisa stastistik deskriptif dan induktif	Analisa deskriptif dan IPA	IPA	IPA	Survei lapangan dan IPA	Survei Lapangan	Survei Lapangan	Survei Lapangan dan <i>1-sample t test</i>	Survei lapangan dan IPA	Survei Lapangan dan IPA
Hasil	Waktu tempuh aktual rata-rata kereta api Walahar Ekspres yaitu 172 menit, sementara untuk kereta Cilamaya Ekspres yaitu 190. Waktu henti aktual rata-rata kereta api Walahar Ekspres adalah 37 menit dan kereta api Cilamaya Ekspres 49 menit.	Pelayanan KA Prameks sudah memuaskan dengan tingkat kepuasan penumpang sebesar 78,5%. Pada diagram kartesius, terdapat 8 variabel yang dinilai sangat penting oleh penumpang dan sudah memenuhi kepuasan penumpang.	Pada Stasiun Surabaya Gubeng dan Stasiun Sidoarjo masih terdapat pelayanan yang memerlukan peningkatan kinerja yaitu kebersihan toilet sedangkan untuk pelayanan yang perlu dipertahakan kinerjanya yaitu	Masih terdapat beberapa atribut yang belum memenuhi kepuasan penumpang dan perlu melakukan peningkatan kualitas pelayanan. Atribut tersebut diantaranya ketepatan waktu kedatangan kereta dan lama perjalanan KRL.	Stasiun Grogol telah memenuhi 78,72% tolak ukur yang terdapat pada PM 63 2019. Nilai rata-rata tingkat kesesuaian kepuasan penumpang sebesar 77,07%. Atribut yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan kinerjanya	Pada arah Bandung – Padalarang waktu tempuh rata-rata 35 menit, waktu keterlambatan kedatangan rata-rata 4 menit dan <i>load factor</i> sebesar 72,4%. Pada arah Padalarang – Bandung didapatkan hasil waktu tempuh rata-rata	<i>Load factor</i> - rata-rata KRL relasi Tangerang – Duri pada jam sibuk pagi (06.00-07.00) sebesar 103,69%, sementara pada rute sebaliknya di jam sibuk sore (16.00-17.00) sebesar 101,55%.	Waktu tempuh aktual rute Surabaya – Bangil 63 menit dan untuk rute sebaliknya 55 menit. Waktu henti aktual 47 menit dan rute sebaliknya 50 menit. Waktu tunda kedatangan rute	<i>Load Factor</i> belum memenuhi dengan nilai pada rute Bekasi – Jakarta Kota tertinggi terjadi pada ruas Klender – Jatinegara, yaitu 155% dan pada rute Jakarta Kota – Bekasi tertinggi pada ruas Manggarai – Jatinegara, yaitu 157%..	hasil kinerja operasional KRL Jogja – Solo yang sudah memenuhi acuan yang ditetapkan diantaranya waktu tempuh dan waktu tunda. Nilai waktu tempuh pada KRL Jogja – Solo pada relasi Yogyakarta – Palur adalah 94 menit, arah sebaliknya 87 menit.

Sumber: Adika dan Osly (2018), Pamungkas (2019), Dwiatmoko dkk. (2020). Fadillah (2020). Purba dkk. (2020), Pahlawan (2021), Wahyudi (2021), El Hafizah dkk. (2022), Pradipta dkk. (2022)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya tentang Evaluasi Kinerja dan Tingkat Kepuasan Penumpang

	Adika & Osly (2018)	Pamungkas (2019)	Dwiatmoko dkk. (2020)	Fadillah (2020)	Purba dkk. (2020)	Pahlawan (2021)	Wahyudi (2021)	El Hafizah dkk. (2022)	Pradipta dkk. (2022)	Namira (2023)
Hasil	Load factor tertinggi KA. Walahar Ekspres adalah 96,38% dan terendah 33,61%. Untuk kereta api Cilamaya Ekspres tertinggi adalah 99,86% dan terendah adalah 28,61%. Nilai kenyamanan tempat duduk kereta adalah 0,485 /space dan kenyamanan tempat berdiri 0,194 /space.	Selain itu terdapat 5 variabel yang dinilai penting oleh penumpang namun belum memuaskan dan harus ditingkatkan lagi pelayanannya .	fasilitas keamanan yang mudah dijangkau, CCTV, petugas keamanan dan kebersihan, lampu penerangan, loket tiket, jadwal operasi dan peta jaringan dan area resepsionis yang nyaman terjaga kebersihannya	Sementara atribut yang perlu dipertahankan kualitas pelayannya yaitu fasilitas pendukung seperti ATM, parkir yang memadai, toilet, tempat menunggu dan lain-lain.	yaitu ketersediaan dan kondisi fasilitas kesehatan, ketersediaan dan kondisi toilet dalam memberikan kenyamanan bagi para pengguna, kelancaran sirkulasi penumpang saat memasuki stasiun ataupun keluar stasiun, ketersediaan ruang yang diberikan untuk memudahkan	38 menit, waktu keterlambatan kedatangan rata-rata 4 menit dan <i>load factor</i> sebesar 73,2%.		Surabaya – Bangil 6 menit dan keberangkatan 4 menit, rute Bangil – Surabaya kedatangan 7 menit dan keberangkatan 9 menit. Nilai kenyamanan tempat duduk 0,3 m ² /space saat keadaan normal dan 0,167-0,169 m ² /space saat keadaan pandemi COVID.	Headway pada jam sibuk berkisar 7 – 20 menit, sedangkan headway diluar jam sibuk yaitu berkisar 20 hingga 81 menit. Travel Time yaitu 59,1 menit. Terdapat 5 aspek pelayanan yang perlu ditingkatkan, yaitu penjaminan jarak dalam kereta, rangkaian CCTV dalam kereta,	Sementara pada relasi Yogyakarta – Solo Balapan adalah 72 menit dan arah sebaliknya 70 menit. Waktu tunda rata-rata paling tinggi terjadi pada KA 7117A relasi Palur – Yogyakarta yaitu 2,38 menit. Sedangkan kinerja operasional yang belum memenuhi acuan yaitu <i>load factor</i> dan waktu henti.

Sumber: Adika dan Osly (2018), Pamungkas (2019), Dwiatmoko dkk. (2020). Fadillah (2020). Purba dkk. (2020), Pahlawan (2021), Wahyudi (2021), El Hafizah dkk. (2022), Pradipta dkk. (2022)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya tentang Evaluasi Kinerja dan Tingkat Kepuasan Penumpang

	Adika & Osly (2018)	Pamungkas (2019)	Dwiatmoko dkk. (2020)	Fadillah (2020)	Purba dkk. (2020)	Pahlawan (2021)	Wahyudi (2021)	El Hafizah dkk. (2022)	Pradipta dkk. (2022)	Namira (2023)
Hasil	Tingkat kepuasan penumpang pada kereta api Walahar Ekspres dan Cilamaya Ekspres adalah sudah memuaskan (rata-rata 72,18%).				para penumpang ataupun calon penumpang stasiun dalam mengakses angkutan umum.			<i>Load factor</i> pada rute Surabaya – Bangil sebesar 36% sedangkan pada rute sebaliknya 29%. Nilai tersebut belum memenuhi persyaratan <i>load factor</i> yaitu sebesar 70%.	keterlambatan maksimal 20 menit dari jadwal yang ditetapkan, penyediaan fasilitas hygiene dan informasi apabila terdapat gangguan perjalanan	Nilai <i>load factor</i> paling tinggi terjadi pada KRL relasi Yogyakarta – Palur sebesar 62,5%. Waktu henti paling tinggi terjadi pada KRL relasi Yogyakarta – Palur dengan nilai 31 menit.

Sumber: Adika dan Osly (2018), Pamungkas (2019), Dwiatmoko dkk. (2020). Fadillah (2020). Purba dkk. (2020), Pahlawan (2021), Wahyudi (2021), El Hafizah dkk. (2022), Pradipta dkk. (2022)

2.4 Persamaan dan Perbedaan Penelitian

Penelitian relevan terdahulu memiliki sejumlah persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. Dalam meneliti kinerja operasional suatu objek, terdapat persamaan mendasar dengan penelitian terdahulu yaitu pada metode pengumpulan data. Survei langsung di lapangan sebagai metode pengumpulan data juga dilakukan oleh Purba dkk. (2020), Wahyudi (2021), Pahlawan (2021) dan El Hafizah dkk. (2022). Selain itu terdapat kesamaan penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya dalam metode analisis ketika mengukur kepuasan penumpang. Pamungkas (2019), Dwiatmoko dkk. (2020), Fadillah (2020) dan Pradipta dkk. (2022) menggunakan metode analisis yang sama yaitu metode *IPA*.

Lokasi penelitian, metode analisis dan variabel penelitian membedakan penelitian ini dengan beberapa penelitian relevan terdahulu. Adika & Osly (2018) dalam melakukan penelitian mengenai kinerja operasional kereta menggunakan analisis statistik deskriptif dan induktif, sedangkan pada penelitian ini dilakukan dengan survei langsung di lapangan yang dibandingkan dengan standar yang berlaku yaitu PM No. 17 Tahun 2018, PM No. 63 Tahun 2019 dan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pahlawan (2021), El Hafizah dkk. (2022) dan Pradipta dkk. (2022) hanya mengevaluasi kinerja operasional, sementara pada penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas (2019), Dwiatmoko dkk. (2020), Fadillah (2020) dan Purba (2020) hanya mengevaluasi kinerja pelayanan berdasarkan kepuasan penumpang. Sementara Wahyudi (2021) melakukan penelitian spesifik hanya pada aspek *load factor* jam sibuk pagi dan jam sibuk sore. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan evaluasi kinerja operasional KRL (waktu tempuh, waktu henti, waktu tunda dan *load factor*) dan kinerja pelayanan berdasarkan kepuasan penumpang di Stasiun dan KRL.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem Transportasi

Transportasi atau pengangkutan didefinisikan sebagai pemindahan benda dan manusia dari lokasi asal ke lokasi tujuan (Nasution, 2004). Nasution (2004) menambahkan bahwa proses pengangkutan adalah perpindahan dari titik asal, tempat dimulainya kegiatan transportasi, ke titik tujuan, tempat berakhirnya kegiatan transportasi. Transportasi, menurut Warpani (1990), merupakan pemindahan manusia dari satu tempat ke tempat lainnya dengan memanfaatkan sarana. Miro (2005) mendefinisikan transportasi sebagai suatu usaha untuk memindahkan, menggerakkan, mengangkut dan mengalihkan suatu objek dari suatu daerah ke daerah lain yang lebih atau mungkin menguntungkan untuk tujuan tertentu.

Transportasi adalah kegiatan menangkut sesuatu dari satu tempat ke tempat lain (Morlok, 1988). Nasution (2004) berpendapat dalam menjalankan proses pengangkutan harus diberikan jaminan bahwa orang dan/atau barang yang diangkut akan sampai di tempat tujuan dalam keadaan baik seperti saat pertama kali diangkut. Munawar (2005) mengemukakan bahwa terdapat lima komponen transportasi yaitu: orang yang membutuhkan, produk yang dibutuhkan, kendaraan sebagai sarana pengangkutan, jalan sebagai prasarana pengangkutan dan organisasi yang mengelola angkutan. Dalam menjalankan kegiatan pengangkutan, semua komponen transportasi tidak dapat dipisahkan karena semuanya saling terkait. Hubungan yang terstruktur antara setiap komponen dari transportasi dalam menjalankan kegiatan pengangkutan disebut dengan sistem transportasi.

Menurut Munawar (2005), sistem transportasi memiliki satu kesatuan definisi yang mencakup sistem dan transportasi. Sistem yakni bentuk antar variabel dalam tatanan yang terorganisir, serta transportasi yakni aktivitas pemindahan barang dan penumpang dari satu lokasi ke lokasi lain. Dari dua definisi yang diberikan di atas, dapat dipahami bahwa sistem transportasi merupakan bentuk

koneksi dan keterkaitan antara berbagai variabel yang sangat penting dalam kegiatan pengangkutan orang dan produk dari satu lokasi ke lokasi lain.

3.2 Stasiun Kereta

Stasiun kereta merupakan salah satu prasarana perkeretaapian yang digunakan sebagai tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api untuk melayani naik/ turun penumpang, bongkar muat barang dan/atau kebutuhan pengoperasian kereta api. Stasiun memiliki tanggung jawab untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pengguna moda kereta api sebagai penyelenggara prasarana perkeretaapian.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 33 Tahun 2011 tentang Jenis, Kelas dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api pasal 5, stasiun penumpang sekurang-kurangnya dilengkapi dengan fasilitas berikut.

1. keselamatan,
2. keamanan,
3. kenyamanan,
4. naik turun penumpang,
5. penyandang cacat,
6. kesehatan,
7. fasilitas umum,
8. fasilitas pembuangan sampah, dan
9. fasilitas informasi.

3.3 KRL *Commuter Line*

KRL *Commuter Line* merupakan layanan angkutan massal berbasis rel yang mengangkut penumpang di dalam wilayah perkotaan atau dari kota ke daerah pinggiran. Pengoperasian KRL Jogja – Solo dijalankan oleh PT. Kereta Commuter Indonesia (PT. KCI) yang merupakan anak perusahaan dari PT. Kereta Api Indonesia (PT. KAI). KRL Jogja – Solo mulai beroperasi sejak tanggal 10 Februari 2021 menggantikan kereta Prambanan Ekspreks yang telah beroperasi selama 27 tahun. Dalam 1 hari, KRL Jogja – Solo melakukan 10 kali perjalanan pulang-pergi dengan tambahan 2 kali perjalanan pada akhir pekan. Pada awal pengoperasiannya,

KRL Jogja – Solo melayani 11 stasiun pemberhentian yaitu Stasiun Yogyakarta, Stasiun Lempuyangan, Stasiun Maguwo, Stasiun Brambanan, Stasiun Srowot, Stasiun Klaten, Stasiun Ceper, Stasiun Delanggu, Stasiun Gawok, Stasiun Purwosari, dan Stasiun Solo Balapan. Namun, sejak 17 Agustus 2022 KRL Jogja – Solo melakukan perpanjangan rute dengan menambah 2 stasiun, yaitu Stasiun Solo Jebres dan Stasiun Solo Palur. Peta rute KRL Jogja – Solo dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Peta Rute KRL Jogja – Solo
(sumber: krl.co.id)

3.4 Kinerja Operasional

Kinerja angkutan umum menurut Warpani (2002), merupakan hasil kerja dari angkutan umum yang beroperasi untuk menunjang segala aktivitas manusia dalam bepergian maupun berkegiatan. Dalam mengevaluasi kinerja operasional kereta, terdapat beberapa parameter yang dinilai diantaranya sebagai berikut.

1. Waktu tempuh

Waktu tempuh adalah waktu total yang diperlukan kereta dalam menempuh suatu rute perjalanan tertentu yang dimulai dari stasiun awal keberangkatan hingga stasiun akhir.

2. Waktu tunda

Waktu tunda adalah selisih dari waktu keberangkatan maupun waktu kedatangan aktual dengan waktu keberangkatan maupun waktu kedatangan terjadwal.

3. Waktu henti

Waktu henti adalah waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan penumpang pada setiap stasiun yang dilewati. Waktu henti juga dapat didefinisikan sebagai selisih antara waktu kedatangan dengan waktu keberangkatan aktual pada setiap stasiun yang dilewati.

4. *Load factor*

Load factor adalah perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut oleh suatu kereta dengan kapasitas angkut tersedia dari kereta tersebut. *Load factor* dinyatakan dalam persen (%) dan dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.1 berikut.

$$Lf = \frac{\text{Jumlah penumpang terangkut}}{\text{Kapasitas}} \times 100\% \quad (3.1)$$

3.5 Standar Kinerja Operasional Angkutan Umum

Untuk mengetahui apakah kinerja angkutan umum yang beroperasi berjalan dengan optimal, hasil dari survei perlu dibandingkan dengan standar dan peraturan

yang berlaku. Standar kinerja operasional angkutan umum yang berlaku di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Standar Kinerja Operasional Angkutan Umum

Parameter	Syarat	Sumber Peraturan
Waktu tempuh	Keterlambatan <20% dari total waktu tempuh yang dijadwalkan.	Peraturan Menteri Perhubungan Darat PM No. 63 Tahun 2019
Waktu tunda	Rata-rata 5-10 menit Maksimum 10-20 menit	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002
Waktu henti	10% dari waktu perjalanan A ke B	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002
<i>Load Factor</i>	90%	Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2018

3.6 Kualitas Jasa

Kualitas merupakan totalitas fitur dan karakteristik suatu produk atau jasa yang mampu untuk memuaskan kebutuhan yang diperlihatkan atau tersirat (Kotler dan Keller, 2009). Menurut Tjiptono (2014) kualitas pelayanan berpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaian untuk mengimbangi ekspektasi pelanggan. Penyempurnaan kualitas jasa sangat penting dalam menciptakan kepuasan pelanggan. Menurut Kotler dan Keller (2009) kepuasan konsumen akan naik seiring dengan makin meningkatnya kualitas produk. Menurut Tjiptono (2008) kepuasan pelanggan dapat menghasilkan sejumlah manfaat, seperti terjalinnya hubungan yang harmonis antara perusahaan dengan pelanggannya yang akan mendorong pembelian ulang, menumbuhkan loyalitas pelanggan dan menghasilkan rekomendasi dari mulut ke mulut yang positif untuk perusahaan.

Menurut Parasuraman dalam Tjiptono (2014) terdapat 5 aspek yang menentukan kualitas pelayanan. Aspek tersebut meliputi *reliability* (keandalan),

responsiveness (daya tanggap), *assurance* (jaminan), *empathy* (empati) dan *tangible* (produk fisik). Berikut penjelasan dari kelima aspek tersebut.

1. *Reliability* (keandalan) adalah kepiawaian penyedia jasa dalam memberikan pelayanan kepada konsumen secara cermat sesuai dengan yang dijanjikan.
2. *Responsiveness* (daya tanggap) adalah kepiawaian penyedia jasa dalam memberikan pelayanan dan bantuan kepada konsumen dengan cepat, tanggap dan akurat.
3. *Assurance* (jaminan) adalah kepiawaian penyedia jasa dalam menumbuhkan rasa percaya dan keyakinan kepada konsumen atas kemampuan penyedia jasa untuk memberikan pelayanan dengan sebaik-baiknya.
4. *Empathy* (empati) adalah kepiawaian penyedia jasa dalam memberikan perhatian dan kepedulian kepada konsumen untuk memahami kebutuhannya.
5. *Tangible* (produk fisik) adalah wujud fisik dan performansi dari fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh penyedia jasa yang dapat dirasakan langsung oleh konsumen.

3.7 Standar Pelayanan Minimum

Dalam menjalankan pengoperasian kereta api harus memenuhi standar pelayanan minimum yang ditetapkan. Penyedia jasa perkeretaapian menggunakan standar pelayanan minimum sebagai acuan dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa kereta api. Standar Pelayanan Minimum (SPM) mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 merupakan ukuran minimum pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan kepada penumpang yang harus dilengkapi dengan tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban dan janji penyedia layanan kepada masyarakat dalam rangka pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau dan terukur. Didalam Pasal 3 PM No. 63 Tahun 2019 disebutkan bahwa SPM pada angkutan orang dengan kereta api mencakup Standar Pelayanan Minimum di Stasiun dan Standar Pelayanan Minimum dalam perjalanan. Aspek-aspek yang terdapat pada SPM, baik SPM di

stasiun maupun dalam perjalanan, digunakan sebagai indikator dalam mengukur kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan dari penyedia jasa.

3.7.1 Standar Pelayanan Minimum di Stasiun

Untuk menentukan SPM yang berlaku di Stasiun Yogyakarta perlu diketahui jumlah penumpang harian rata-rata. Hal tersebut perlu dilakukan karena SPM Kereta *Commuter Line* dibedakan berdasarkan jumlah rerata penumpang yang dilayani di stasiun setiap hari, seperti berikut ini:

1. stasiun dengan penumpang <10.000 / hari,
2. stasiun dengan penumpang 10.000 – 50.000 / hari, dan
3. stasiun dengan penumpang >50.000 / hari.

Berdasarkan data yang didapat dari PT. KAI Indonesia, jumlah penumpang yang dilayani di Stasiun Yogyakarta pada bulan April 2022 sebesar 241.657 dengan rata-rata perhari sebesar 8055 penumpang. Terdapat 6 (enam) aspek dalam Standar Pelayanan Minimum di Stasiun yang harus terpenuhi yaitu aspek keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan dan kesetaraan. Aspek-aspek ini dinilai berdasarkan fasilitas-fasilitas yang tersedia di stasiun.

1. Keselamatan

Aspek keselamatan di stasiun meliputi informasi & fasilitas keselamatan, informasi & fasilitas kesehatan, lampu penerangan, peron, kanopi dan *assembly point* (titik berkumpul). SPM keselamatan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 SPM Keselamatan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Informasi dan fasilitas keselamatan	1. Ketersediaan 2. Jumlah 3. Kondisi	1. Alat pemadam kebakaran yang tersedia di ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal 1 unit dengan ukuran kecil dan di dengan ukuran besar. 2. Stiker titik kumpul evakuasi 3. Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi 4. Stiker nomor telepon darurat

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

Lanjutan Tabel 3.2 SPM Keselamatan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
2	Informasi dan fasilitas kesehatan	1. Ketersediaan 2. Jumlah	1. Fasilitas obat-obatan 2. Minimal masing-masing 1 unit kursi roda, tandu dan tabung oksigen dengan isi minimal 0,5 m ³
3	Lampu penerangan	Intensitas cahaya	Intensitas cahaya dari lampu minimal 200 lux

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

2. Keamanan

Aspek keamanan di stasiun meliputi fasilitas keamanan, petugas keamanan, informasi gangguan keamanan, dan lampu penerangan. SPM keamanan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 SPM Keamanan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Fasilitas keamanan	1. Ketersediaan 2. Jumlah	Tersedia CCTV yang merekam proses naik turun penumpang di peron dan penumpang masuk keluar stasiun serta pergerakan orang di area bertiket maupun area tidak bertiket
2	Petugas keamanan	1. Ketersediaan 2. Jumlah	Tersedia petugas berseragam yang mudah dilihat minimal 1 orang yang ditempatkan sesuai dengan kondisi stasiun
3	Informasi gangguan keamanan	1. Ketersediaan 2. Bersifat informatif	Tersedia stiker berisi nomor telepon <i>call center</i> dan/atau Polsek/Polres setempat yang mudah terlihat dan terbaca.
4	Lampu penerangan	1. Intensitas cahaya 2. Luas ruangan	Intensitas cahaya dari lampu minimal 200 lux

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

3. Kehandalan

Aspek kehandalan di stasiun meliputi layanan penjualan tiket, informasi jadwal operasi & peta jaringan pelayanan KA, dan informasi kedatangan kereta & gangguan perjalanan. SPM kehandalan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 SPM Kehandalan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Layanan penjualan tiket	1. Ketersediaan 2. Jumlah 3. Kecepatan pelayanan	1. Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i> 2. Layanan penjualan tiket manual maksimum 180 detik per transaksi
2	Informasi jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KA	1. Ketersediaan 2. Kondisi 3. Akurasi informasi	Tersedia peta jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KA yang mudah terbaca dan diletakkan di area bertiket maupun area tidak bertiket.
3	Informasi kedatangan kereta dan gangguan perjalanan	1. Ketersediaan 2. Terbaca (visual) dan terdengar jelas (audio) 3. Akurasi informasi	Tersedia informasi yang disajikan melalui pengeras suara di peron stasiun dengan volume yang dapat didengar oleh penumpang stasiun

Sumber Menteri Perhubungan (2019)

4. Kenyamanan

Aspek kenyamanan di stasiun meliputi area boarding, toilet, mushola, lampu penerangan, fasilitas pengatur sirkulasi udara di ruang tunggu tertutup, kebersihan stasiun, tempat sampah dan himbauan larangan merokok. SPM kenyamanan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 SPM Kenyamanan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Ruang boarding	1. Luas 2. Kondisi	1. Luas minimum untuk 1 orang 0,6 m ² dan dilengkapi dengan tempat duduk 2. Kondisi bersih, terawat dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun
2	Toilet	1. Jumlah 2. Kondisi	1. Tersedia toilet terpisah untuk pria dan wanita dengan ketentuan: a. pria (1 WC, 1 wastafel) b. wanita (1 WC, 1 wastafel) c. 1 toilet untuk penumpang disabilitas 2. Tersedia rambu toilet untuk pria, wanita, dan penumpang disabilitas 3. Kondisi bersih, terawat, lantai tidak licin, sirkulasi udara baik dan tidak berbau.
3	Mushola	1. Luas 2. Kondisi	1. Minimal muat 6 orang (pria atau wanita) 2. Kondisi bersih, terawat dan tidak berbau

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

Lanjutan Tabel 3.5 SPM Kenyamanan di Stasiun

4	Lampu penerangan	1. Ketersediaan 2. Intensitas cahaya	Lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux
5	Fasilitas pengatur sirkulasi udara di ruang tunggu tertutup	Suhu	Suhu dalam ruangan maksimal 27 ⁰ C
6	Kebersihan stasiun	Kondisi	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkendali selama jam operasi KA
7	Tempat sampah	Ketersediaan	Tersedianya tempat sampah dengan 1 pembagian (organik dan anorganik)
8	Himbauan larangan merokok	Udara bersih dari nikotin	Penanda informasi dilarang merokok di setiap ruang publik stasiun

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

5. Kemudahan

Aspek kemudahan di stasiun meliputi informasi pelayanan, informasi gangguan perjalanan KA, informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain, fasilitas layanan penumpang, tempat parkir, akses khusus pejalan kaki/penumpang dengan kebutuhan khusus, dan penanda penunjuk arah. SPM kemudahan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 SPM Kemudahan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Informasi pelayanan	1. Tempat 2. Jenis media 3. Kondisi	1. Mempunyai <i>Public Information System (PIS)</i> . 2. Informasi dalam bentuk visual ditempatkan di tempat-tempat strategis yang mudah terlihat dan terbaca, seperti loket, pintu masuk dan ruang tunggu. 3. Informasi dalam bentuk audio harus terdengar jelas intensitas suara 20 dB lebih besar dari kebisingan yang ada
2	Informasi gangguan perjalanan KA	Waktu	Diumumkan maksimal 30 menit setelah gangguan terjadi.
3	Informasi angkutan lanjutan/ integrasi transportasi lain	1. Tempat 2. Ketersediaan 3. Kondisi	1. Papan petunjuk angkutan lanjutan. 2. Papan diletakkan sebelum pintu keluar stasiun yang mudah terlihat. 3. Bersifat informatif, komunikatif dan edukatif.
4	Fasilitas layanan penumpang	Ketersediaan	Memiliki tempat dengan 1 meja kerja dan 1 petugas yang cakap berkomunikasi

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

Lanjutan Tabel 3.6 SPM Kemudahan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
5	Tempat parkir	1. Luas 2. Sirkulasi	1. Luas disesuaikan dengan lahan yang tersedia. 2. Sirkulasi kendaraan masuk, keluar dan parkir lancar.

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

6. Kesetaraan

Aspek kesetaraan di stasiun meliputi fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus, loket penyandang disabilitas, ruang tunggu ibu menyusui (*Nursery Room*). SPM kesetaraan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 SPM Kesetaraan di Stasiun

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Fasilitas untuk penumpang dengan kebutuhan khusus	1. Aksesibilitas 2. Ketersediaan	1. Tempat duduk untuk penumpang berkebutuhan khusus 2. <i>Ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10^0 , tinggi <i>hand rail</i> 55-80 cm, bertekstur kasar/ tidak licin 3. Jalur pejalan kaki dilengkapi dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang berkebutuhan khusus.
2	Ruang ibu menyusui (<i>Nursery Room</i>)	Ketersediaan	Ruang khusus ibu menyusui yang dilengkapi dengan fasilitas sesuai standar Kemenkes RI

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

3.7.2 Standar Pelayanan Minimum dalam Perjalanan

Terdapat 6 (enam) aspek dalam Standar Pelayanan Minimum di Stasiun yang harus terpenuhi yaitu aspek keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan dan kesetaraan. Aspek ini dinilai berdasarkan fasilitas-fasilitas yang tersedia selama perjalanan di KRL.

1. Keselamatan

Aspek keselamatan dalam perjalanan meliputi informasi & fasilitas keselamatan, informasi & fasilitas kesehatan, dan pintu kereta. SPM keselamatan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 SPM Keselamatan dalam Perjalanan

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Informasi dan fasilitas keselamatan	1. Ketersediaan 2. Kondisi	1. 1 APAR per kereta dengan ukuran minimal 3 kg. 2. Tombol darurat. 3. Peralatan pendukung berupa pemecah kaca, tombol/tuas pembuka pintu otomatis 4. Petunjuk jelas mengenai tata cara evakuasi dalam bentuk visual maupun audio
2	Informasi dan fasilitas kesehatan	1. Ketersediaan 2. Kondisi	1. Informasi dan fasilitas kesehatan berupa perlengkapan P3K 2. Minimal 1 set perlengkapan P3K per kereta atau 1 set dibawa petugas keamanan dan dimasing-masing kabin masinis.

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

2. Keamanan

Aspek keamanan dalam perjalanan meliputi fasilitas pendukung, petugas keamanan, informasi gangguan keamanan, dan lampu penerangan. SPM keamanan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9 SPM Keamanan dalam Perjalanan

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Fasilitas pendukung	1. Ketersediaan 2. Jumlah	Minimal 2 CCTV dalam 1 rangkaian kereta
2	Petugas keamanan	1. Ketersediaan 2. Jumlah	1. Tersedia petugas berseragam yang dilengkapi dengan atribut dan perlengkapan keamanan. 2. Minimal 1 orang petugas dalam 6 kereta
3	Informasi gangguan keamanan	1. Ketersediaan 2. Jumlah	Minimal 4 stiker pada setiap kereta yang mudah terlihat, strategis, dan jelas terbaca
4	Lampu penerangan	Intensitas cahaya	Lampu pencahayaan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

3. Keandalan

Aspek keandalan dalam perjalanan meliputi ketepatan jadwal kereta. SPM keandalan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 SPM Kehandalan dalam Perjalanan

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Ketepatan jadwal KA	Waktu	1. Keterlambatan dihitung 20% dari total waktu tempuh perjalanan KA yang dijadwalkan 2. Keterlambatan diinformasikan dengan intensitas suara 20 dB, menggunakan bahasa yang sopan, singkat dan jelas

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

4. Kenyamanan

Aspek kenyamanan dalam perjalanan meliputi tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran, toilet dilengkapi dengan air sesuai kebutuhan, fasilitas pengatur sirkulasi udara, restorasi, fasilitas pegangan penumpang berdiri, rak bagasi, dan kebersihan. SPM kenyamanan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.11 SPM Kenyamanan dalam Perjalanan

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	Jumlah maksimum kapasitas	1. Tempat duduk minimal 20% dari spesifikasi teknis kereta. 2. Luas ruang untuk penumpang berdiri maksimum 1 m ² untuk 6 orang
2	Toilet dilengkapi dengan air sesuai kebutuhan	Kondisi	1. Berfungsi sesuai dengan standar teknis dan operasi 2. Kondisi bersih, terawat dan tidak berbau yang berasal dari dalam toilet.
3	Fasilitas pengatur sirkulasi udara	Suhu	Suhu dalam kereta maksimal 27 ⁰ C
4	Fasilitas pegangan penumpang berdiri	1. Ketersediaan 2. Jumlah Kondisi	Tersedia <i>hand rail</i> dan <i>hand grip</i>
5	Rak Bagasi	Jumlah yang berfungsi	Tersedia rak bagasi di atas tempat duduk
6	Kebersihan	Kondisi kebersihan	1. Tersedia petugas kebersihan dengan seragam dan peralatan kebersihan yang bertanggung jawab terhadap kebersihan kereta. 2. Kondisi kereta harus bersih setiap saat dan tidak berbau.

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

5. Kemudahan

Aspek kemudahan dalam perjalanan meliputi informasi stasiun yang akan disinggahi/dilewati secara berurutan, informasi gangguan perjalanan kereta, nama/relasi kereta & nomor operasi kereta, informasi pelayanan dan kadar gelap kaca. SPM kemudahan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.12 berikut.

Tabel 3.12 SPM Kemudahan dalam Perjalanan

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Informasi stasiun yang akan disinggahi/dilewati secara berurutan	1. Ketersediaan 2. Tempat 3. Intensitas suara	1. Informasi dalam bentuk visual harus ditempatkan di tempat yang strategis, mudah terlihat dan jelas terbaca. 2. Informasi dalam bentuk audio harus terdengar jelas dengan volume suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada.
2	Informasi gangguan perjalanan KA	1. Waktu 2. Intensitas suara	Informasi diumumkan paling lambat 30 menit setelah terjadinya gangguan dan jelas terdengar dengan volume suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada.
3	Nama/ relasi KA dan nomor operasi kereta	1. Jumlah 2. Tempat 3. Kondisi	1. 2 buah nama, KA/relasi KA di setiap KA pada bagian luar di sisi kiri dan kanan (untuk rangkaian KA yang ditarik oleh lokomotif) 2. Display nama relasi/nomor operasi KA perkotaan dipasang di bagian muka/ <i>front-end</i> kereta (untuk rangkaian KA yang ditarik oleh lokomotif)
4	Informasi pelayanan	1. Tempat 2. Jenis media 3. Kondisi	1. Mempunyai sistem pemberitahuan <i>Public Adress System (PA)</i> atau <i>Passenger Information System (PIS)</i> 2. Informasi dalam bentuk visual berupa PID (<i>passenger information display</i>) ditempatkan secara strategis di dalam kereta yang mudah terlihat 3. Informasi dalam bentuk audio harus terdengar jelas dengan volume suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada
5	Kadar gelap kaca	Kadar gelap	Kadar gelap kaca film maksimal 40%

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

6. Kesetaraan

Aspek kesetaraan dalam perjalanan meliputi fasilitas bagi penunjang dengan kebutuhan khusus dan tempat khusus sepatu roda. SPM kesetaraan menurut

Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.13 berikut.

Tabel 3.13 SPM Kesetaraan dalam Perjalanan

No	Jenis Pelayanan	Indikator	Tolak Ukur
1	Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	1. Ketersediaan 2. Jumlah	1. Tersedia kursi prioritas yang ditandai dengan stiker petunjuk. 2. Minimal 12 tempat duduk dalam satu kereta
2	Tempat khusus kursi roda	1. Ketersediaan 2. Kondisi	Mempunyai tempat khusus kursi roda atau sesuai standar teknis sarana yang ditandai dengan stiker/ penanda khusus kursi roda

Sumber: Menteri Perhubungan (2019)

3.8 Kepuasan Pengguna

Menurut Cambridge International Dictionaries dalam Lupiyoadi (2013) pengguna atau pelanggan adalah seseorang yang membeli suatu produk dan jasa. Menurut Kotler dan Keller (2009) jasa mencakup semua tindakan atau kinerja yang tidak berwujud maupun menghasilkan kepemilikan apapun dan dapat ditawarkan dari satu pihak ke pihak lain. Menurut Tjiptono (2014) kepuasan atau *satisfaction* berasal dari bahasa latin yaitu “Satis” yang berarti cukup baik, dan “Facio” yang berarti melakukan atau membuat. Oleh karena itu, kepuasan dapat dipahami sebagai upaya untuk memenuhi atau membuat sesuatu memadai. Menurut Kotler dan Keller (2009) kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa yang dirasakan seseorang sebagai akibat dari kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) dibandingkan dengan harapan atau ekspektasi mereka terhadap produk tersebut. Jika kinerja gagal memenuhi harapan, pelanggan akan tidak puas. Pelanggan dapat dikatakan puas jika kinerja memenuhi harapan mereka dan akan sangat puas jika kinerja melebihi harapan.

Sangat penting bagi perusahaan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Dengan memiliki data kepuasan pengguna, perusahaan dapat mempertahankan pelanggan, menjual lebih banyak produk dan layanan, meningkatkan kualitas dan pelayanan serta memastikan pengoperasian yang lebih efisien dan ekonomis. Pengguna yang puas cenderung berulang kali kembali ke

layanan favoritnya dan juga menyampaikan pengalaman positifnya kepada orang lain. Tingkat kepuasan pengguna yang tinggi merupakan salah satu jaminan munculnya loyalitas pengguna. Karena pentingnya kepuasan pengguna untuk keberlangsungan sebuah perusahaan, maka hal tersebut harus senantiasa dipertahankan dan ditingkatkan. Dengan demikian, untuk meningkatkan kepuasan pengguna perusahaan perlu menjalin hubungan positif dengan pengguna agar dapat lebih mengerti kebutuhan dan keinginan pengguna.

Kotler dan Keller (2009) menyatakan bahwa kepuasan pengguna dapat diketahui dengan cara-cara berikut.

1. Sistem Keluhan dan Saran

Dengan menggunakan strategi ini, pengguna jasa diberi kesempatan untuk menyampaikan kritik, saran dan keluhan yang dirasakan. Teknik ini dapat dilakukan dengan menyediakan kotak saran dan keluhan. Selain itu penyedia jasa dapat menyediakan formulir untuk diisi oleh pengguna layanan mengenai hal-hal yang memuaskan dan tidak memuaskan yang dirasakan pengguna jasa. Penyedia jasa juga dapat menyediakan nomor telepon pengaduan bagi pengguna yang tidak puas dengan pelayanan yang diberikan.

2. Survei Kepuasan Konsumen

Survei kepuasan dilakukan untuk menilai tingkat layanan yang diterima dan diharapkan oleh pengguna jasa. Survei dapat dilakukan melalui pos, telepon, *e-mail*, website maupun wawancara langsung. Responden survei ini diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan mengenai berbagai aspek pelayanan yang diberikan penyedia jasa.

3. Konsumen Bayangan

Konsumen bayangan atau *Ghost Shoppers* adalah orang yang ditugaskan untuk berpura-pura menjadi konsumen atau pengguna jasa. Kualitas pelayanan yang ditawarkan oleh penyedia jasa akan dinilai oleh *ghost shoppers*. Teknik ini dapat dilakukan juga terhadap pelayanan perusahaan pesaing sehingga dapat diketahui kekuatan dan kelemahan dari pelayanan perusahaan pesaing.

4. Analisis Konsumen yang Beralih

Untuk mengumpulkan informasi dan memahami mengapa pengguna jasa berpindah ke perusahaan pesaing, teknik analisis konsumen yang beralih dapat dilakukan. Teknik ini dilakukan dengan cara menghubungi konsumen atau pengguna jasa yang beralih. Dengan mengetahui alasan konsumen beralih, perusahaan dapat memperbaiki dan/atau menyempurnakan pelayanan yang diberikan kepada konsumen.

3.9 Populasi dan Sampel

Populasi didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan peneliti untuk diamati dan selanjutnya diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Pengguna Stasiun Yogyakarta dan penumpang KRL *Commuter Line* Jogja – Solo merupakan populasi pada objek penelitian ini.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Peneliti dapat memanfaatkan sampel yang diambil dari populasi jika suatu populasi terlalu besar dan peneliti tidak dapat meneliti seluruh populasi karena alasan tertentu seperti kurangnya dana, tenaga dan waktu. Kesimpulan yang ditarik dari suatu sampel, akan diterapkan juga untuk populasi. Apa yang diamati dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Oleh karena itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (Sugiyono, 2010).

Metode yang digunakan dalam penentuan jumlah sampel untuk data kuesioner penelitian ini adalah sistem *simple random sampling*. Jumlah sampel yang dibutuhkan ditentukan menggunakan rumus *Slovin* dengan Persamaan 3.2 berikut.

$$n = \frac{N}{1+n \times (e)^2} \quad (3.2)$$

dengan :

n = jumlah sampel yang dibutuhkan,

N = jumlah populasi, dan

e = nilai *error* sampel, digunakan 10%.

3.10 Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dan reliabilitas digunakan sebagai konsep untuk menilai kualitas dalam suatu penelitian. Reliabilitas menilai konsistensi substansi hasil penelitian, sedangkan validitas mengukur akurasi penelitian. Keduanya sangat penting dalam menentukan seberapa efektif penelitian dilakukan.

3.10.1 Uji Validitas

Untuk memastikan apakah instrumen dalam bentuk kuesioner yang disebarluaskan sudah tepat atau belum, maka dilakukan uji validitas. Validitas menurut Arikunto (2014) adalah suatu ukuran yang menyatakan kevalidan atau keabsahan suatu instrumen penelitian. Menurut Ghozali (2018) uji validitas digunakan untuk menilai sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Jika pertanyaan-pertanyaan pada suatu kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut, maka kuesioner tersebut dianggap valid. Pada penelitian ini, dilakukan uji coba kuesioner pada 15 responden yang akan diuji validitasnya sebelum kuesioner disebarluaskan.

Uji validitas dijalankan menggunakan analisis korelasi pearson *product moment* dengan Persamaan 3.3 yang akan diolah menggunakan program SPSS.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.3)$$

dengan :

r = nilai korelasi antara x dan y,

n = jumlah responden,

x = skor item pertanyaan, dan

y = skor total item pertanyaan.

Berdasarkan Ghozali (2011) uji validitas dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} untuk *degree of freedom* (df) = n - 2. Pernyataan atau indikator disebut valid jika r_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari r_{tabel} dan bernilai positif. Sedangkan indikator disebut tidak valid jika r_{hitung} yang diperoleh lebih kecil dari

r_{tabel} . Pengujian validitas ini dilakukan dengan taraf signifikan 5% atau tingkat kepercayaan 95%.

3.10.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian yang dilaksanakan untuk mengukur dan mengetahui konsistensi dan stabilitas instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur dievaluasi melalui uji reliabilitas. Menurut Arikunto (2014) untuk menilai konsistensi responden dalam menjawab setiap pertanyaan pada kuesioner, diperlukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas memberikan pemahaman bahwa suatu instrumen cukup handal untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Jika hasil pengujian menunjukkan konsistensi atribut pengukuran saat mengukur fenomena yang sama, hasilnya dianggap reliabel atau dapat diandalkan.

Rumus *Alpha Cronbach* digunakan untuk melakukan uji reliabilitas dengan bantuan program SPSS. Data penelitian dapat diandalkan atau reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* $> 0,6$. Rumus *Alpha Cronbach* dapat dilihat pada Persamaan 3.4 dibawah ini.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_t^2} \right] \quad (3.4)$$

dengan :

- r_{11} = nilai reliabilitas,
- k = jumlah pertanyaan,
- a_b^2 = jumlah varian butir, dan
- a_t^2 = varian total.

3.11 Importance Performance Analysis (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* yang dikembangkan oleh John A. Martilla dan John C. James digunakan digunakan untuk menilai kepentingan dan harapan dari kinerja penyedia jasa serta tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna jasa terhadap layanan yang mereka dapatkan. Metode *IPA* berfokus pada tingkat kesesuaian, yaitu perbandingan antara skor kinerja layanan dan skor kepentingan/ harapan pengguna jasa. Skala prioritas yang akan digunakan

untuk menangani faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna jasa akan ditentukan oleh tingkat kesesuaian.

Huruf X dan Y akan mewakili 2 (dua) parameter yang akan digunakan dalam penelitian ini. X mewakili tingkat kinerja layanan dan Y mewakili tingkat kepentingan. Berikut ini adalah tahapan analisis metode IPA.

1. Pemberian skor

Pada penelitian ini, digunakan skala likert untuk menganalisis tanggapan dari responden dianalisis secara kuantitatif. Menurut Sugiyono (2010) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan pandangan seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial. Tabel 3.14 dibawah ini menunjukkan bobot penilaian skala likert yang digunakan penelitian ini.

Tabel 3.14 Skor Skala Likert

Nilai	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
1	Sangat Tidak Memuaskan	Sangat Tidak Penting
2	Tidak Memuaskan	Tidak Penting
3	Cukup Memuaskan	Cukup Penting
4	Memuaskan	Penting
5	Sangat Memuaskan	Sangat Penting

Sumber: Sugiyono (2010)

2. Perhitungan skor rerata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan

Skor rerata tingkat kinerja dan kepentingan untuk setiap atribut dihitung dengan Persamaan 3.5 dan 3.6 berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (3.5)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \quad (3.6)$$

dengan :

\bar{X} = skor rerata tingkat kinerja,

\bar{Y} = skor rerata tingkat kepentingan,

$\sum X_i$ = total skor tingkat kinerja,

ΣY_i = total skor tingkat kepentingan, dan
 n = jumlah responden.

3. Perhitungan tingkat kesesuaian antara kinerja dengan kepentingan
 Tingkat kesesuaian dihitung dengan membandingkan skor kinerja dengan skor kepentingan. Rumus tingkat kesesuaian yang digunakan dapat dilihat pada Persamaan 3.7 berikut.

$$Tk_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \quad (3.7)$$

dengan :

Tk_i = tingkat kesesuaian,
 X_i = skor penilaian kinerja, dan
 Y_i = skor penilaian kepentingan.

4. Perhitungan rerata skor tingkat kinerja dan tingkat kepentingan
 Rerata skor tingkat kinerja dan tingkat kepentingan untuk seluruh atribut dihitung menggunakan Persamaan 3.8 dan 3.9 berikut.

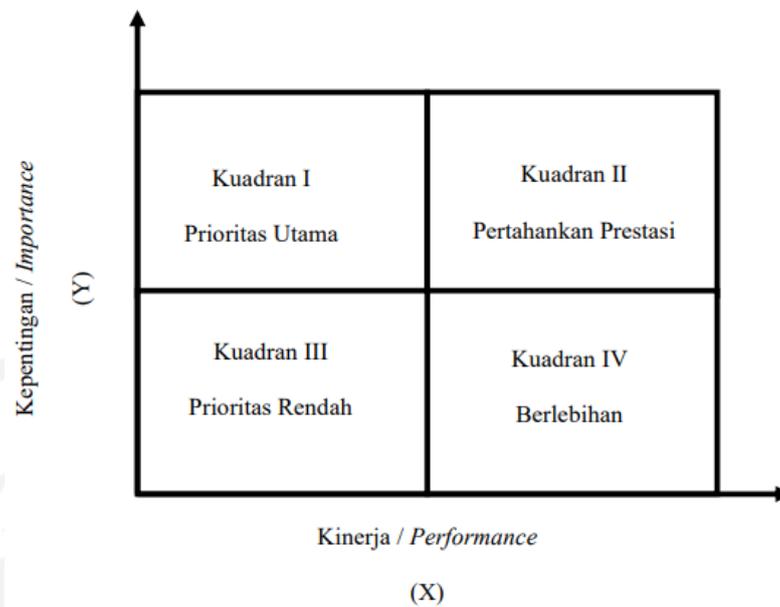
$$\bar{X} = \frac{\Sigma \bar{X}}{k} \quad (3.8)$$

$$\bar{Y} = \frac{\Sigma \bar{Y}}{k} \quad (3.9)$$

dengan :

\bar{X} = skor total rerata penilaian kinerja,
 \bar{Y} = skor total rerata penilaian kepentingan,
 $\Sigma \bar{X}$ = jumlah skor rata-rata penilaian kinerja,
 $\Sigma \bar{Y}$ = jumlah skor rata-rata penilaian kepentingan, dan
 k = jumlah atribut pertanyaan.

5. Analisis kuadran
 Nilai rerata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan diplot ke diagram kartesius yang memiliki 4 (empat) kuadran.



Gambar 3.2 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis*

Penjelasan mengenai masing-masing kuadrat tersebut dijabarkan sebagai berikut.

- a. Kuadran I, menampilkan atribut yang menurut pandangan pengguna dianggap penting namun kinerja dari penyedia jasa masih rendah sehingga harapan pengguna belum terpenuhi. Penyedia jasa harus memprioritaskan peningkatan kinerja untuk atribut yang masuk pada kuadran ini.
- b. Kuadran II, menampilkan atribut yang menurut pandangan pengguna penting dan kinerja dari penyedia jasa sudah baik sehingga harapan pengguna terpenuhi. Atribut yang masuk kuadran ini harus dipertahankan karena atribut ini membuat layanan dianggap unggul di mata pengguna.
- c. Kuadran III, menampilkan atribut yang menurut pandangan pengguna kurang penting dan kinerja dari penyedia jasa juga rendah. Atribut yang tercantum dalam kuadran ini berprioritas rendah karena beberapa atribut dianggap berdampak kecil pada kepuasan pelanggan.
- d. Kuadran IV, menampilkan atribut yang menurut pandangan pengguna kurang penting tetapi kinerja penyedia jasa tinggi atau memuaskan, menunjukkan bahwa atribut pada kuadran ini bukanlah prioritas utama untuk ditangani.

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) untuk mengevaluasi tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan KRL. Menurut Arikunto (2014) penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan yang mengharuskan penggunaan angka-angka, mulai dari pengumpulan data hingga penafsiran data dan penyajian hasil. Tingkat kinerja dan tingkat kepentingan diukur dengan menggunakan metode IPA untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna KRL Jogja - Solo.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di dalam KRL *Commuter Line* dan di area Stasiun Yogyakarta sebagai prasarana pengoperasian KRL. Stasiun Yogyakarta berlokasi di Jl. Pasar Kembang, Gedong Tengen, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelaksanaan survei kinerja operasional dilakukan 2 kali untuk masing-masing arah Jogja – Solo dan Solo – Jogja, dengan waktu pelaksanaan yaitu hari senin untuk mewakili hari kerja dan hari minggu untuk mewakili hari libur. Sedangkan untuk penyebaran kuesioner dilakukan dalam rentang waktu 1 (satu) minggu sejak dimulainya penelitian.

4.3 Tenaga dan Peralatan Penelitian

Penelitian ini membutuhkan 3 grup yang terdiri dari sedikitnya 1 (satu) orang untuk mencatat waktu tempuh, waktu henti dan waktu tunda, 2 (dua) orang pada setiap gerbong kereta untuk mencatat jumlah penumpang yang naik-turun, serta sedikitnya 3 (tiga) orang untuk menyebarkan kuesioner didalam KRL *Commuter Line* dari Stasiun Yogyakarta menuju arah Solo. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *timer*, alat tulis, papan *clipboard* dan formulir kuesioner.

4.4 Jenis Sumber Data

Untuk mencapai tujuan penelitian diperlukan data yang berhubungan langsung dengan kondisi di lokasi penelitian. Terdapat 2 (dua) sumber jenis data, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang kumpulan langsung oleh peneliti untuk memahami dan mengatasi masalah penelitian. Data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah waktu tempuh aktual, waktu tunda aktual, waktu henti aktual, jumlah penumpang yang naik dan turun serta jawaban dari kuesioner kepuasan pengguna yang diisi oleh responden dan foto/dokumentasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sebelumnya telah diperoleh melalui sumber lain. Data sekunder yang diperlukan meliputi jadwal dan rute perjalanan kereta, jumlah penumpang KRL Jogja – Solo, dan jumlah penumpang Stasiun Yogyakarta.

4.5 Metode Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2014) teknik di mana peneliti mengumpulkan data untuk studi mereka disebut sebagai metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data dapat mencakup observasi, *interview*, kuesioner, dokumentasi maupun kombinasi dari beberapa metode. Berikut ini adalah teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini.

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang kemudian dikumpulkan dalam catatan atau alat perekam. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan langsung terhadap waktu tempuh, waktu henti dan waktu tunda serta jumlah penumpang yang naik dan turun dari KRL Jogja – Solo.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang

berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2010). Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jadwal, rute perjalanan dan jumlah penumpang KRL Jogja – Solo yang diperoleh dari PT. KCI serta jumlah penumpang Stasiun Yogyakarta yang diperoleh dari PT. KAI.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah salah satu alat ukur penelitian yang terdiri dari sejumlah pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi dari responden. Kuesioner juga dapat disebut sebagai wawancara tertulis. Perilaku, sikap, preferensi, dan pendapat responden penelitian dapat diukur secara akurat, cepat dan murah menggunakan kuesioner bahkan pada sampel yang cukup besar. Kuesioner dapat disebarakan secara langsung atau tatap muka, melalui telepon, website maupun pos. Pada penelitian ini kuesioner disebarakan dengan tatap muka dan daring (dalam jaringan) dengan *google form*. Pertanyaan yang tertera pada kuesioner penelitian ini adalah pertanyaan tertutup yang disusun berdasarkan Peraturan Menteri PM No.63 Tahun 2019. Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang sudah diberikan opsi jawabannya dan responden harus memilih salah satunya sebagai jawaban. Skala likert 5 tingkat digunakan sebagai pilihan jawaban dalam pengisian kuesioner.

4.6 Penentuan Jumlah Sampel

Dalam mengevaluasi tingkat kepuasan penumpang, perlu diketahui jumlah sampel yang dibutuhkan untuk mengisi kuesioner. Sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan jumlah populasi, yaitu jumlah penumpang Stasiun Yogyakarta dan jumlah penumpang KRL Jogja – Solo. Berdasarkan data yang diperoleh dari PT. KAI dan PT. KCI diketahui jumlah penumpang Stasiun Yogyakarta dan KRL Jogja – Solo pada November 2021 sampai April 2022 tertera pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.1 Jumlah Penumpang Stasiun Yogyakarta

Tahun	Bulan	Jumlah Penumpang
2021	November	239.340
	Desember	319.479
2022	Januari	313.949
	Februari	232.634
	Maret	350.233
	April	241.659
Rata-rata Per Bulan		282.882

Sumber: PT. KAI (2022)

Tabel 4.2 Jumlah Penumpang KRL Jogja Solo

Tahun	Bulan	Jumlah Penumpang
2021	November	219.696
	Desember	290.627
2022	Januari	284.442
	Februari	220.795
	Maret	291.047
	April	236.902
Rata-rata Per Bulan		257.252

Sumber: PT. KCI (2022)

Berdasarkan data pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 diketahui rata-rata per bulan penumpang Stasiun Yogyakarta sebanyak 282.882 dan KRL Jogja – Solo sebanyak 257.252. Selanjutnya, dengan menggunakan rumus *Slovin* pada Persamaan 3.2 dapat ditentukan jumlah sampel yang dibutuhkan. Berikut merupakan perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini.

$$\begin{aligned}
 n_{stasiun} &= \frac{282.882}{1 + 282.882 \times 0,1^2} \\
 &= 99,964 \\
 &\approx 100 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 n_{KRL} &= \frac{257.252}{1 + 257.252 \times 0,1^2} \\
 &= 99,961 \\
 &\approx 100 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dijabarkan diatas, maka sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini sebanyak 100 orang untuk masing-masing kuesioner di Stasiun Yogyakarta dan dalam perjalanan KRL Jogja – Solo.

4.7 Uji Validitas

Sebelum kuesioner disebarkan kepada responden, perlu dilakukan uji coba kuesioner kepada 15 responden. Hasil dari kuesioner tersebut selanjutnya diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan program *SPSS*. Jika terdapat pertanyaan yang tidak valid maka butir pertanyaan tersebut dapat dihapus dari kuesioner. Setelah setiap butir pertanyaan dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui keandalan dari kuesioner.

Dengan melakukan uji coba kuesioner kepada 15 responden, maka digunakan derajat kebebasan (df) = 15 – 2 = 13 dengan nilai r_{tabel} menggunakan taraf signifikansi 5% sebesar 0,514. Jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ butir pertanyaan dinyatakan valid dan jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ butir pertanyaan dinyatakan tidak valid. Adapun hasil dari pengujian validitas uji coba kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.3 Hasil Validitas Tingkat Kinerja

No.	Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kinerja di Stasiun				
1	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	0,514	0,659	Valid
2	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.		0,865	Valid
3	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan		0,833	Valid
4	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.		0,694	Valid
5	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.		0,822	Valid
6	Ketersediaan lampu penerangan.		0,652	Valid

Lanjutan Tabel 4.3 Hasil Validitas Tingkat Kinerja

No.	Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan	
Kinerja di Stasiun					
7	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .	0,514	0,545	Valid	
8	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.		0,579	Valid	
9	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.		0,615	Valid	
10	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.		0,559	Valid	
11	Tersedianya musholla dan tempat wudhu dengan kondisi bersih, terawat dan tidak bau.		0,147	Tidak Valid	
12	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.		0,716	Valid	
13	Kondisi stasiun dalam keadaan bersih dan tidak berbau.		0,694	Valid	
14	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.		0,613	Valid	
15	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.		0,732	Valid	
16	Tersedianya fasilitas layanan informasi dan pengaduan untuk penumpang yang dilengkapi dengan petugas dan meja kerja.		0,205	Tidak Valid	
17	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.		0,542	Valid	
18	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.		0,635	Valid	
19	Tersedianya ruang khusus ibu menyusui.		0,496	Tidak Valid	
Dalam Perjalanan KRL					
20	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.		0,514	0,716	Valid
21	Ketersediaan perlengkapan P3K dalam tiap kereta.			0,301	Tidak Valid
22	Pintu berfungsi dengan baik.			0,665	Valid
23	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.			0,568	Valid
24	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.			0,564	Valid
25	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	0,583		Valid	
26	Ketersediaan lampu penerangan.	0,649		Valid	
27	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.	0,73		Valid	
28	Tempat duduk memiliki sandaran.	0,295		Tidak Valid	

Lanjutan Tabel 4.3 Hasil Validitas Tingkat Kinerja

No.	Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Dalam Perjalanan KRL				
29	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.	0,514	0,527	Valid
30	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.		0,578	Valid
31	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C		0,779	Valid
31	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.		0,665	Valid
33	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.		0,834	Valid
34	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).		0,602	Valid
35	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).		0,522	Valid

Tabel 4.4 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan

No.	Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kepentingan di Stasiun				
1	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	0,514	0,708	Valid
2	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.		0,636	Valid
3	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan		0,667	Valid
4	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.		0,631	Valid
5	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.		0,862	Valid
6	Ketersediaan lampu penerangan.		0,222	Tidak Valid
7	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .		0,668	Valid
8	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.		0,698	Valid
9	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.		0,618	Valid
10	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.		0,631	Valid
11	Tersedianya musholla dan tempat wudhu dengan kondisi bersih, terawat dan tidak bau.		0,109	Tidak Valid
12	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.		0,58	Valid

Lanjutan Tabel 4.4 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan

No.	Pertanyaan	r _{tabel}	r _{hitung}	Keterangan
Kepentingan di Stasiun				
13	Kondisi stasiun dalam keadaan bersih dan tidak berbau.	0,514	0,265	Tidak Valid
14	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.		0,755	Valid
15	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.		0,802	Valid
16	Tersedianya fasilitas layanan informasi dan pengaduan untuk penumpang yang dilengkapi dengan petugas dan meja kerja.		0,701	Valid
17	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.		0,576	Valid
16	Tersedianya fasilitas layanan informasi dan pengaduan untuk penumpang yang dilengkapi dengan petugas dan meja kerja.		0,701	Valid
17	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.		0,576	Valid
18	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.		0,748	Valid
19	Tersedianya ruang khusus ibu menyusui.		-0,16	Tidak Valid
Kepentingan Dalam Perjalanan KRL				
20	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.	0,514	0,778	Valid
21	Ketersediaan perlengkapan P3K dalam tiap kereta.		0,643	Valid
22	Pintu berfungsi dengan baik.		0,885	Valid
23	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.		0,621	Valid
24	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.		0,872	Valid
25	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.		0,904	Valid
26	Ketersediaan lampu penerangan.		0,782	Valid
27	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.		0,718	Valid
28	Tempat duduk memiliki sandaran.		0,795	Valid
29	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.		0,575	Valid
30	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.		0,832	Valid
31	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C		0,644	Valid
31	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.		0,855	Valid

Lanjutan Tabel 4.4 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan

No.	Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kepentingan Dalam Perjalanan KRL				
33	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.	0,514	0,563	Valid
34	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).		0,633	Valid
35	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).		0,802	Valid

Berdasarkan Tabel 4.3 terdapat 5 (lima) butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid dalam mengukur tingkat kinerja yaitu pertanyaan nomor 11, 16, 19, 21 dan 28. Sementara pada Tabel 4.4 terdapat 4 (empat) butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid dalam mengukur tingkat kepentingan yaitu pertanyaan nomor 6, 11, 13 dan 19. Dikarenakan pertanyaan pada bagian tingkat kinerja dan tingkat kepentingan saling terhubung, pertanyaan yang dinyatakan tidak valid dalam mengukur tingkat kinerja juga dianggap tidak valid dalam mengukur tingkat kepentingan. Hal yang sama berlaku pada pertanyaan yang dinyatakan tidak valid dalam mengukur tingkat kepentingan. Berdasarkan hal tersebut, pertanyaan nomor 6, 11, 13, 16, 19, 21 dan 28 dianggap gugur atau dihilangkan.

Jika butir-butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid telah digugurkan, pertanyaan yang masih tersisa perlu kembali dilakukan uji validitas. Adapun hasil dari uji validitas putaran kedua dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan 4.6 berikut

Tabel 4.5 Hasil Validitas Tingkat Kinerja (Putaran Kedua)

Nomor Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kinerja di Stasiun			
1	0,514	0,630	Valid
2		0,822	Valid
3		0,859	Valid
4		0,709	Valid
5		0,784	Valid
7		0,551	Valid
8		0,647	Valid
9		0,654	Valid
10		0,516	Valid

Lanjutan Tabel 4.5 Hasil Validitas Tingkat Kinerja (Putaran Kedua)

Nomor Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kinerja di Stasiun			
12	0,514	0,745	Valid
14		0,678	Valid
15		0,722	Valid
17		0,603	Valid
18		0,703	Valid
Kinerja Dalam Perjalanan KRL			
20	0,514	0,723	Valid
22		0,664	Valid
23		0,661	Valid
24		0,583	Valid
25		0,55	Valid
26		0,691	Valid
27		0,778	Valid
29		0,554	Valid
30		0,574	Valid
31		0,792	Valid
32		0,635	Valid
33		0,786	Valid
34		0,634	Valid
35		0,57	Valid

Tabel 4.6 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan (Putaran Kedua)

Nomor Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kepentingan di Stasiun			
1	0,514	0,785	Valid
2		0,607	Valid
3		0,677	Valid
4		0,783	Valid
5		0,874	Valid
7		0,583	Valid
8		0,593	Valid
9		0,71	Valid
10		0,783	Valid
12		0,71	Valid
14		0,728	Valid
15		0,817	Valid
17		0,617	Valid
18		0,792	Valid

Lanjutan Tabel 4.6 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan (Putaran Kedua)

Nomor Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kepentingan Dalam Perjalanan KRL			
20	0,514	0,772	Valid
22		0,882	Valid
23		0,642	Valid
24		0,873	Valid
25		0,906	Valid
26		0,759	Valid
27		0,692	Valid
29		0,557	Valid
30		0,824	Valid
31		0,64	Valid
32		0,873	Valid
33		0,594	Valid
34		0,676	Valid
35		0,8	Valid

Berdasarkan Tabel 4.6 seluruh pertanyaan dinyatakan valid untuk mengukur tingkat kinerja dan tingkat kepentingan di Stasiun dan dalam perjalanan KRL. Selanjutnya dapat dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui keandalan kuesioner tersebut.

4.8 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program *SPSS*. Kuesioner dianggap reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* > 0,6. Adapun hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian reliabel	Hasil	Syarat	Keterangan
Kinerja di Stasiun	0,914	> 0,6	Reliabel
Kepentingan di Stasiun	0,893		Reliabel
Kinerja dalam perjalanan KRL	0,917		Reliabel
Kepentingan dalam perjalanan KRL	0,938		Reliabel

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, perolehan keseluruhan nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 sehingga kuesioner dinyatakan reliabel.

4.9 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Untuk melakukan penelitian yang jelas dan terarah, maka perlu ditentukan tahapan-tahapan yang akan dilakukan oleh peneliti. Tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yaitu bagaimana kinerja operasional ditinjau dari aspek faktor muat, waktu tempuh, waktu tunda dan waktu henti serta bagaimana tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna KRL Jogja – Solo di Stasiun Yogyakarta dan dalam perjalanan KRL. Selanjutnya dilakukan pembatasan masalah untuk menentukan sejauh mana wilayah penelitian akan dieksplorasi dan untuk menentukan parameter yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan meriset dan memahami data dan informasi yang berkaitan erat dengan permasalahan pada penelitian yang dilakukan dari berbagai buku, teori, catatan, dokumen dan sebagainya.

3. Pengumpulan data sekunder

Pada tahap ini data sekunder seperti jadwal perjalanan KRL, jumlah penumpang Stasiun Yogyakarta dan jumlah penumpang KRL Jogja – Solo dikumpulkan untuk membantu proses penelitian. Sumber dari data sekunder penelitian ini adalah PT. KCI, PT. KAI dan *website* resmi KRL.

4. Penentuan jumlah sampel

Tahapan selanjutnya yaitu dilakukan penentuan jumlah sampel berdasarkan populasi yang dapat mewakili populasi dari objek penelitian. Pada penelitian ini dibutuhkan sampel sebanyak 100 responden untuk mengisi kuesioner.

5. Penyusunan kuesioner

Pada tahap ini dilakukan penyusunan kuesioner sebagai alat ukur pada penelitian ini. Atribut pada kuesioner ini disusun berdasarkan PM No. 63 Tahun 2019.

6. Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas kemudian digunakan untuk mengevaluasi desain kuesioner. Sebelum disebarluaskan, kuesioner akan diuji coba kepada 15 responden. Kuesioner dapat disebarluaskan jika atribut-atribut yang ada di dalamnya telah diuji dan terbukti valid dan reliabel untuk mengevaluasi variabel-variabel penelitian. Hasil dari uji coba kuesioner selanjutnya akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Jika hasil menunjukkan valid dan reliabel, maka penelitian dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

7. Penyebaran kuesioner

Penyebaran kuesioner kepada responden yang memenuhi kriteria dilakukan dengan tatap muka dan daring melalui *google form*.

8. Pengumpulan data primer

Tahapan selanjutnya yaitu dikumpulkannya data primer berupa waktu tempuh, waktu tunda, waktu henti, jumlah penumpang naik-turun dan jawaban kuesioner. Data primer diperoleh dengan cara melakukan survei langsung di lapangan.

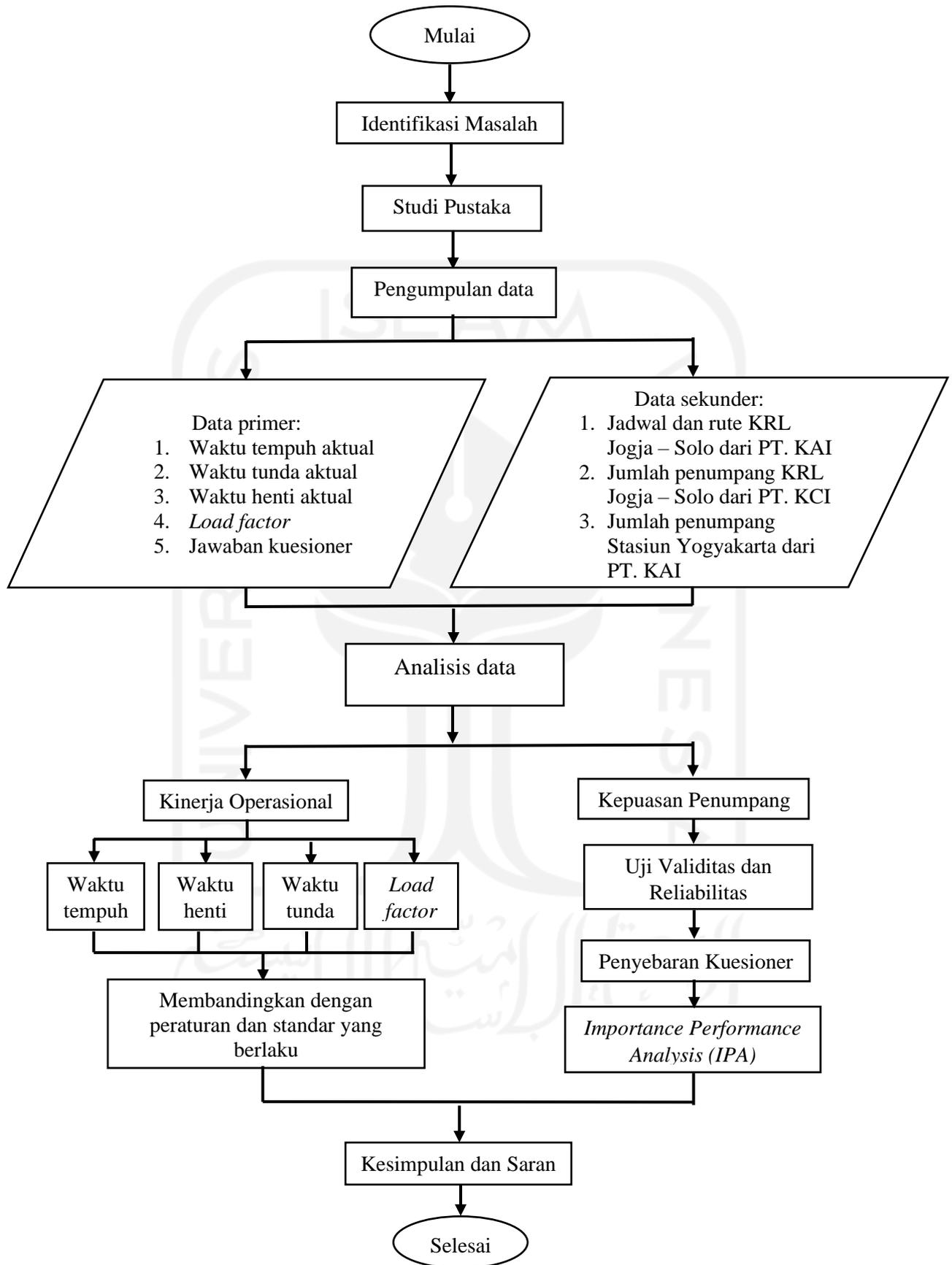
9. Analisis data

Tahapan selanjutnya yaitu dilakukan analisis data dari data yang telah diperoleh untuk menentukan kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang KRL Jogja – Solo dengan metode IPA.

10. Kesimpulan dan saran

Setelah dilakukan tahapan analisis dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan mengenai kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang KRL Jogja – Solo, disertai pemberian saran kepada pihak pengelola KRL untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan.

Adapun bagan alir atau *flowchart* yang menggambarkan tahapan-tahapan yang dilakukan selama penelitian, dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Kinerja Operasional

Parameter yang digunakan dalam mengukur kinerja operasional kereta api pada penelitian ini adalah *load factor*, waktu tempuh, waktu tunda dan waktu henti. Survei kinerja operasional pada aspek waktu tempuh, waktu tunda dan waktu henti dilakukan selama 2 hari yaitu pada 11 dan 12 September 2022 pada KA no. 660C dan 652 untuk KRL menuju arah Solo dan KA no. 7117A dan 655 untuk KRL menuju arah Yogyakarta. Sementara survei kinerja operasional pada aspek *load factor* dilakukan pada 22 September 2022 pada KA no. 660C menuju arah Solo dan KA no. 7117A menuju arah Yogyakarta.

5.1.1 Load Factor (Faktor Muat)

Pada penelitian ini *load factor* dihitung berdasarkan survei yang dilakukan langsung di KRL dengan menghitung jumlah penumpang yang naik dan turun pada setiap stasiun pemberhentian. Survei dilakukan pada tanggal 22 September 2022 di KA no. 660C relasi Yogyakarta – Palur dan KA no. 7117A relasi Palur – Yogyakarta. KRL Jogja – Solo beroperasi menggunakan 2 *trainset* dengan masing-masing *trainset* terdiri dari 4 kereta. Kapasitas angkut untuk KRL Jogja – Solo dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut.

Tabel 5.1 Kapasitas Angkut KRL Jogja – Solo

Nomor Kereta	Berdiri	Duduk	Total
Kereta 1	56	48	104
Kereta 2	64	56	120
Kereta 3	64	56	120
Kereta 4	64	56	120
Kereta 5	56	48	104
Kereta 6	64	56	120

Lanjutan Tabel 5.1 Kapasitas Angkut KRL Jogja – Solo

Nomor Kereta	Berdiri	Duduk	Total
Kereta 7	64	56	120
Kereta 8	64	56	120
Total Kapasitas KRL	496	432	928

Load Factor dihitung dengan menggunakan Persamaan 3.1. Berikut adalah contoh perhitungan *load factor* KRL Jogja – Solo dari Stasiun Yogyakarta menuju Stasiun Lempuyangan dan dari Stasiun Palur menuju Stasiun Solo Jebres.

1. Perhitungan *load factor* dari Stasiun Yogyakarta menuju Stasiun Lempuyangan

Kapasitas angkut = 928 penumpang

Penumpang naik = 247 penumpang

Penumpang turun = 0 penumpang

Total Penumpang = Penumpang naik – Penumpang Turun

$$\begin{aligned} \text{Load Factor (LF)} &= \frac{247}{928} \times 100\% \\ &= 26,62\% \end{aligned}$$

2. Perhitungan *load factor* dari Stasiun Palur menuju Stasiun Solo Jebres.

Kapasitas angkut = 928 penumpang

Penumpang naik = 43 penumpang

Penumpang turun = 0 penumpang

Total Penumpang = Penumpang naik – Penumpang Turun

$$\begin{aligned} \text{Load Factor (LF)} &= \frac{43}{928} \times 100\% = 4,63\% \\ &= 4,63\% \end{aligned}$$

Rekapitulasi perhitungan pada stasiun pemberhentian berikutnya dapat dilihat pada Tabel 5.2 dan Tabel 5.3 berikut

Tabel 5.2 Load Factor KA no 660C relasi Yogyakarta - Palur

Stasiun	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Total Penumpang	Load Factor (%)
Yogyakarta (YK)	247	0	247	26,62
Lempuyangan (LPN)	152	0	399	43,00
Maguwo (MGW)	94	4	489	52,69
Brambanan (BBN)	63	8	544	58,62
Srowot (SWT)	37	18	563	60,67
Klaten (KT)	59	49	573	61,75
Ceper (CE)	29	22	580	62,50
Delanggu (DL)	18	28	570	61,42
Gawok (GW)	15	38	547	58,94
Purwosari (PWS)	4	221	330	35,56
Solo Balapan (SLO)	6	187	149	16,06
Solo Jebres (SK)	0	96	53	5,71
Palur (PL)	0	53	0	0,00
Total Penumpang	724	724		

Tabel 5.3 Load Factor KA no. 7117A relasi Palur – Yogyakarta

Stasiun	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Total Penumpang	Load Factor (%)
Palur (PL)	43	0	43	4,63
Solo Jebres (SK)	78	0	121	13,04
Solo Balapan (SLO)	193	12	302	32,54
Purwosari (PWS)	228	21	509	54,85
Gawok (GW)	32	9	532	57,33
Delanggu (DL)	18	11	539	58,08
Ceper (CE)	11	5	545	58,73
Klaten (KT)	43	42	546	58,84
Srowot (SWT)	8	28	526	56,68
Brambanan (BBN)	9	54	481	51,83
Maguwo (MGW)	8	83	406	43,75
Lempuyangan (LPN)	0	185	221	23,81
Yogyakarta (YK)	0	221	0	0,00
Total Penumpang	671	671		

Berdasarkan Tabel 5.2 dan Tabel 5.3 nilai *load factor* tertinggi dari arah Yogyakarta sebesar 62,50% pada KA no. 660C segmen Klaten – Ceper, dari arah sebaliknya didapat *load factor* sebesar 58,73% pada KA no. 7117A segmen Delanggu – Ceper.

5.1.2 Waktu Tempuh

Hasil survei waktu tempuh pada KA no. 660C rute Yogyakarta – Palur, KA no. 652 rute Yogyakarta – Solo Balapan, KA no. 7117A rute Palur - Yogyakarta dan KA no. 655 rute Solo Balapan – Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 5.4 dan Tabel 5.5 berikut.



Tabel 5.4 Rekapitulasi Waktu Tempuh KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 660C (YK-PL)				Survei Senin, 12 September 2022 KA 652 (YK-SLO)			
	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit)	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit)
Yogyakarta (YK)	13.20	-	13.19	-	10.01	-	10.00	-
Lempuyangan (LPN)	13.25	5,00	13.24	5,00	10.07	6,00	10.06	6,00
Maguwo (MGW)	13.32	7,00	13.32	8,00	10.15	8,00	10.14	8,00
Brambanan (BBN)	13.41	9,00	13.41	9,00	10.23	8,00	10.23	9,00
Srowot (SWT)	13.48	7,00	13.47	6,00	10.30	7,00	10.30	7,00
Klaten (KT)	14.10	22,00	14.10	23,00	10.37	7,00	10.37	7,00
Ceper (CE)	14.19	9,00	14.19	9,00	10.46	9,00	10.46	9,00
Delanggu (DL)	14.26	7,00	14.25	6,00	10.53	7,00	10.53	7,00
Gawok (GW)	14.32	6,00	14.32	7,00	10.59	6,00	10.59	6,00
Purwosari (PWS)	14.39	7,00	14.39	7,00	11.06	7,00	11.07	8,00
Solo Balapan (SLO)	14.44	5,00	14.45	6,00	11.11	5,00	11.12	5,00
Solo Jebres (SK)	14.48	4,00	14.49	4,00				
Palur (PL)	14.53	5,00	14.53	7,00				
Waktu Tempuh Total		93,00		94,00		70,00		72,00

Tabel 5.5 Rekapitulasi Waktu Tempuh KA no. 7117 Palur – Yogyakarta dan KA. No 655 Solo Balapan – Yogyakarta

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 7117A (PL-YK)				Survei Senin, 12 September 2022 KA 655 (SLO-YK)			
	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit)	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit)
Yogyakarta (YK)	15.25	-	15.25					
Lempuyangan (LPN)	15.31	6,00	15.31	6,00				
Maguwo (MGW)	15.37	6,00	15.37	5,00	11.20	-	11.20	-
Brambanan (BBN)	15.43	6,00	15.43	6,00	11.26	6,00	11.26	6,00
Srowot (SWT)	15.50	7,00	15.50	7,00	11.33	7,00	11.34	8,00
Klaten (KT)	15.56	6,00	15.57	7,00	11.39	6,00	11.40	6,00
Ceper (CE)	16.03	7,00	16.05	8,00	11.46	7,00	11.47	7,00
Delanggu (DL)	16.12	9,00	16.15	10,00	11.55	9,00	11.57	10,00
Gawok (GW)	16.19	7,00	16.22	7,00	12.02	7,00	12.03	6,00
Purwosari (PWS)	16.26	7,00	16.29	7,00	12.09	7,00	12.10	7,00
Solo Balapan (SLO)	16.34	8,00	16.37	8,00	12.17	8,00	12.18	8,00
Solo Jebres (SK)	16.41	7,00	16.50	13,00	12.24	7,00	12.26	8,00
Palur (PL)	16.45	4,00	16.53	3,00	12.28	4,00	12.30	4,00
Waktu Tempuh Total		80,00		87,00		68,00		70,00

Berdasarkan Tabel 5.4 waktu tempuh KRL Jogja – Solo untuk relasi Yogyakarta – Palur adalah 94 menit dan relasi Yogyakarta – Solo Balapan adalah 72 menit, sementara pada Tabel 5.5 waktu tempuh KRL Jogja – Solo untuk relasi Palur – Yogyakarta adalah 87 menit dan relasi Solo Balapan – Palur adalah 70 menit.

5.1.3 Waktu Tunda

Hasil survei waktu tunda KRL Jogja – Solo pada Minggu, 11 September 2022 dan Senin 12 September 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.6 dan Tabel 5.7 berikut.

Tabel 5.6 Rekapitulasi Waktu Tunda KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 660C (YK-PL)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 652 (YK-SLO)		
	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit)	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit)
Yogyakarta (YK)	13.20	13.19	- 1,00	10.01	10.00	- 1,00
Lempuyangan (LPN)	13.25	13.24	- 1,00	10.07	10.06	- 1,00
Maguwo (MGW)	13.32	13.32	0,00	10.15	10.14	- 1,00
Brambanan (BBN)	13.41	13.41	0,00	10.23	10.23	0,00
Srowot (SWT)	13.48	13.47	- 1,00	10.30	10.30	0,00
Klaten (KT)	14.10	14.10	0,00	10.37	10.37	0,00
Ceper (CE)	14.19	14.19	0,00	10.46	10.46	0,00
Delanggu (DL)	14.26	14.25	- 1,00	10.53	10.53	0,00
Gawok (GW)	14.32	14.32	0,00	10.59	10.59	0,00
Purwosari (PWS)	14.39	14.39	0,00	11.06	11.07	+ 1,00
Solo Balapan (SLO)	14.44	14.45	+ 1,00	11.11	11.12	+ 1,00
Solo Jebres (SK)	14.48	14.49	+ 1,00			
Palur (PL)	14.53	14.53	0,00			
Waktu tunda rata-rata			0,15			0,15

Tabel 5.7 Rekapitulasi Waktu Tunda KA no. 7117A Palur – Yogyakarta dan KA. No 655 Solo Balapan – Yogyakarta

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 7117A (PL-YK)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 655 (SLO-YK)		
	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit)	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit)
Palur (PL)	15.25	15.25	0,00			
Solo Jebres (SK)	15.31	15.31	0,00			
Solo Balapan (SLO)	15.37	15.37	0,00	11.20	11.20	0,00
Purwosari (PWS)	15.43	15.43	0,00	11.26	11.26	0,00
Gawok (GW)	15.50	15.50	0,00	11.33	11.34	+ 1,00
Delanggu (DL)	15.56	15.57	+ 1,00	11.39	11.40	+ 1,00
Ceper (CE)	16.03	16.05	+ 2,00	11.46	11.47	+ 1,00
Klaten (KT)	16.12	16.15	+ 2,00	11.55	11.57	+ 2,00
Srowot (SWT)	16.19	16.22	+ 3,00	12.02	12.03	+ 1,00
Brambanan (BBN)	16.26	16.29	+ 2,00	12.09	12.10	+ 1,00
Maguwo (MGW)	16.34	16.37	+ 2,00	12.17	12.18	+ 1,00
Lempuyangan (LPN)	16.41	16.50	+ 9,00	12.24	12.26	+ 2,00
Yogyakarta (YK)	16.45	16.53	+ 8,00	12.28	12.30	+ 2,00
Waktu tunda rata-rata			2,38			1,09

Berdasarkan Tabel 5.6 waktu tunda KRL Jogja – Solo untuk relasi Yogyakarta – Palur adalah 0,15 menit dan relasi Yogyakarta – Solo Balapan adalah 0,15 menit, sementara pada Tabel 5.7 waktu tunda untuk relasi Palur – Yogyakarta adalah 2,38 menit dan relasi Solo Balapan – Palur adalah 1,09 menit.

5.1.4 Waktu Henti

Hasil survei waktu henti KRL Jogja – Solo pada Minggu, 11 September 2022 dan Senin 12 September 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.8 dan Tabel 5.9 berikut.

**Tabel 5.8 Rekapitulasi Waktu Henti KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan
KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan**

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 660C (YK-PL)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 652 (YK-SLO)		
	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit)	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit)
Yogyakarta (YK)	-	13.19				
Lempuyangan (LPN)	13.22	13.24	2,00			
Maguwo (MGW)	13.31	13.32	1,00	-	10.00	
Brambanan (BBN)	13.39	13.41	2,00	10.04	10.06	2,00
Srowot (SWT)	13.45	13.47	2,00	10.13	10.14	1,00
Klaten (KT)	13.53	14.10	17,00	10.22	10.23	1,00
Ceper (CE)	14.18	14.19	1,00	10.29	10.30	1,00
Delanggu (DL)	14.24	14.25	2,00	10.36	10.37	1,00
Gawok (GW)	14.31	14.32	1,00	10.44	10.46	2,00
Purwosari (PWS)	14.38	14.39	1,00	10.52	10.53	1,00
Solo Balapan (SLO)	14.44	14.45	1,00	10.58	10.59	1,00
Solo Jebres (SK)	14.48	14.49	1,00	10.06	11.07	1,00
Palur (PL)	14.53	-		11.12	-	
Total	94,00		31,00	72,00		11,00

**Tabel 5.9 Rekapitulasi Waktu Henti KA no. 7117A Palur - Yogyakarta dan
KA. No 655 Solo Balapan - Yogyakarta**

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 7117A (PL-YK)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 655 (SLO-YK)		
	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit)	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit)
Palur (PL)	-	15.25				-
Solo Jebres (SK)	15.30	15.31	1,00			
Solo Balapan (SLO)	15.34	15.37	3,00	-	11.20	
Purwosari (PWS)	15.42	15.43	3,00	11.25	11.26	1,00

Lanjutan Tabel 5.9 Rekapitulasi Waktu Henti KA no. 7117A Palur – Yogyakarta dan KA no. 655 Solo Balapan - Yogyakarta

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 7117A (PL-YK)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 655 (SLO-YK)		
	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit)	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit)
Gawok (GW)	15.49	15.50	1,00	11.33	11.34	1,00
Delanggu (DL)	15.56	15.57	1,00	11.39	11.40	1,00
Ceper (CE)	16.04	16.05	1,00	11.46	11.47	1,00
Klaten (KT)	16.14	16.15	1,00	11.56	11.57	1,00
Srowot (SWT)	16.21	16.22	1,00	12.02	12.03	1,00
Brambanan (BBN)	16.28	16.29	1,00	12.09	12.10	1,00
Maguwo (MGW)	16.36	16.37	1,00	12.17	12.18	1,00
Lempuyangan (LPN)	16.48	16.50	2,00	12.25	12.26	1,00
Yogyakarta (YK)	16.53	-		12.30	-	
Total	88,00		14,00	70,00		09,00

Berdasarkan Tabel 5.8 waktu henti KRL Jogja – Solo untuk relasi Yogyakarta – Palur adalah 31 menit dan relasi Yogyakarta – Solo Balapan adalah 11 menit, sementara pada Tabel 5.9 waktu henti KRL Jogja – Solo untuk relasi Palur – Yogyakarta adalah 14 menit dan relasi Solo Balapan – Palur adalah 9 menit.

5.2 Kepuasan Penumpang

Dalam menganalisis kepuasan penumpang, penulis mengumpulkan data berupa jawaban kuesioner. Penyebaran kuesioner dilakukan secara tatap muka dan daring kepada penumpang KRL Jogja – Solo dalam kurun waktu 1 minggu. Data yang telah diperoleh akan diolah menggunakan metode *IPA (Importance Performance Analysis)*.

5.2.1 Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini jumlah responden adalah 100 orang pengguna KRL Jogja – Solo. Pengguna KRL Jogja – Solo Jogja memiliki latar belakang yang berbeda-beda. Karakteristik responden pada penelitian ini dibedakan berdasarkan

jenis kelamin, usia, pekerjaan dan maksud perjalanan. Hasil data responden secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut.

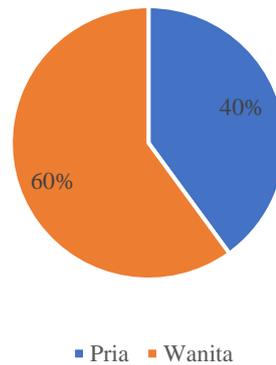
Tabel 5.10 Karakteristik Responden Pengguna KRL Jogja – Solo

Karakteristik	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Pria	40	40
	Wanita	60	60
Usia	10-19 tahun	12	12
	20-29 Tahun	79	79
	30-39 Tahun	8	8
	40-49 Tahun	1	1
	50-55 tahun	0	0
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	66	66
	PNS/BUMN	3	3
	Wiraswasta	18	18
	Ibu Rumah Tangga	0	0
	Lainnya	13	13
Maksud Perjalanan	Bekerja	7	7
	Rekreasi/Liburan	53	53
	Sekolah/Kuliah	20	20
	Mengunjungi Kerabat	12	12
	Lainnya	8	8

Berdasarkan analisis karakteristik responden yang telah dilakukan, adapun penjabarannya sebagai berikut.

1. Jenis kelamin responden

Dari hasil survei yang dilakukan pada 100 responden terdapat sebanyak 40 responden (40%) yang berjenis kelamin pria dan 60 responden (60%) berjenis kelamin wanita. Adapun grafik karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut.

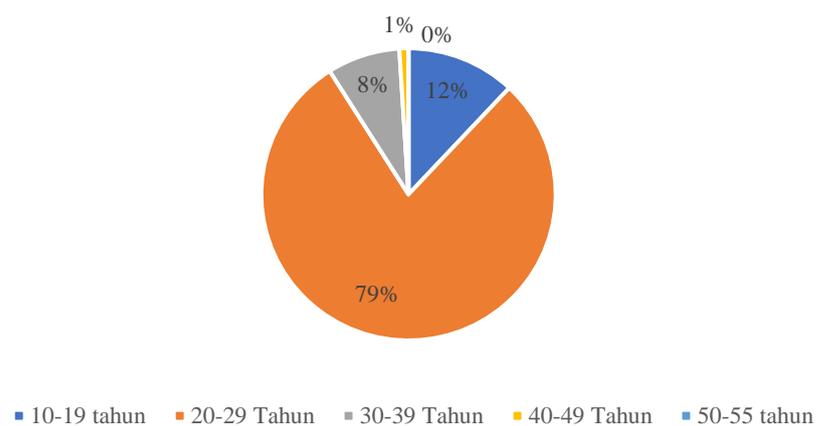


Gambar 5.1 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 5.1, wanita lebih dominan dibanding dengan Pria. Berdasarkan pendapat penulis, hal ini disebabkan oleh responden berjenis kelamin wanita lebih banyak meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner dibandingkan dengan pria.

2. Usia responden

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan sebanyak 79 responden (79%) berusia 20-29 tahun, 12 responden berusia 10-19 tahun (12%), 8 responden (8%) berusia 30-39 tahun dan 1 responden (1%) berusia 40-49 tahun. Berikut grafik karakteristik penumpang berdasarkan usia pada Gambar 5.2.

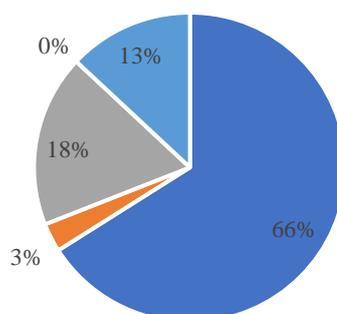


Gambar 5.2 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan Gambar 5.2 terlihat bahwa responden didominasi oleh usia 20-29 tahun, hal ini menunjukkan bahwa KRL banyak diminati oleh orang dengan usia produktif, dengan demikian pihak pengelola KRL dapat menyesuaikan fasilitas sesuai dengan kebutuhan para pengguna tersebut agar penggunaan waktu mereka dapat lebih efisien.

3. Pekerjaan responden

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan sebanyak 66 responden (66%) merupakan pelajar/mahasiswa, 18 responden (18%) bekerja sebagai wiraswasta, 3 responden bekerja sebagai PNS/BUMN dan 13 responden memiliki pekerjaan lainnya. Adapun grafik karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 5.3.



■ Pelajar/Mahasiswa ■ PNS/BUMN ■ Wiraswasta ■ Ibu Rumah Tangga ■ Lainnya

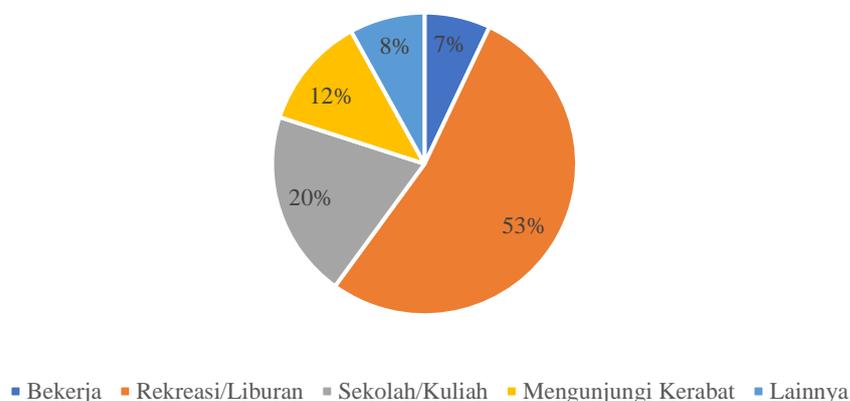
Gambar 5.3 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan Gambar 5.3 responden didominasi oleh pelajar / mahasiswa. Dari hasil ini PT. KCI dapat menyediakan jasa transportasi sesuai dengan kebutuhan penumpang terutama ketepatan dan kedisiplinan dalam penggunaan waktu.

4. Maksud perjalanan responden

Mayoritas responden menggunakan KRL Jogja – Solo dengan maksud perjalanan rekreasi/liburan dengan jumlah 53 responden (53%). Sementara responden dengan maksud perjalanan sekolah/kuliah sebanyak 20 responden (20%). Diikuti dengan 12 responden (12%) yang menggunakan KRL untuk mengunjungi kerabat, 7 responden (7%) menggunakan KRL untuk bekerja

dan 8 responden menggunakan KRL untuk maksud perjalanan lainnya. Perbandingan persentase karakteristik responden berdasarkan maksud perjalanan dapat dilihat pada Gambar 5.4 berikut.



Gambar 5.4 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan

Berdasarkan Gambar 5.4 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden menggunakan KRL dengan tujuan rekreasi / liburan. Hal ini dinilai wajar karena Kota Yogyakarta maupun Kota Solo merupakan kota wisata.

5.2.2 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan terhadap data berupa jawaban kuesioner. Jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ butir pertanyaan dinyatakan valid dan jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ butir pertanyaan dinyatakan tidak valid. Dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada 100 responden, maka digunakan derajat kebebasan (df) = $100 - 2 = 98$ dengan nilai r_{tabel} menggunakan taraf signifikansi 5% sebesar 0,1966. Nilai r_{tabel} selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10. Adapun hasil dari pengujian validitas kuesioner dapat dilihat pada Tabel 5.11 dan Tabel 5.12 berikut.

Tabel 5.11 Hasil Validitas Tingkat Kinerja

No.	Pertanyaan	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Kinerja di Stasiun				
1	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	0,1966	0,327	Valid
2	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.		0,451	Valid
3	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan		0,432	Valid

Lanjutan Tabel 5.11 Hasil Validitas Tingkat Kinerja

No.	Pertanyaan	f_{tabel}	f_{hitung}	Keterangan	
Kinerja di Stasiun					
4	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.	0,1966	0,596	Valid	
5	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.		0,351	Valid	
6	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .		0,403	Valid	
7	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.		0,346	Valid	
8	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.		0,628	Valid	
9	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.		0,319	Valid	
10	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.		0,285	Valid	
11	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.		0,349	Valid	
12	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.		0,422	Valid	
13	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.		0,478	Valid	
14	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.		0,494	Valid	
Kinerja dalam Perjalanan KRL					
15	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.		0,1966	0,504	Valid
16	Pintu berfungsi dengan baik.			0,847	Valid
17	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.	0,369		Valid	
18	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.	0,797		Valid	
19	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	0,638		Valid	
20	Ketersediaan lampu penerangan.	0,794		Valid	
21	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.	0,702		Valid	
22	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.	0,742		Valid	
23	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.	0,676		Valid	
24	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C	0,707		Valid	

Lanjutan Tabel 5.11 Hasil Validitas Tingkat Kinerja

No.	Pertanyaan	r _{tabel}	r _{hitung}	Keterangan
Kinerja di Stasiun				
25	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.	0,1966	0,426	Valid
26	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.		0,754	Valid
27	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).		0,515	Valid
28	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).		0,758	Valid

Tabel 5.12 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan

No.	Pertanyaan	r _{tabel}	r _{hitung}	Keterangan
Kepentingan di Stasiun				
1	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	0,1966	0,434	Valid
2	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.		0,649	Valid
3	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan		0,534	Valid
4	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.		0,56	Valid
5	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.		0,507	Valid
6	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .		0,426	Valid
7	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.		0,491	Valid
8	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.		0,666	Valid
9	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.		0,481	Valid
10	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.		0,427	Valid
11	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.		0,237	Valid
12	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.		0,437	Valid
13	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.		0,278	Valid

Lanjutan Tabel 5.12 Hasil Validitas Tingkat Kepentingan

No.	Pertanyaan	r _{tabel}	r _{hitung}	Keterangan
Kepentingan di Stasiun				
14	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.	0,1966	0,431	Valid
Kepentingan dalam Perjalanan KRL				
15	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.	0,1966	0,479	Valid
16	Pintu berfungsi dengan baik.		0,717	Valid
17	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.		0,309	Valid
18	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.		0,628	Valid
19	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.		0,733	Valid
20	Ketersediaan lampu penerangan.		0,717	Valid
21	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.		0,683	Valid
22	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.		0,653	Valid
23	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.		0,616	Valid
24	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C		0,336	Valid
25	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.		0,518	Valid
26	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.		0,696	Valid
27	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).		0,566	Valid
28	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).	0,1966	0,699	Valid

Berdasarkan Tabel 5.11 dan 5.12, seluruh pertanyaan dinyatakan valid untuk mengukur tingkat kinerja dan tingkat kepentingan di Stasiun maupun dalam perjalanan KRL. Selanjutnya dapat dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui keandalan kuesioner tersebut.

5.2.3 Uji Reliabilitas

Kuesioner dianggap reliabel jika nilai Alpha Cronbach $> 0,6$. Adapun hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 5.13 berikut.

Tabel 5.13 Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian reliabel	Hasil	Syarat	Keterangan
Kinerja di Stasiun	0,625	$> 0,6$	Reliabel
Kepentingan di Stasiun	0,900		Reliabel
Kinerja dalam perjalanan KRL	0,708		Reliabel
Kepentingan dalam perjalanan KRL	0,859		Reliabel

Berdasarkan Tabel 5.13 perolehan keseluruhan nilai Cronbach Alpha $> 0,6$ sehingga kuesioner dinyatakan reliabel.

5.2.4 Importance Performance Analysis (IPA)

5.2.4.1 Analisis Kinerja dan Kepentingan Penumpang

Dalam mengukur tingkat kinerja dan kepentingan dari setiap atribut, penulis menggunakan skala likert seperti pada Tabel 3.13 sebagai skala penilaian. Skor rerata pada setiap atribut dihitung menggunakan Persamaan 3.5 dan Persamaan 3.6. Berikut merupakan contoh perhitungan skor penilaian dari tiap-tiap atribut yang didapatkan dari jawaban kuesioner responden.

1. Perhitungan Skor Tingkat Kinerja di Stasiun pada atribut 1

Jumlah responden yang memilih nilai 1 = 2 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 2 = 0 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 3 = 9 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 4 = 34 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 5 = 55 responden

Total jumlah responden = 100 responden

$$\Sigma X_1 = (2 \times 1) + (0 \times 2) + (9 \times 3) + (34 \times 4) + (55 \times 5)$$

$$= 440$$

$$\begin{aligned}\bar{X}_1 &= \frac{440}{100} \\ &= 4,40\end{aligned}$$

2. Perhitungan Skor Tingkat Kepentingan di Stasiun pada atribut 1

Jumlah responden yang memilih nilai 1 = 2 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 2 = 2 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 3 = 37 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 4 = 24 responden

Jumlah responden yang memilih nilai 5 = 35 responden

Total jumlah responden = 100 responden

$$\begin{aligned}\Sigma Y_1 &= (2 \times 1) + (2 \times 2) + (37 \times 3) + (24 \times 4) + (35 \times 5) \\ &= 388\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{Y}_1 &= \frac{388}{100} \\ &= 3,88\end{aligned}$$

Rekapitulasi perhitungan skor tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dapat dilihat pada Tabel 5.14 dan Tabel 5.15 berikut.

Tabel 5.14 Skor Tingkat Kinerja oleh Responden

No	Atribut	Skor					Skor Total (ΣX_i)	Skor Rerata (\bar{X}_i)
		STP (1)	TP (2)	CP (3)	P (4)	SP (5)		
Kinerja di Stasiun								
1	X1	2	0	9	34	55	440	4,4
2	X2	4	7	40	35	14	348	3,48
3	X3	4	12	46	19	19	337	3,37
4	X4	6	1	9	28	56	427	4,27
5	X5	0	4	43	46	7	356	3,56
6	X6	0	0	12	33	55	443	4,43
7	X7	0	0	7	30	63	456	4,56
8	X8	2	2	25	36	35	400	4
9	X9	5	12	42	27	14	333	3,33
10	X10	8	25	32	23	12	306	3,06
11	X11	6	11	35	27	21	346	3,46
12	X12	4	23	36	27	10	316	3,16

Lanjutan Tabel 5.14 Skor Tingkat Kinerja oleh Responden

No	Atribut	Skor					Skor Total (ΣX_i)	Skor Rerata (\bar{X}_i)
		STP (1)	TP (2)	CP (3)	P (4)	SP (5)		
Kinerja di Stasiun								
13	X13	0	1	9	34	56	445	4,45
14	X14	1	0	8	28	63	452	4,52
Rata-rata Skor							54,05	3,86
Kinerja dalam perjalanan								
15	X15	0	0	3	29	68	465	4,65
16	X16	5	1	11	26	57	429	4,29
17	X17	6	13	36	29	16	336	3,36
18	X18	6	1	8	35	50	422	4,22
19	X19	5	1	24	32	38	397	3,97
20	X20	4	4	15	29	48	413	4,13
21	X21	3	8	14	24	51	412	4,12
22	X22	6	4	10	24	56	420	4,2
23	X23	5	0	13	30	52	424	4,24
24	X24	4	1	24	32	39	401	4,01
25	X25	4	11	20	31	34	380	3,8
26	X26	6	2	14	20	58	422	4,22
27	X27	0	3	40	34	23	377	3,77
28	X28	4	3	17	26	50	415	4,15
Rata-rata Skor							60,52	4,32

Tabel 5.15 Skor Tingkat Kepentingan oleh Responden

No	Atribut	Skor					Skor Total (ΣX_i)	Skor Rerata (\bar{X}_i)
		STP (1)	TP (2)	CP (3)	P (4)	SP (5)		
Kepentingan di Stasiun								
1	Y1	2	2	37	24	35	388	3,88
2	Y2	2	2	23	23	50	417	4,17
3	Y3	0	0	9	28	63	454	4,54
4	Y4	0	0	11	20	69	458	4,58
5	Y5	0	1	40	31	28	386	3,86
6	Y6	0	0	1	17	82	481	4,81
7	Y7	2	10	40	25	23	357	3,57
8	Y8	0	0	17	30	53	436	4,36
9	Y9	0	0	4	23	73	469	4,69
10	Y10	0	0	6	28	66	460	4,6

Lanjutan Tabel 5.15 Skor Tingkat Kepentingan oleh Responden

No	Atribut	Skor					Skor Total (ΣX_i)	Skor Rerata (\bar{X}_i)
		STP (1)	TP (2)	CP (3)	P (4)	SP (5)		
Kepentingan di Stasiun								
11	Y11	3	16	38	32	11	332	3,32
12	Y12	0	0	3	26	71	468	4,68
13	Y13	0	0	2	25	73	471	4,71
14	Y14	0	0	2	21	77	475	4,75
Rata-rata Skor							57,13	4,08
Kepentingan dalam perjalanan KRL								
15	Y15	1	6	41	21	31	375	3,75
16	Y16	0	0	9	26	65	456	4,56
17	Y17	0	1	6	24	69	461	4,61
18	Y18	1	1	3	34	61	453	4,53
19	Y19	2	1	16	29	52	428	4,28
20	Y20	0	2	7	31	60	449	4,49
21	Y21	1	2	9	22	66	450	4,5
22	Y22	0	0	13	21	66	453	4,53
23	Y23	1	1	11	22	65	449	4,49
24	Y24	0	0	18	46	36	418	4,18
25	Y25	0	0	33	38	29	396	3,96
26	Y26	3	0	11	13	73	453	4,53
27	Y27	0	0	10	22	68	458	4,58
28	Y28	0	2	11	21	66	451	4,51
Rata-rata Skor							61,50	4,39

Berdasarkan Tabel 5.14 dan Tabel 5.15 didapatkan hasil skor rerata dan skor total rerata yang direkapitulasi pada Tabel 5.16 berikut.

Tabel 5.16 Rekapitulasi Skor Kinerja dan Kepentingan

Analisis	Skor Total Rata-rata (ΣX_i)	Skor Rerata (\bar{X}_i)
Kinerja di Stasiun	54,05	3,86
Kinerja dalam perjalanan	60,52	4,32
Kepentingan di Stasiun	57,13	4,08
Kepentingan dalam perjalanan	61,50	4,39

5.2.4.2 Analisis Tingkat Kesesuaian Antara Kinerja dan Kepentingan

Tingkat kesesuaian merupakan perbandingan antara total skor kinerja dengan total skor kepentingan. Semakin tinggi persentase tingkat kesesuaian pada suatu atribut, maka semakin tinggi pula kepuasan penumpang pada atribut tersebut. Tingkat kesesuaian dihitung menggunakan Persamaan 3.7. Berikut merupakan contoh perhitungan tingkat kesesuaian pada tiap-tiap atribut.

1. Tingkat kesesuaian atribut 1 di Stasiun (Tk_1)

$$\text{Skor Total Kinerja } (\Sigma X_1) = 440$$

$$\text{Skor Total Kepentingan } (\Sigma Y_1) = 388$$

$$\begin{aligned} Tk_1 &= \frac{440}{388} \\ &= 113,40\% \end{aligned}$$

2. Tingkat kesesuaian atribut 15 dalam perjalanan KRL (Tk_{15})

$$\text{Skor Total Kinerja } (\Sigma X_{15}) = 381$$

$$\text{Skor Total Kepentingan } (\Sigma Y_{15}) = 437$$

$$\begin{aligned} Tk_{15} &= \frac{381}{437} \\ &= 87,19\% \end{aligned}$$

Rekapitulasi tingkat kesesuaian antara kinerja dan kepentingan di Stasiun untuk tiap-tiap atribut dapat dilihat pada Tabel 5.17 berikut.

Tabel 5.17 Tingkat Kesesuaian antara Kinerja dan Kepentingan di Stasiun

Atribut	Skor Total Kinerja (ΣX_i)	Skor Total Kepentingan (ΣY_i)	% Tingkat Kesesuaian (Tk_i)
1	440	388	113,40
2	348	417	83,45
3	337	454	74,23
4	427	458	93,23
5	356	386	92,23
6	443	481	92,10
7	456	357	127,73
8	400	436	91,74
9	333	469	71,00
10	306	460	66,52
11	346	332	104,22

Lanjutan Tabel 5.17 Tingkat Kesesuaian antara Kinerja dan Kepentingan di Stasiun

Atribut	Skor Total Kinerja (ΣX_i)	Skor Total Kepentingan (ΣY_i)	% Tingkat Kesesuaian (Tk_i)
12	316	468	67,52
13	445	471	94,48
14	452	475	95,16
Tingkat Kesesuaian Rata-rata			90,50

Berdasarkan Tabel 5.17 diperoleh tingkat kesesuaian rata-rata sebesar 90,50%. atribut yang memiliki tingkat kesesuaian paling tinggi yaitu atribut 11 mengenai informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KRL, serta jalur evakuasi. Sedangkan atribut yang memiliki tingkat kesesuaian paling rendah yaitu atribut 2 mengenai ketersediaan fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan dan kursi roda.

Rekapitulasi tingkat kesesuaian antara kinerja dan kepentingan dalam perjalanan KRL untuk tiap-tiap atribut dapat dilihat pada Tabel 5.18 berikut.

Tabel 5.18 Tingkat Kesesuaian antara Kinerja dan Kepentingan dalam Perjalanan KRL

Atribut	Skor Total Kinerja (ΣX_i)	Skor Total Kepentingan (ΣY_i)	% Tingkat Kesesuaian (Tk_i)
15	465	375	124,00
16	429	456	94,08
17	336	461	72,89
18	422	453	93,16
19	397	428	92,76
20	413	449	91,98
21	412	450	91,56
22	420	453	92,72
23	424	449	94,43
24	401	418	95,93
25	380	396	95,96
26	422	453	93,16
27	377	458	82,31
28	415	451	92,02
Tingkat Kesesuaian Rata-rata			93,35

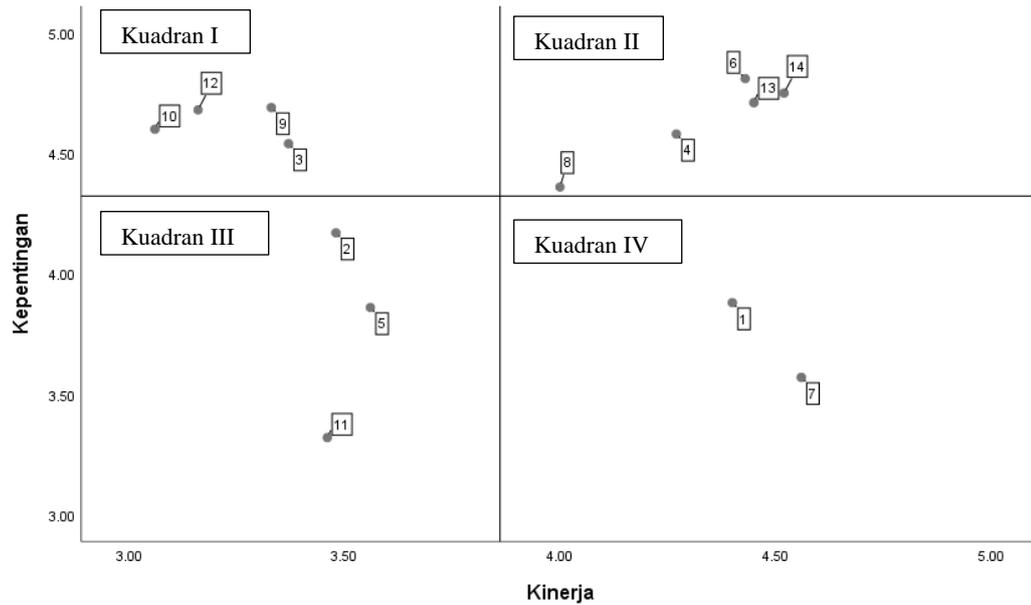
Berdasarkan Tabel 5.18 diperoleh tingkat kesesuaian rata-rata sebesar 93,35%. Atribut yang memiliki tingkat kesesuaian paling tinggi yaitu atribut 16 mengenai pintu yang berfungsi dengan baik. Sedangkan atribut yang memiliki tingkat kesesuaian paling rendah yaitu atribut 17 mengenai ketersediaan CCTV pada rangkaian kereta.

5.2.4.3 Diagram Kartesius IPA

Analisis *Importance Performance Analysis* digunakan untuk mengetahui perbandingan antara tingkat kepentingan dengan tingkat kinerja dari setiap atribut pelayanan. Hasil dari penilaian responden dianalisis dan diplot ke dalam bentuk diagram kartesius melalui *SPSS*. Diagram tersebut dibagi menjadi 4 kuadran yang terbentuk dari perpotongan antara garis horizontal yang mewakili skor rata-rata tingkat kinerja (\bar{X}) dan garis vertikal yang mewakili skor rata-rata tingkat kepentingan (\bar{Y}). Rata-rata skor tingkat kinerja (\bar{X}) dan rata-rata skor tingkat kepentingan (\bar{Y}) telah dihitung sebelumnya dan dapat dilihat pada Tabel 5.16. Terdapat 2 diagram kartesius yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu diagram kartesius atribut-atribut di Stasiun dan diagram kartesius atribut-atribut dalam perjalanan KRL.

1. Diagram Kartesius atribut-atribut di Stasiun

Nilai rata-rata dari rerata skor kinerja (\bar{X}) di Stasiun adalah 3,86 dan nilai rata-rata dari rerata skor kepentingan (\bar{Y}) di Stasiun adalah 4,08. Dari dua titik tersebut akan menghasilkan garis berpotongan tegak lurus yang akan membagi diagram kartesius menjadi empat bagian. Diagram kartesius IPA di Stasiun dapat dilihat pada Gambar 5.5 berikut.



Gambar 5.5 Diagram Kartesius Kinerja dan Kepentingan di Stasiun

Berdasarkan Gambar 5.5 terlihat bahwa terdapat 4 kuadran yang membagi masing-masing atribut di Stasiun sesuai penilaian yang diberikan pengguna. Pembagian empat kuadran penilaian beserta masing-masing atribut yang masuk ke dalamnya tersaji pada Tabel 5.19 berikut.

Tabel 5.19 Atribut di Stasiun Berdasarkan Diagram Kartesius

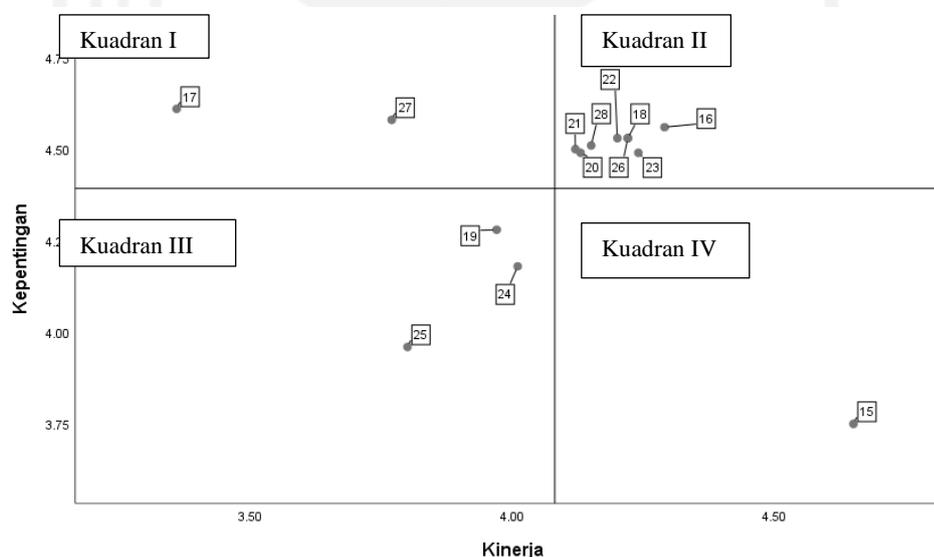
Kuadran	No.	Atribut di Stasiun
I	3	CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan
	9	Fasilitas toilet yang bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau
	10	AC atau kipas angin dengan suhu maksimal 27 °C
	12	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan
II	4	Petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban
	6	Loket <i>top-up</i> manual dan <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian
	8	Ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih dan terawat
	13	Lahan parkir yang luas
	14	Fasilitas khusus untuk penumpang disabilitas

Lanjutan Tabel 5.19 Atribut di Stasiun Berdasarkan Diagram Kartesius

Kuadran	No.	Atribut di Stasiun
III	2	Fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan dan kursi roda
	5	Stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan
	11	Indormasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi
IV	1	Fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat
	7	Papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL

2. Diagram Kartesius atribut-atribut dalam perjalanan KRL

Nilai rata-rata dari rerata skor kinerja (\bar{X}) dalam perjalanan KRL adalah 4,32 dan nilai rata-rata dari rerata skor kepentingan (\bar{Y}) di Stasiun adalah 4,39. Diagram kartesius IPA dalam perjalanan KRL dapat dilihat pada Gambar 5.6 berikut.



Gambar 5.6 Diagram Kartesius Kinerja dan Kepentingan dalam Perjalanan KRL

Berdasarkan Gambar 5.6 terlihat bahwa terdapat 4 kuadran yang membagi masing-masing atribut di Stasiun sesuai penilaian yang diberikan pengguna.

Pembagian empat kuadran penilaian beserta masing-masing atribut yang masuk kedalamnya tersaji pada Tabel 5.20 berikut.

Tabel 5.20 Atribut dalam Perjalanan KRL Berdasarkan Diagram Kartesius

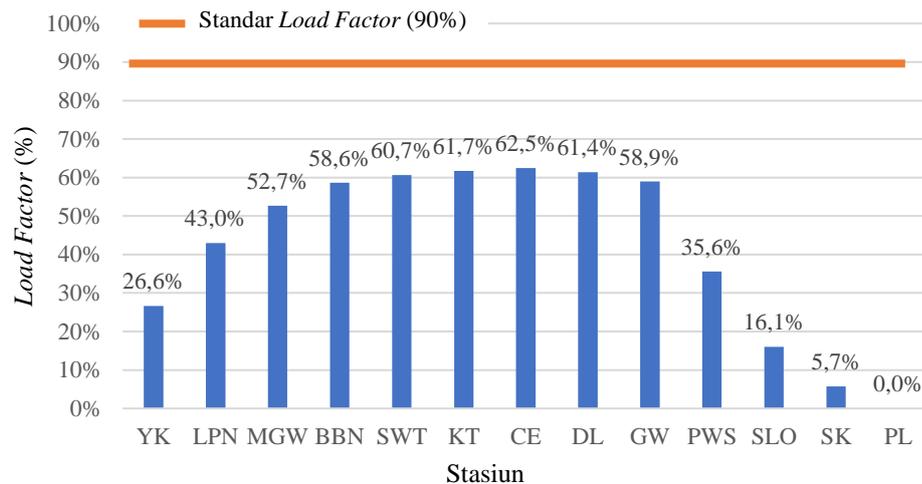
Kuadran	No.	Atribut dalam Perjalanan KRL
I	17	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta
	27	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL
II	16	Pintu KRL yang berfungsi dengan baik
	18	Petugas berseragam yang sigap membantu penumpang
	20	Ketersediaan lampu penerangan
	21	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL
	22	<i>Hand grip</i> untuk pegangan penumpang yang berdiri
	23	Rak bagasi di atas tempat duduk
	26	Informasi mengenai stasiun pemberhentian selanjutnya
III	19	Stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan
	24	AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27 °C
	25	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau
IV	15	Ketersediaan fasilitas keamanan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi

5.3 Pembahasan

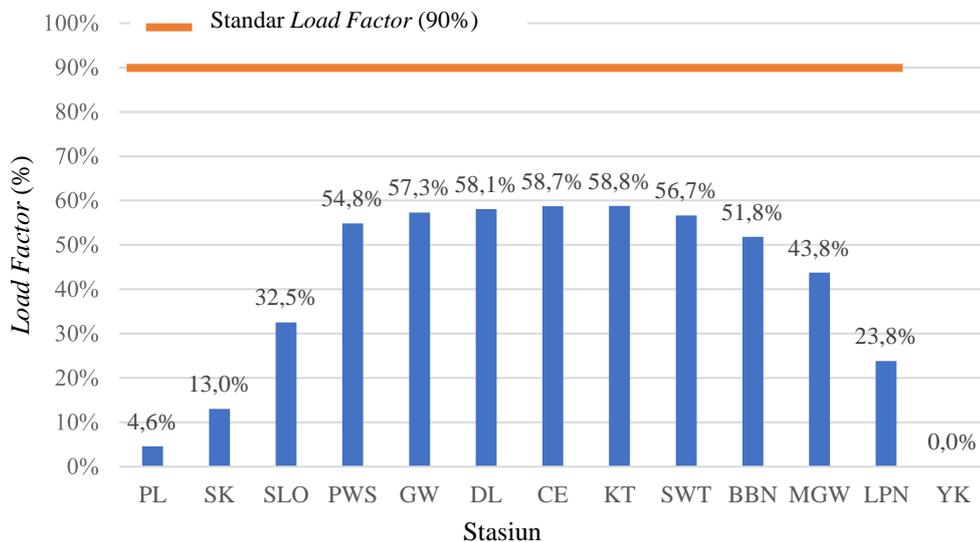
5.3.1 Kinerja Operasional

5.3.1.1 Load Factor

Berdasarkan Tabel 5.2 dan Tabel 5.3, nilai *load factor* KA no. 660C relasi Yogyakarta – Palur dan KA no. 7117A relasi Palur – Yogyakarta dapat diplot kedalam grafik yang dapat dilihat pada Gambar 5.7 dan Gambar 5.8 berikut.



Gambar 5.7 Grafik Load Factor KA no. 660C relasi Yogyakarta – Palur



Gambar 5.8 Grafik Load Factor KA no. 7117A relasi Palur - Yogyakarta

Pada Tabel 5.2 dapat dilihat bahwa pada KRL Jogja – Solo relasi Yogyakarta – Palur jumlah penumpang naik paling banyak terjadi di Stasiun Yogyakarta, sedangkan jumlah penumpang turun paling banyak terjadi di Stasiun Purwosari. Sementara pada pada KRL Jogja – Solo relasi Palur – Yogyakarta seperti tertera pada Tabel 5.3 penumpang naik paling banyak terjadi di Stasiun Purwosari, sedangkan untuk penumpang turun paling banyak terjadi di Stasiun Yogyakarta.

Berdasarkan Gambar 5.7 dan Gambar 5.8, nilai *load factor* paling tinggi untuk KRL relasi Yogyakarta – Palur adalah sebesar 62,50%, dan nilai *load factor* paling tinggi untuk KRL relasi Palur – Yogyakarta adalah sebesar 58,73%. Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM 17 Tahun 2018 disebutkan bahwa dalam menetapkan tarif digunakan *load factor* paling tinggi 90%. Kedua nilai tersebut belum menyentuh nilai 90% atau belum sesuai dengan acuan *load factor* dalam perhitungan tarif angkutan kereta orang dengan kereta api, sehingga kapasitas angkut dari KRL Jogja – Solo belum optimal. Nilai *load factor* yang masih rendah tersebut secara tidak langsung dapat meningkatkan kepuasan pengguna karena akan pengguna akan lebih leluasa untuk memilih tempat duduk dan tidak perlu berdesak-desakan di dalam KRL. Namun dari segi bisnis jasa transportasi, nilai *load factor* yang rendah akan merugikan bisnis karena kapasitas angkut tidak maksimal.

Hasil yang didapat dalam penelitian ini memiliki kesamaan pada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu nilai *load factor* belum memenuhi acuan yang ditetapkan. Sementara pada penelitian yang dilakukan oleh El Hafizah, dkk. Didapat nilai *load factor* pada KA rute Surabaya – Bangil sebesar 36% dan pada rute sebaliknya sebesar 29%. Pada penelitian Pahlawan (2021) didapat nilai *load factor* pada KA Lokal rute Bandung – Padalarang sebesar 72,4% dan pada rute sebaliknya sebesar 73,2%.

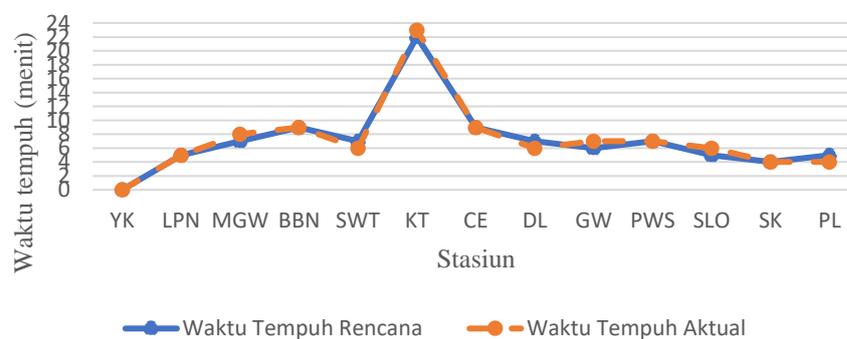
Pada penelitian yang dilakukan oleh Adika dan Osly (2018), diperoleh nilai *load factor* yang memenuhi acuan yaitu pada KA Walahar Ekspres sebesar 96,38% dan Cilamaya Ekspres sebesar 99,86%.

Penelitian yang dilakukan oleh Adika dan Osly (2018), Pradipta, Firdausiyah dan Hariyani (2022) dan Wahyudi (2021) menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu nilai *load factor* yang memenuhi acuan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Adika dan Osly diperoleh nilai *load factor* yang memenuhi acuan yaitu pada KA Walahar Ekspres sebesar 96,38% dan Cilamaya Ekspres sebesar 99,86%. Penelitian Pradipta, Firdausiyah & Hariyani memperoleh hasil *load factor* rute Bekasi – Jakarta Kota tertinggi terjadi pada ruas Klender – Jatinegara sebesar 155% dan pada rute Jakarta Kota – Bekasi tertinggi pada ruas Manggarai –

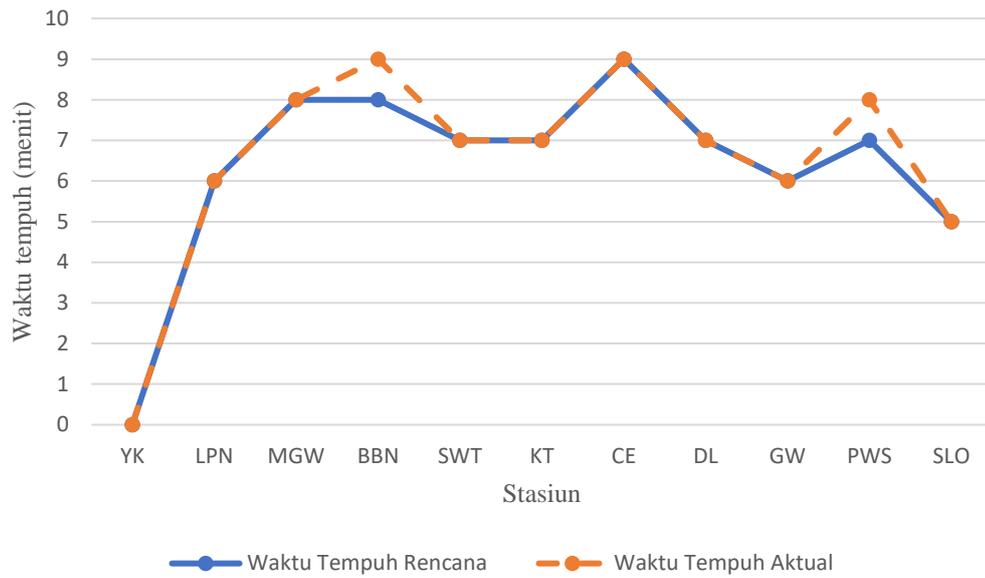
Jatinegara sebesar 157%. Sementara penelitian Wahyudi (2021) pada KRL Lintas Duri – Tangerang diperoleh nilai *load factor* yang melebihi 100%. Pada kajian tersebut didapatkan nilai *load factor* untuk relasi Tangerang – Duri pada jam sibuk pagi (06.00-07.00) sebesar 103,69%, sedangkan pada rute sebaliknya pada jam sibuk sore (16.00-17.00) sebesar 101,55%. Nilai *load factor* yang melebihi 100% tersebut dapat menyebabkan penumpang merasa kurang nyaman karena harus berdesak-desakan ataupun tidak mendapatkan tempat duduk maupun *handgrip*. Berdasarkan permasalahan tersebut, Wahyudi (2021) memberikan 2 alternatif pengoperasian KRL untuk menurunkan nilai *load factor* yaitu dengan penggantian stamformasi 8 kereta menjadi 10 kereta atau penambahan 1 *trainset*/4 unit KRL pada Stamformasi KA menjadi stamformasi 8 kereta menjadi 12 kereta. Dengan cara yang sama, yaitu mengurangi atau menambahkan jumlah kereta dapat diterapkan pada permasalahan penelitian yang penulis lakukan. Hasil pada penelitian ini menunjukkan nilai *load factor* yang masih dibawah acuan yang ditetapkan yaitu 90%. Untuk meningkatkan nilai *load factor* dapat dilakukan pengurangan kapasitas dengan mengurangi jumlah kereta pada 1 *trainset* yang digunakan.

5.3.1.2 Waktu Tempuh

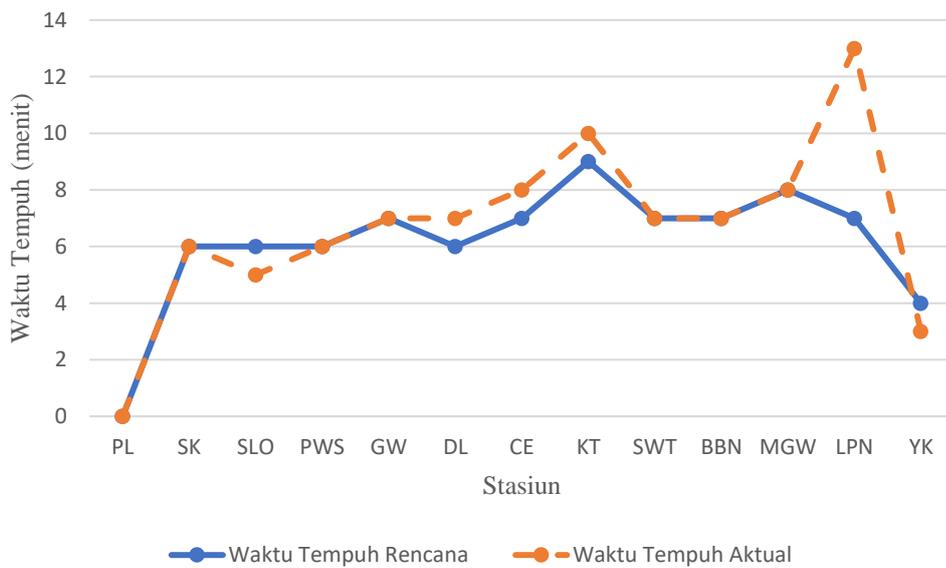
Nilai waktu tempuh KRL relasi Yogyakarta – Palur dan relasi Yogyakarta – Solo Balapan yang tertera pada Tabel 5.4 dan Tabel 5.5 dapat diplot ke dalam grafik yang dapat dilihat pada Gambar 5.9, Gambar 5.10, Gambar 5.11 dan Gambar 5.12 berikut.



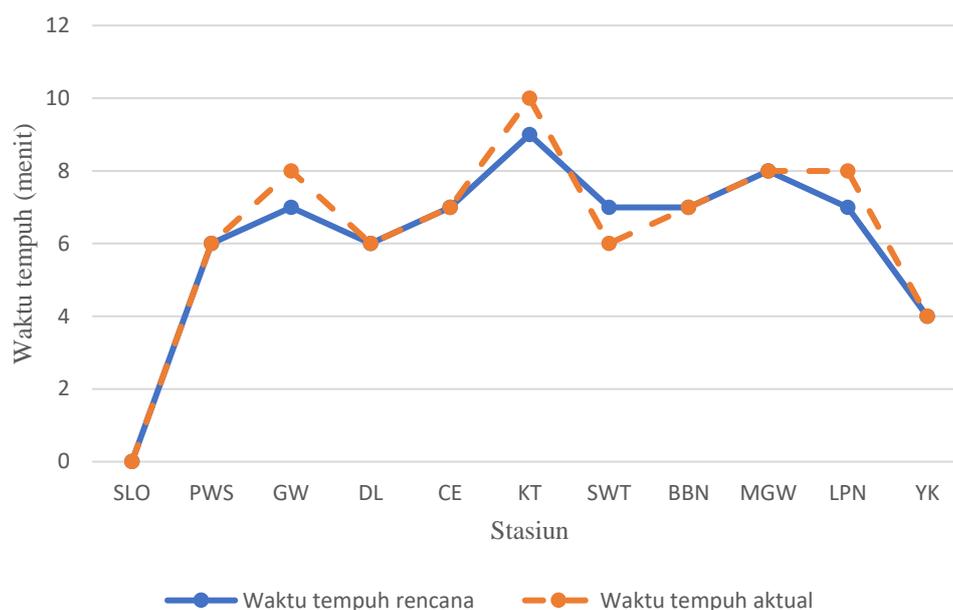
Gambar 5.9 Grafik Perbandingan Waktu Tempuh KA 660C Yogyakarta – Palur



Gambar 5.10 Grafik Perbandingan Waktu Tempuh KA 652 Yogyakarta – Solo Balapan



Gambar 5.11 Grafik Perbandingan Waktu Tempuh KA 7117A Palur – Yogyakarta



Gambar 5.12 Grafik Perbandingan Waktu Tempuh KA 655 Solo Balapan - Yogyakarta

Berdasarkan hasil survei lapangan, waktu tempuh KRL Jogja – Solo untuk relasi Yogyakarta – Palur adalah 94 menit dan relasi Yogyakarta – Solo Balapan adalah 72 menit, sedangkan menurut jadwal PT. KCI adalah 93 menit dan 70 menit. Terdapat selisih perbedaan waktu 1 menit lebih lambat untuk KA 660C relasi Yogyakarta – Palur dan 2 menit untuk KA 652 relasi Yogyakarta – Solo Balapan. Selisih tersebut dapat terjadi karena terdapat beberapa stasiun yang waktu keberangkatannya lebih cepat maupun lebih lambat dari waktu yang dijadwalkan. Pada Tabel 5.4 tertera waktu keberangkatan pada Stasiun Yogyakarta lebih cepat 1 menit dari yang dijadwalkan sehingga waktu kedatangan di stasiun selanjutnya akan lebih cepat. Pada Gambar 5.9 dapat dilihat bahwa waktu tempuh rencana dari Stasiun Maguwo ke stasiun selanjutnya adalah 7 menit, sementara waktu tempuh aktual adalah 8 menit. Meskipun terjadi keterlambatan waktu tempuh, waktu keberangkatan untuk stasiun berikutnya yaitu Stasiun Brambanan tetap sesuai dengan yang dijadwalkan. Hal tersebut dikarenakan pada stasiun sebelumnya yaitu Stasiun Yogyakarta waktu keberangkatan lebih cepat dari yang dijadwalkan. Sementara waktu tempuh KRL Jogja – Solo relasi Palur – Yogyakarta adalah 87

menit dan relasi Solo Balapan – Palur adalah 70 menit, sedangkan menurut jadwal PT. KCI adalah 80 menit dan 68 menit. Terdapat selisih perbedaan waktu 7 menit untuk KA 7117A relasi Palur – Yogyakarta dan 2 menit untuk KA 655 relasi Solo Balapan – Yogyakarta. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan PM 63 Tahun 2019, keterlambatan KRL maksimal yaitu 20% dari total waktu tempuh yang dijadwalkan. Berdasarkan hal tersebut, selisih waktu tempuh yang terjadi pada keempat KA tersebut belum melewati batas maksimum keterlambatan sehingga masih dapat diterima.

Sirait (2016) melakukan penelitian untuk mengetahui ketepatan waktu dari KA Prambanan Ekspres. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada KA 274 waktu tiba kereta lebih cepat 0,43% dari jadwal yang ditetapkan dan pada KA 287 waktu tiba kereta lebih lambat 0,12%. Nilai tersebut tidak melewati batas toleransi yang ditetapkan yaitu 20% dari waktu tempuh. Keterbaruan penelitian yang penulis lakukan terhadap KRL Jogja – Solo sebagai pengganti KA Prameks menunjukkan tidak terjadinya penurunan kinerja dari segi waktu tempuh.

5.3.1.3 Waktu Tunda

Berdasarkan hasil survei lapangan terdapat selisih antara waktu keberangkatan aktual dengan jadwal keberangkatan yang ditetapkan. Selisih waktu yang terjadi berada di antara waktu lebih cepat atau lebih lambat, misalnya waktu keberangkatan aktual di Stasiun Yogyakarta lebih cepat 1 menit dibandingkan dengan waktu keberangkatan terjadwal sehingga waktu tempuh aktual dari Stasiun Yogyakarta menuju stasiun pemberhentian selanjutnya lebih cepat 1 menit dari acuan. Waktu tunda paling tinggi terjadi pada KA no. 7117A relasi Palur – Yogyakarta di Stasiun Lempuyangan yaitu lebih lambat 9 menit dari jadwal yang telah ditetapkan. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 waktu tunda di pemberhentian rata-rata 5-10 menit dan maksimum 10-20 menit, sehingga dapat disimpulkan bahwa waktu tunda yang terjadi pada KRL Jogja – Solo belum melewati batas yang ditetapkan.

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan beberapa penelitian sejenis yang pernah dilakukan, yaitu hasil waktu tunda yang didapat sudah memenuhi acuan yang ditetapkan. El Hafizah, dkk. (2022) melakukan survei waktu tunda pada

Kereta Komuter Surabaya Bangil dan mendapatkan hasil waktu tunda keberangkatan untuk rute Surabaya – Bangil sebesar 6 menit, sementara untuk rute sebaliknya sebesar 9 menit. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pahlawan (2021) diketahui masih terdapat keterlambatan kedatangan sebesar 4 menit pada KA Lokal rute Bandung – Padalarang.

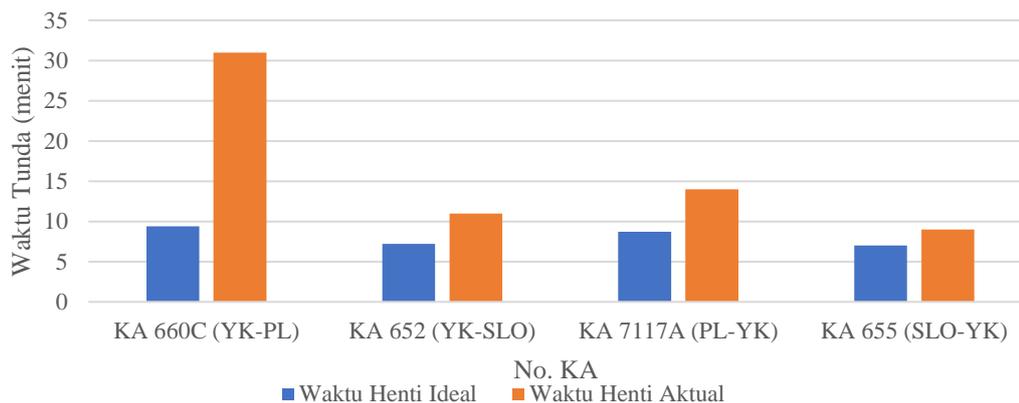
5.3.1.4 Waktu Henti

Berdasarkan data di atas, waktu henti paling tinggi untuk kereta arah Solo terjadi di Stasiun Klaten pada KA no. 660C sebesar 17 menit. Sementara waktu henti paling tinggi untuk kereta arah Yogyakarta terjadi di Stasiun Solo Balapan pada KA no. 655 sebesar 3 menit. Dikutip dari Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 waktu henti ditetapkan sebesar 10% dari waktu tempuh. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui waktu henti ideal yang akan dibandingkan dengan waktu tunda aktual dan dapat dilihat pada Tabel 5.21 berikut.

Tabel 5.21 Perbandingan Waktu Henti Ideal dengan Waktu Tunda Aktual

No. KA	Waktu tempuh aktual	Waktu tunda ideal	Waktu tunda aktual
KA 660C (YK-PL)	94:00	09:24	31:00
KA 652 (YK-SLO)	72:00	07:12	11:00
KA 7117A (PL-YK)	88:00	08:42	14:00
KA 655 (SLO-YK)	70:00	07:00	09:00

Nilai waktu henti KRL relasi Yogyakarta – Palur dan relasi Yogyakarta – Solo Balapan yang tertera pada Tabel 5.21 diplot ke dalam grafik yang dapat dilihat pada Gambar 5.13 berikut.



Gambar 5.13 Grafik Perbandingan Waktu Henti Ideal dengan Waktu Henti Aktual

Berdasarkan Gambar 5.13 dari 4 nomor KA yang diteliti, seluruh nomor KA baik KRL rute ke arah Solo maupun ke arah sebaliknya masih belum memenuhi waktu tunda ideal sesuai dengan standar yang ditetapkan pada Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK: SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Pada KA no. 660C relasi Yogyakarta – Palur, waktu henti yang terjadi cukup tinggi dibanding dengan no. KA lain yang diteliti.

Pada penelitian yang dilakukan oleh El Hafizah dkk (2022) didapatkan hasil waktu henti pada KA Surabaya – Bangil sebesar 47 menit dengan waktu henti rata-rata 5,4 menit, sedangkan pada rute sebaliknya sebesar 50 menit dengan waktu henti rata-rata 5,5 menit. Nilai tersebut sudah memenuhi acuan yang ditetapkan.

5.3.1.5 Rekapitulasi

Rekapitulasi hasil dari kinerja operasional KRL Jogja – Solo disajikan pada Tabel 5.22 berikut

Tabel 5.22 Rekapitulasi Hasil Analisis Kinerja Operasional KRL Jogja-Solo

Kinerja Operasional	Peraturan yang digunakan	Syarat	Hasil	Keterangan
<i>Load Factor</i>				
KA 660C (YK – PL)	PM No.17 Tahun 2018	90%	62,50%	Belum memenuhi

**Lanjutan Tabel 5.22 Rekapitulasi Hasil Analisis Kinerja Operasional KRL
Jogja-Solo**

Kinerja Operasional	Peraturan yang digunakan	Syarat	Hasil	Keterangan
Load Factor				
KA 7117A (PL – YK)	PM No.17 Tahun 2018	90%	58,73%	Belum memenuhi
Waktu Tempuh				
KA 660C (YK – PL)	PM No. 63 Tahun 2019	Keterlambatan <20% dari total waktu tempuh yang dijadwalkan	94	Memenuhi
KA 652 (YK – SLO)			72	Memenuhi
KA 7117A (PL – YK)			87	Memenuhi
KA 655 (SLO – YK)			70	Memenuhi
Waktu Tunda				
KA 660C (YK – PL)	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/ 2002	Rata-rata 5-10 menit Maksimum 10- 20 menit	0,15	Memenuhi
KA 652 (YK – SLO)			0,15	Memenuhi
KA 7117A (PL – YK)			2,38	Memenuhi
KA 655 (SLO – YK)			1,09	Memenuhi
Waktu Henti				
KA 660C (YK – PL)	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/ 2002	10% dari waktu perjalanan A ke B	31	Belum Memenuhi
KA 652 (YK – SLO)			11	Belum Memenuhi

**Lanjutan Tabel 5.22 Rekapitulasi Hasil Analisis Kinerja Operasional KRL
Jogja-Solo**

Kinerja Operasional	Peraturan yang digunakan	Syarat	Hasil	Keterangan
Waktu Henti				
KA 7117A (PL – YK)	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/ 2002	10% dari waktu perjalanan A ke B	14	Belum Memenuhi
KA 655 (SLO – YK)			9	Belum Memenuhi

5.3.2 Kepuasan Penumpang di Stasiun Yogyakarta

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, atribut-atribut di Stasiun Yogyakarta dibagi menjadi menjadi 4 kuadran yang dapat dijadikan acuan dalam mengambil tindakan sebagai upaya peningkatan kepuasan penumpang. Keempat kuadran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kuadran I (prioritas utama)

Atribut yang masuk pada kuadran I merupakan atribut yang dianggap penting oleh pengguna, namun kinerja yang diberikan belum dapat memuaskan pengguna. Atribut yang masuk kuadran ini perlu mendapatkan penanganan prioritas untuk diperbaiki kualitas kerjanya. Berikut merupakan atribut-atribut di Stasiun yang masuk kuadran I.

- 1) CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan.
- 2) Fasilitas toilet yang bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.
- 3) AC atau kipas angin dengan suhu maksimal 27°C.
- 4) Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan.

2. Kuadran II (pertahankan prestasi)

Atribut yang masuk pada kuadran II merupakan atribut yang dianggap penting oleh pengguna dan kinerja yang diberikan sudah memenuhi kebutuhan ataupun kepuasan pengguna. Atribut yang masuk pada kuadran ini perlu dipertahankan prestasi kerjanya. Berikut merupakan atribut-atribut di Stasiun yang masuk kuadran II.

- 1) Petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.
 - 2) Loket *top-up* manual dan *vending machine* yang dilengkapi dengan tata cara pembelian.
 - 3) Ruang *boarding* dengan kondisi bersih dan terawat.
 - 4) Lahan parkir yang luas.
 - 5) Fasilitas khusus untuk penumpang disabilitas.
3. Kuadran III (prioritas rendah)
- Atribut yang masuk pada kuadran III merupakan atribut yang dianggap kurang penting oleh pengguna dan kinerja yang diberikan juga biasa saja dan belum memenuhi kepuasan pengguna. Atribut pada kuadran ini berprioritas rendah karena dianggap tidak terlalu memengaruhi kepuasan pengguna. Berikut merupakan atribut-atribut di Stasiun yang masuk kuadran III.
- 1) Fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan dan kursi roda.
 - 2) Striker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.
 - 3) Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.
4. Kuadran IV (berlebihan)
- Atribut yang masuk pada kuadran IV merupakan atribut yang dianggap kurang penting oleh pengguna, namun dalam pelaksanaannya dilakukan dengan sangat baik oleh penyedia jasa sehingga dinilai berlebihan. Berikut merupakan atribut-atribut yang masuk pada kuadran IV.
- 1) Fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.
 - 2) Papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.

5.3.3 Kepuasan Penumpang di KRL Jogja – Solo

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, atribut-atribut di Stasiun Yogyakarta dibagi menjadi menjadi 4 kuadran yang dapat dijadikan acuan dalam mengambil tindakan sebagai upaya peningkatan kepuasan penumpang. Keempat kuadran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kuadran I (prioritas utama)

Atribut-atribut yang masuk pada kuadran I adalah sebagai berikut.

- 1) Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.

- 2) Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana ataupun gangguan alam).
2. Kuadran II (pertahankan prestasi)
- Atribut-atribut yang masuk pada kuadran II adalah sebagai berikut.
- 1) Pintu KRL yang berfungsi dengan baik.
 - 2) Petugas berseragam yang sigap membantu penumpang.
 - 3) Ketersediaan lampu penerangan.
 - 4) Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.
 - 5) *Hand grip* untuk pegangan penumpang yang berdiri.
 - 6) Rak bagasi di atas tempat duduk.
 - 7) Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikutnya.
 - 8) Kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia dan sebagainya).
3. Kuadran III (prioritas rendah)
- Atribut-atribut yang masuk pada kuadran III adalah sebagai berikut.
- 1) Striker nomor telepon pengaduan jika terjadi gangguan keamanan.
 - 2) AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.
 - 3) Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.
4. Kuadran IV (berlebihan)
- Atribut yang masuk pada kuadran IV yaitu ketersediaan fasilitas keamanan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.

5.3.4 Alternatif Solusi Peningkatan Kinerja Operasional dan Kinerja Pelayanan

Berdasarkan survei lapangan terhadap kinerja operasional KRL Jogja – Solo dan kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan KRL Jogja – Solo dan Stasiun Yogyakarta, diketahui masih terdapat beberapa kinerja yang belum memenuhi acuan maupun kepuasan penumpang. Berdasarkan hal tersebut, didapatkan alternatif solusi terhadap atribut-atribut yang belum memenuhi seperti pada Tabel 5.23 berikut.

Tabel 5.23 Alternatif Solusi Peningkatan Kinerja Operasional dan Kinerja Pelayanan

Aspek	Atribut		Alternatif Solusi
Kinerja Operasional KRL Jogja – Solo	Load Factor		Mengurangi kapasitas angkut dengan mengurangi jumlah kereta pada 1 <i>trainset</i> yang digunakan.
	Waktu Henti		Menghapus stasiun pemberhentian dengan volume penumpang yang sedikit.
Kepuasan Penumpang Stasiun Yogyakarta	Prioritas utama	CCTV di area stasiun	Menambah unit CCTV di area stasiun, terutama di area dengan sirkulasi pengguna yang tinggi.
		Keadaan toilet yang bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau	1. Meletakkan stiker pengingat untuk tetap menjaga kebersihan di toilet 2. Menambah jadwal pengecekan oleh petugas kebersihan.
		AC atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C	1. Menambah unit kipas angin maupun AC pada ruang tunggu stasiun 2. Mengevaluasi dan mendesain ulang ventilasi udara di stasiun
		Informasi gangguan perjalanan	Meningkatkan kesigapan dalam pemberian informasi terkini baik <i>on site</i> maupun melalui sosial media
	Prioritas rendah	Fasilitas kesehatan (pos kesehatan, obat-obatan, dsb.)	Mengevaluasi kebutuhan dan ketersediaan peralatan kesehatan di stasiun
		Stiker no. telepon pengaduan	1. Meletakkan stiker di area yang mudah terlihat 2. Mendesain stiker dengan desain yang menarik dan tulisan yang mudah terbaca
Informasi denah stasiun, jadwal, tarif KA dan jalur evakuasi		1. Meletakkan papan informasi jadwal KRL dengan ukuran yang lebih besar 2. Menginformasikan tarif KRL pada papan informasi jadwal	
Kepuasan Penumpang KRL Jogja - Solo	Prioritas utama	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta	Menginstal unit CCTV dalam rangkaian kereta
		Informasi gangguan perjalanan	Meningkatkan kesigapan dalam pemberian informasi terkini baik <i>on site</i> maupun melalui sosial media

Lanjutan Tabel 5.23 Alternatif Solusi Peningkatan Kinerja Operasional dan Kinerja Pelayanan

Aspek	Atribut		Alternatif Solusi
Kepuasan Penumpang KRL Jogja - Solo	Prioritas rendah	Stiker no. telepon pengaduan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meletakkan stiker di area yang mudah terlihat 2. Mendesain stiker dengan desain yang menarik dan tulisan yang mudah terbaca
		AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah unit kipas angin maupun AC pada ruang tunggu stasiun 2. Mengevaluasi dan mendesain ulang ventilasi udara di stasiun
		Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melarang penumpang untuk makan dan minum di dalam KRL 2. Melakukan pencucian dan pembersihan rutin baik bagian dalam maupun luar kereta

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Hasil kinerja operasional KRL Jogja – Solo yang sudah memenuhi acuan yang ditetapkan diantaranya waktu tempuh dan waktu tunda. Nilai waktu tempuh pada KRL Jogja – Solo relasi Yogyakarta – Palur adalah 94 menit, arah sebaliknya 87 menit. Sementara pada relasi Yogyakarta – Solo Balapan adalah 72 menit dan arah sebaliknya 70 menit. Waktu tunda rata-rata paling tinggi terjadi pada KA no 7117A relasi Palur – Yogyakarta yaitu 2,38 menit. Sedangkan kinerja operasional yang belum memenuhi acuan terjadi pada aspek *load factor* dan waktu henti. Nilai *load factor* paling tinggi terjadi pada KRL Jogja – Solo relasi Yogyakarta – Palur sebesar 62,5%. Waktu henti paling tinggi terjadi pada KRL Jogja – Solo relasi Yogyakarta – Palur dengan nilai 31 menit.
2. Berdasarkan analisis kinerja Stasiun Yogyakarta dengan menggunakan metode *IPA*, diperoleh hasil yaitu masih terdapat atribut-atribut di Stasiun Yogyakarta yang perlu menjadi prioritas untuk ditingkat kinerjanya. Atribut-atribut tersebut diantaranya adalah ketersediaan CCTV, toilet yang bersih, ketersediaan AC atau kipas angin dan pemberian informasi ketika terjadi gangguan perjalanan. Terdapat juga 2 atribut yang dianggap berlebihan yaitu ketersediaan fasilitas keamanan dan papan jadwal operasi & peta jaringan pelayanan KRL.
3. Berdasarkan analisis kinerja perjalanan dalam KRL dengan metode *IPA*, diperoleh hasil yaitu masih terdapat atribut-atribut yang perlu menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kinerjanya adalah ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta dan pemberian informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL. Terdapat juga atribut yang kinerjanya dianggap

berlebihan yaitu ketersediaan fasilitas keamanan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Pengelola Stasiun Yogyakarta dapat melakukan perbaikan kinerja pada atribut-atribut yang dinilai pengguna belum memenuhi kepuasannya dengan menambah titik pemasangan CCTV, menambah ketersediaan kipas angin atau AC dan sigap dalam memberikan informasi terkini jika terjadi gangguan perjalanan baik *on site* maupun melalui sosial media.
2. Pengelola KRL Jogja – Solo dapat melakukan perbaikan kinerja pada atribut-atribut yang dinilai pengguna belum memenuhi kepuasannya dengan memasang CCTV di dalam rangkaian kereta dan sigap dalam memberikan informasi terkini jika terjadi gangguan perjalanan baik *on site* maupun melalui sosial media.
3. Pengelola Stasiun Yogyakarta dan KRL Jogja – Solo dapat mempertahankan kinerja pada fasilitas-fasilitas yang dinilai sudah baik kinerjanya oleh pengguna salah satunya adalah petugas keamanan yang sigap membantu.
4. Upaya perbaikan untuk meningkatkan *load factor* KRL Jogja – Solo agar sesuai standar dapat dilakukan dengan mengevaluasi ulang pengaturan rute, mengurangi atau memperkecil kapasitas ketersediaan dalam KRL, dan melakukan sosialisasi berkala.
5. Upaya untuk menurunkan waktu henti, pengelola KRL dapat mempertimbangkan untuk menghapus stasiun pemberhentian dengan jumlah penumpang naik yang sedikit.
6. Bagi penelitian selanjutnya, dapat dilakukan penelitian sejenis dengan menggunakan acuan yang berbeda. Selain itu dapat dilakukan uji coba terhadap alternatif-alternatif penyelesaian masalah yang diberikan.

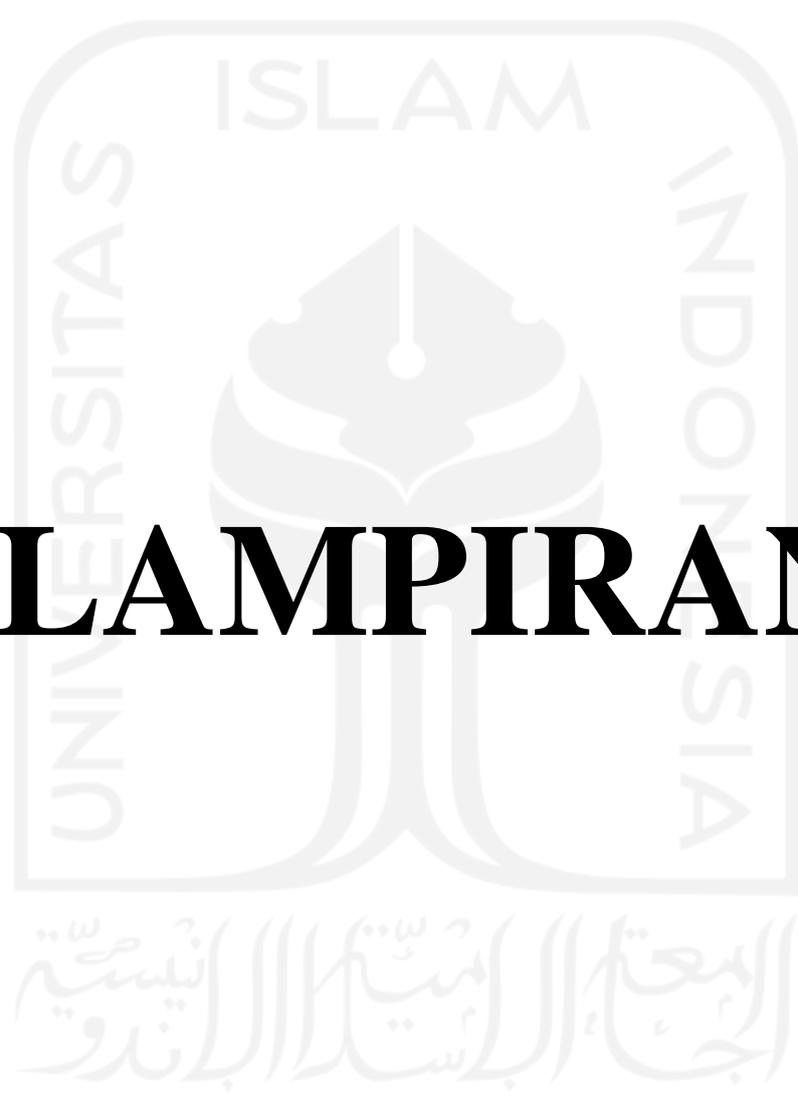
DAFTAR PUSTAKA

- Adika, W., & Osly, P.J. (2018). Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Jurusan Jakarta – Purwakarta (Studi Kasus Kereta Api Walahar Ekspres dan Cilamaya Ekspres). *Indonesian Journal of Construction Engineering and Sustainable Development (CESD)*. Vol. 1 No.1: 36-44.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Dwiatmoko, H., Mudjanarko, S.W., Setiawan, M.I., Nabila. 2020. Analysis of Pasenger Commuter Train Services Surabaya – Sidoarjo. *The Spirit of Society Journal*. Vol. 4 No.1:7-12.
- El Hafizah, N., Putra, K.H. dan Rahayu, F.M., 2022. Evaluasi Kinerja Operasional Kereta Komuter Surabaya – Bangil. *Jurnal Teknik Sipil*. Vol. 3. No.1:48-57
- Fadillah, A.A. 2020. Analisis Kinerja Operasional KRL *Commuter Line* (Studi Kasus: Trayek Stasiun Bekasi Menuju Arah Jakarta). *Tugas Akhir*. Universitas Bakrie. Jakarta.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariative dengan IBM SPSS 19*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ghozali, I. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariative dengan IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kotler, P. dan Keller, K. L. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Edisi 13. Jilid 1. Erlangga. Jakarta.
- Lupiyoadi, R. 2013. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Salemba Empat. Jakarta.
- Menteri Perhubungan Indonesia. 2011. *Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 33: Jenis, Kelas, dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api*. Jakarta.
- Menteri Perhubungan Indonesia. 2018. *Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 17: Pedoman Tata Cara Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api*. Jakarta.

- Menteri Perhubungan Indonesia. 2019. *Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63: Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api*. Jakarta.
- Miro, F. 2005. *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi*. Erlangga. Jakarta.
- Morlok, E. K. 1988. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Erlangga. Jakarta.
- Munawar, A. 2005. *Dasar-dasar Teknik Transportasi*. Beta Offset. Yogyakarta.
- Nasution, M.N. 2004. *Manajemen Transportasi*, Edisi Kedua. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Pahlawan, R. 2021. Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Lokal Bandung – Padalarang. *Tugas Akhir*. Institut Teknologi Nasional. Bandung.
- Pamungkas, S.Y.D. 2019. Evaluasi Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Layanan Jasa Kereta Api Prambanan Ekspres Yogyakarta – Solo. *Tugas Akhir*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Pradipta, M. Z., Firdausiyah, N., & Hariyani, S. (2022). Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan Kereta *Commuter Line* Rute Bekasi – Jakarta Kota (Penelitian Pada Adaptasi Baru *COVID-19*). *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*. Vol. 11 No. 2: 59-68.
- Purba, J.P., Sari, C., & Rintawati, D. (2020). Evaluasi Kinerja dan Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang di Stasiun KRL Grogol. *Jurnal Infrastruktur*. Vol. 6 No. 2: 115-127.
- Sirait, H. V. 2016. Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Prambanan Ekspres (Rute Kutoarjo – Yogyakarta – Solo). *Tugas Akhir*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Tjiptono, F. 2008. *Strategi Pemasaran*. Edisi 3. Andi Offset. Yogyakarta.
- Tjiptono, F. 2014. *Pemasaran Jasa (Prinsip, Penerapan, Penelitian)*. Andi Offset. Yogyakarta.

- Wahyudi, D. I. P. 2021. Evaluasi Perjalanan KRL *Commuter Line* pada Lintas Duri – Tangerang. *Skripsi*. Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. Bekasi.
- Warpani, S. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Penerbit ITB. Bandung.
- Warpani, S. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Penerbit ITB. Bandung.





LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir *Load Factor* Survei Penumpang Naik Turun KRL Jogja – Solo

Survei *Load Factor* arah Jogja – Solo

Hari/Tanggal :

No. KA :

Stasiun	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Total Penumpang
Yogyakarta (YK)			
Lempuyangan (LPN)			
Maguwo (MGW)			
Brambanan (BBN)			
Srowot (SWT)			
Klaten (KT)			
Ceper (CE)			
Delanggu (DL)			
Gawok (GW)			
Purwosari (PWS)			
Solo Balapan (SLO)			
Solo Jebres (SK)			
Palur (PL)			

Survei *Load Factor* arah Solo - Jogja

Hari/Tanggal :

No. KA :

Stasiun	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Total Penumpang
Palur (PL)			
Solo Jebres (SK)			
Solo Balapan (SLO)			
Purwosari (PWS)			
Gawok (GW)			
Delanggu (DL)			
Ceper (CE)			
Klaten (KT)			
Srowot (SWT)			
Brambanan (BBN)			
Maguwo (MGW)			
Lempuyangan (LPN)			
Yogyakarta (YK)			

Lampiran 2 Formulir Survei Kinerja Operasional

Formulir Survei Waktu Tempuh, Waktu Tunda dan Waktu Henti KRL Jogja – Solo.

Survei KRL arah Jogja – Solo

Hari/Tanggal :

No. KA :

Stasiun	Waktu Kedatangan	Waktu Keberangkatan
Yogyakarta (YK)		
Lempuyangan (LPN)		
Maguwo (MGW)		
Brambanan (BBN)		
Srowot (SWT)		
Klaten (KT)		
Ceper (CE)		
Delanggu (DL)		
Gawok (GW)		
Purwosari (PWS)		
Solo Balapan (SLO)		
Solo Jebres (SK)		
Palur (PL)		

Survei KRL arah Solo – Jogja

Hari/Tanggal :

No. KA :

Stasiun	Waktu Kedatangan	Waktu Keberangkatan
Palur (PL)		
Solo Jebres (SK)		
Solo Balapan (SLO)		
Purwosari (PWS)		
Gawok (GW)		
Delanggu (DL)		
Ceper (CE)		
Klaten (KT)		
Srowot (SWT)		
Brambanan (BBN)		
Maguwo (MGW)		
Lempuyangan (LPN)		
Yogyakarta (YK)		

Lampiran 3 Kuesioner Penelitian Kepuasan Penumpang KRL Jogja – Solo.

**KUESIONER PENELITIAN
KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP KINERJA PELAYANAN KRL JOGJA
– SOLO**

Keterangan:

Kuesioner ini ditujukan untuk Saudara/i yang pernah menggunakan KRL Jogja – Solo dari Stasiun Yogyakarta menuju arah Solo. Saudara/i diharapkan memberikan jawaban yang jujur dan benar. Atas ketersediaan dan partisipasi Anda untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

BAGIAN 1: KARAKTERISTIK RESPONDEN

<u>Jenis Kelamin:</u>	<u>Usia:</u>	<u>Pekerjaan:</u>	<u>Maksud Perjalanan:</u>
<input type="checkbox"/> Pria	<input type="checkbox"/> 10-19 tahun	<input type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa	<input type="checkbox"/> Bekerja
<input type="checkbox"/> Wanita	<input type="checkbox"/> 20-29 tahun	<input type="checkbox"/> PNS/BUMN	<input type="checkbox"/> Rekreasi/ Liburan
	<input type="checkbox"/> 30-39 tahun	<input type="checkbox"/> Wiraswasta	<input type="checkbox"/> Sekolah/Kuliah
	<input type="checkbox"/> 40-49 tahun	<input type="checkbox"/> Ibu Rumah Tangga	<input type="checkbox"/> Mengunjungi Kerabat
	<input type="checkbox"/> 50-55 tahun	<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Lainnya
	<input type="checkbox"/> >55 tahun

BAGIAN 2: PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Berilah tanda silang (X) atau lingkaran (O) pada setiap nomor pertanyaan sesuai dengan pengalaman yang anda rasakan.

Keterangan penilaian:

Penilaian Kinerja	
Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Puas (SP)	5
Puas (P)	4
Cukup Puas (CP)	3
Tidak Puas (TP)	2
Sangat Tidak Puas (STP)	1

Penilaian Kepentingan	
Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Penting (SP)	5
Penting (P)	4
Cukup Penting (CP)	3
Tidak Penting (TP)	2
Sangat Tidak Penting (STP)	1

BAGIAN 3: PENGISIAN KUESIONER

KEPUASAN PENUMPANG DI STASIUN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a.	Keselamatan		
1.	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2.	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
b.	Keamanan		
3.	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4.	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5.	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
c.	Kehandalan/Keteraturan		
6.	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7.	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
d.	Kenyamanan		
8.	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9.	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Di manakah stasiun pemberhentian terakhir KRL Jogja – Solo?	a. Solo Balapan	b. Maguwo
10.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
e.	Kemudahan		
11.	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12.	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13.	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14.	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

KEPUASAN PENUMPANG SELAMA DALAM PERJALANAN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a.	Keselamatan		
15.	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16.	Pintu berfungsi dengan baik.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
b. Keamanan			
17.	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
18.	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19.	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20.	Ketersediaan lampu penerangan.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
c. Keandalan/Keteraturan			
21.	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Berapa harga tiket untuk menaiki KRL Jogja – Solo?	a. Rp. 8000	b. Rp. 20.000
d. Kenyamanan			
22.	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
23.	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
24.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
25.	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
e. Kemudahan			
26.	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
27.	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
f. Kesetaraan			
28.	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Lampiran 4 Surat Ijin Survei Penelitian dan Penyebaran Kuesioner PT. KCI



SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 044/PENELITIAN/KCI/CUSE/IX/2022

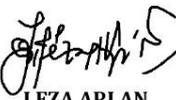
1. Berdasarkan Surat Permohonan ijin Penelitian dan Pengambilan Data No. 236/Sek.Prodi PSTS/20/TA/IX/2022 dari Universitas Islam Indonesia, maka bersama ini PT Kereta Commuter Indonesia memberikan izin kepada:

NAMA : NAMIRA PARADHIBA
NIM : 18511192
PRODI : TEKNIK SIPIL

Untuk melakukan penelitian penyebaran kuesioner kepada pelanggan commuteline wilayah VI Yogyakarta - Solo, terkait dengan penelitian dengan Judul *"EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG KRL YOGYAKARTA - SOLO"*

2. Surat izin ini hanya berlaku pada tanggal 22 September s/d Selesai nya penelitian.
3. 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.
4. Sebelum melakukan penelitian, surat izin ini agar diperlihatkan kepada Kepala Stasiun dan/atau Staf Stasiun.
5. Permintaan terkait data-data perusahaan hanya dikeluarkan oleh bagian Komunikasi Perusahaan PT Kereta Commuter Indonesia, tidak oleh pihak stasiun dan petugas di dalam kereta.
6. Hasil penelitian tidak untuk dikomersialkan.
7. Salinan hasil penelitan diserahkan kepada PT Kereta Commuter Indonesia.
8. Kepada petugas di Stasiun maupun di atas Kereta mohon bantuan dan kerjasamanya.
9. Demikian surat izin ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 22 September 2022
PT Kereta Commuter Indonesia
External Relations and Corporate Image
Care Manager


LEZA ARLAN
NIK. 1044

Stasiun Juanda / Jl. Ir. H. Juanda I
Jakarta Pusat - 10120 . INDONESIA

+62 21 345 3535

@commuterline

commuter line

www.kri.co.id

+62 21 348 34084

@commuterline

commuter channel

commuter.care@kri.co.id



BEST CHOICE FOR URBAN TRANSPORT

Gambar L-4.1 Surat Ijin Penelitian PT. KCI

Lampiran 5 Load Factor KRL Jogja – Solo 22 September 2022

Tabel L.5-1 Load Factor KA no 660C relasi Yogyakarta – Palur

Stasiun	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Total Penumpang	Load Factor
Yogyakarta (YK)	247	0	247	26,62%
Lempuyangan (LPN)	152	0	399	43,00%
Maguwo (MGW)	94	4	489	52,69%
Brambanan (BBN)	63	8	544	58,62%
Srowot (SWT)	37	18	563	60,67%
Klaten (KT)	59	49	573	61,75%
Ceper (CE)	29	22	580	62,50%
Delanggu (DL)	18	28	570	61,42%
Gawok (GW)	15	38	547	58,94%
Purwosari (PWS)	4	221	330	35,56%
Solo Balapan (SLO)	6	187	149	16,06%
Solo Jebres (SK)	0	96	53	5,71%
Palur (PL)	0	53	0	0,00%
Total Penumpang	724	724		

Tabel L.5-2 Load Factor KA no 7117A relasi Palur – Yogyakarta

Stasiun	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Total Penumpang	Load Factor
Palur (PL)	43	0	43	4,63%
Solo Jebres (SK)	78	0	121	13,04%
Solo Balapan (SLO)	193	12	302	32,54%
Purwosari (PWS)	228	21	509	54,85%
Gawok (GW)	32	9	532	57,33%
Delanggu (DL)	18	11	539	58,08%
Ceper (CE)	11	5	545	58,73%
Klaten (KT)	43	42	546	58,84%
Srowot (SWT)	8	28	526	56,68%
Brambanan (BBN)	9	54	481	51,83%
Maguwo (MGW)	8	83	406	43,75%
Lempuyangan (LPN)	0	185	221	23,81%
Yogyakarta (YK)	0	221	0	0,00%
Total Penumpang	671	671		

Lampiran 6 Waktu Tempuh KRL Jogja - Solo

Tabel L.6-1 Rekapitulasi Waktu Tempuh KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 660C (YK-PL)				Survei Senin, 12 September 2022 KA 652 (YK-SLO)			
	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit:detik)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit:detik)	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit:detik)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit:detik)
Yogyakarta (YK)	13.20	-	13.19	-	10.01	-	10.00	-
Lempuyangan (LPN)	13.25	05:00	13.24	05:00	10.07	06:00	10.06	06:00
Maguwo (MGW)	13.32	07:00	13.32	08:00	10.15	08:00	10.14	08:00
Brambanan (BBN)	13.41	09:00	13.41	09:00	10.23	08:00	10.23	09:00
Srowot (SWT)	13.48	07:00	13.47	06:00	10.30	07:00	10.30	07:00
Klaten (KT)	14.10	22:00	14.10	23:00	10.37	07:00	10.37	07:00
Ceper (CE)	14.19	09:00	14.19	09:00	10.46	09:00	10.46	09:00
Delanggu (DL)	14.26	07:00	14.25	06:00	10.53	07:00	10.53	07:00
Gawok (GW)	14.32	06:00	14.32	07:00	10.59	06:00	10.59	06:00
Purwosari (PWS)	14.39	07:00	14.39	07:00	11.06	07:00	11.07	08:00
Solo Balapan (SLO)	14.44	05:00	14.45	06:00	11.11	05:00	11.12	05:00
Solo Jebres (SK)	14.48	04:00	14.49	04:00				
Palur (PL)	14.53	05:00	14.53	07:00				
Waktu Tempuh Total	93 menit		94 menit		70 menit		72 menit	

Tabel L.6-2 Rekapitulasi Waktu Tempuh KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 7117A (PL-YK)				Survei Senin, 12 September 2022 KA 655 (SLO-YK)			
	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit:detik)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit:detik)	Jadwal keberangkatan	Waktu tempuh rencana (menit:detik)	Waktu keberangkatan	Waktu tempuh aktual (menit:detik)
Yogyakarta (YK)	15.25	-	15.25					
Lempuyangan (LPN)	15.31	06:00	15.31	06:00				
Maguwo (MGW)	15.37	06:00	15.37	05:00	11.20	-	11.20	-
Brambanan (BBN)	15.43	06:00	15.43	06:00	11.26	06:00	11.26	06:00
Srowot (SWT)	15.50	07:00	15.50	07:00	11.33	07:00	11.34	08:00
Klaten (KT)	15.56	06:00	15.57	07:00	11.39	06:00	11.40	06:00
Ceper (CE)	16.03	07:00	16.05	08:00	11.46	07:00	11.47	07:00
Delanggu (DL)	16.12	09:00	16.15	10:00	11.55	09:00	11.57	10:00
Gawok (GW)	16.19	07:00	16.22	07:00	12.02	07:00	12.03	06:00
Purwosari (PWS)	16.26	07:00	16.29	07:00	12.09	07:00	12.10	07:00
Solo Balapan (SLO)	16.34	08:00	16.37	08:00	12.17	08:00	12.18	08:00
Solo Jebres (SK)	16.41	07:00	16.50	13:00	12.24	07:00	12.26	08:00
Palur (PL)	16.45	04:00	16.53	03:00	12.28	04:00	12.30	04:00
Waktu Tempuh Total	80 menit		87 menit		68 menit		70 menit	

Lampiran 7 Waktu Tunda KRL Jogja – Solo

Tabel L.7-1 Rekapitulasi Waktu Tunda KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652 Yogyakarta – Solo Balapan

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 660C (YK-PL)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 652 (YK-SLO)		
	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit:detik)	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit:detik)
Yogyakarta (YK)	13.20	13.19	- 01:00	10.01	10.00	- 01:00
Lempuyangan (LPN)	13.25	13.24	- 01:00	10.07	10.06	- 01:00
Maguwo (MGW)	13.32	13.32	00:00	10.15	10.14	- 01:00
Brambanan (BBN)	13.41	13.41	00:00	10.23	10.23	00:00
Srowot (SWT)	13.48	13.47	- 01:00	10.30	10.30	00:00
Klaten (KT)	14.10	14.10	00:00	10.37	10.37	00:00
Ceper (CE)	14.19	14.19	00:00	10.46	10.46	00:00
Delanggu (DL)	14.26	14.25	- 01:00	10.53	10.53	00:00
Gawok (GW)	14.32	14.32	00:00	10.59	10.59	00:00
Purwosari (PWS)	14.39	14.39	00:00	11.06	11.07	+ 01:00
Solo Balapan (SLO)	14.44	14.45	+ 01:00	11.11	11.12	+ 01:00
Solo Jebres (SK)	14.48	14.49	+ 01:00			
Palur (PL)	14.53	14.53	00:00			
Waktu tunda rata-rata			00:28			00:27

**Tabel L.7-2 Rekapitulasi Waktu Tunda KA no. 7117A Palur – Yogyakarta dan KA. No 655
Solo Balapan – Yogyakarta**

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 7117A (PL-YK)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 655 (SLO-YK)		
	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit:detik)	jadwal keberangkatan	Waktu keberangkatan	Waktu tunda (menit:detik)
Palur (PL)	15.25	15.25	00:00			
Solo Jebres (SK)	15.31	15.31	00:00			
Solo Balapan (SLO)	15.37	15.37	00:00	11.20	11.20	00:00
Purwosari (PWS)	15.43	15.43	00:00	11.26	11.26	00:00
Gawok (GW)	15.50	15.50	00:00	11.33	11.34	+ 01:00
Delanggu (DL)	15.56	15.57	+ 01:00	11.39	11.40	+ 01:00
Ceper (CE)	16.03	16.05	+ 02:00	11.46	11.47	+ 01:00
Klaten (KT)	16.12	16.15	+ 02:00	11.55	11.57	+ 02:00
Srowot (SWT)	16.19	16.22	+ 03:00	12.02	12.03	+ 01:00
Brambanan (BBN)	16.26	16.29	+ 02:00	12.09	12.10	+ 01:00
Maguwo (MGW)	16.34	16.37	+ 02:00	12.17	12.18	+ 01:00
Lempuyangan (LPN)	16.41	16.50	+ 09:00	12.24	12.26	+ 02:00
Yogyakarta (YK)	16.45	16.53	+ 08:00	12.28	12.30	+ 02:00
Waktu tunda rata-rata			02:38			01:09

Lampiran 8 Waktu Henti KRL Jogja – Solo

Tabel L.8-1 Rekapitulasi Waktu Henti KA no. 660C Yogyakarta – Palur dan KA. No 652
Yogyakarta – Solo Balapan

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 660C (YK-PL)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 652 (YK-SLO)		
	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit:detik)	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit:detik)
Yogyakarta (YK)	-	13.19				
Lempuyangan (LPN)	13.22	13.24	02:00			
Maguwo (MGW)	13.31	13.32	01:00	-	10.00	
Brambanan (BBN)	13.39	13.41	02:00	10.04	10.06	02:00
Srowot (SWT)	13.45	13.47	02:00	10.13	10.14	01:00
Klaten (KT)	13.53	14.10	17:00	10.22	10.23	01:00
Ceper (CE)	14.18	14.19	01:00	10.29	10.30	01:00
Delanggu (DL)	14.24	14.25	02:00	10.36	10.37	01:00
Gawok (GW)	14.31	14.32	01:00	10.44	10.46	02:00
Purwosari (PWS)	14.38	14.39	01:00	10.52	10.53	01:00
Solo Balapan (SLO)	14.44	14.45	01:00	10.58	10.59	01:00
Solo Jebres (SK)	14.48	14.49	01:00	10.06	11.07	01:00
Palur (PL)	14.53	-		11.12	-	
Total	94:00	31:00	72:00	11:00		

**Tabel L.8-2 Rekapitulasi Waktu Henti KA no. 7117A Palur - Yogyakarta dan KA. No 655
Solo Balapan – Yogyakarta**

Stasiun	Survei Minggu, 11 September 2022 KA 7117A (PL-YK)			Survei Senin, 12 September 2022 KA 655 (SLO-YK)		
	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit:detik)	Waktu kedatangan	Waktu keberangkatan	Waktu henti (menit:detik)
Palur (PL)	-	15.25				-
Solo Jebres (SK)	15.30	15.31	01:00			
Solo Balapan (SLO)	15.34	15.37	03:00	-	11.20	
Purwosari PWS)	15.42	15.43	01:00	11.25	11.26	01:00
Gawok (GW)	15.49	15.50	01:00	11.33	11.34	01:00
Delanggu (DL)	15.56	15.57	01:00	11.39	11.40	01:00
Ceper (CE)	16.04	16.05	01:00	11.46	11.47	01:00
Klaten (KT)	16.14	16.15	01:00	11.56	11.57	01:00
Srowot (SWT)	16.21	16.22	01:00	12.02	12.03	01:00
Brambanan (BBN)	16.28	16.29	01:00	12.09	12.10	01:00
Maguwo MGW)	16.36	16.37	01:00	12.17	12.18	01:00
Lempuyangan (LPN)	16.48	16.50	02:00	12.25	12.26	01:00
Yogyakarta (YK)	16.53	-		12.30	-	
Total		88:00	14:00		70:00	09:00

Lampiran 9 Nilai r tabel df = 1 – 100

Tabel L.9-1 Nilai r tabel untuk df = 1 – 100

Df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,9877	0,9969	0,9995	0,9999	1,0000
2	0,9000	0,9500	0,9800	0,9900	0,9990
3	0,8054	0,8783	0,9343	0,9587	0,9911
4	0,7293	0,8114	0,8822	0,9172	0,9741
5	0,6694	0,7545	0,8329	0,8745	0,9509
6	0,6215	0,7067	0,7887	0,8343	0,9249
7	0,5822	0,6664	0,7498	0,7977	0,8983
8	0,5494	0,6319	0,7155	0,7646	0,8721
9	0,5214	0,6021	0,6851	0,7348	0,8470
10	0,4973	0,5760	0,6581	0,7079	0,8233
11	0,4762	0,5529	0,6339	0,6835	0,8010
12	0,4575	0,5324	0,6120	0,6614	0,7800
13	0,4409	0,5140	0,5923	0,6411	0,7604
14	0,4259	0,4973	0,5742	0,6226	0,7419
15	0,4124	0,4821	0,5577	0,6055	0,7247
16	0,4000	0,4683	0,5425	0,5897	0,7084
17	0,3887	0,4555	0,5285	0,5751	0,6932
18	0,3783	0,4438	0,5155	0,5614	0,6788
19	0,3687	0,4329	0,5034	0,5487	0,6652
20	0,3598	0,4227	0,4921	0,5368	0,6524
21	0,3515	0,4132	0,4815	0,5256	0,6402
22	0,3438	0,4044	0,4716	0,5151	0,6287
23	0,3365	0,3961	0,4622	0,5052	0,6178
24	0,3297	0,3882	0,4534	0,4958	0,6074
25	0,3233	0,3809	0,4451	0,4869	0,5974
26	0,3172	0,3739	0,4372	0,4785	0,5880
27	0,3115	0,3673	0,4297	0,4705	0,5790
28	0,3061	0,3610	0,4226	0,4629	0,5703
29	0,3009	0,3550	0,4158	0,4556	0,5620
30	0,2960	0,3494	0,4093	0,4487	0,5541
31	0,2913	0,3440	0,4032	0,4421	0,5465
32	0,2869	0,3388	0,3972	0,4357	0,5392
33	0,2826	0,3338	0,3916	0,4296	0,5322
34	0,2785	0,3291	0,3862	0,4238	0,5254
35	0,2746	0,3246	0,3810	0,4182	0,5189

Lanjutan Tabel L.9-1 Nilai r tabel untuk df = 1 – 100

Df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
36	0,2709	0,3202	0,3760	0,4128	0,5126
37	0,2673	0,3160	0,3712	0,4076	0,5066
38	0,2638	0,3120	0,3665	0,4026	0,5007
39	0,2605	0,3081	0,3621	0,3978	0,4950
40	0,2573	0,3044	0,3578	0,3932	0,4896
41	0,2542	0,3008	0,3536	0,3887	0,4843
42	0,2512	0,2973	0,3496	0,3843	0,4791
43	0,2483	0,2940	0,3457	0,3801	0,4742
44	0,2455	0,2907	0,3420	0,3761	0,4694
45	0,2429	0,2876	0,3384	0,3721	0,4647
46	0,2403	0,2845	0,3348	0,3683	0,4601
47	0,2377	0,2816	0,3314	0,3646	0,4557
48	0,2353	0,2787	0,3281	0,3610	0,4514
49	0,2329	0,2759	0,3249	0,3575	0,4473
50	0,2306	0,2732	0,3218	0,3542	0,4432
51	0,2284	0,2706	0,3188	0,3509	0,4393
52	0,2262	0,2681	0,3158	0,3477	0,4354
53	0,2241	0,2656	0,3129	0,3445	0,4317
54	0,2221	0,2632	0,3102	0,3415	0,4280
55	0,2201	0,2609	0,3074	0,3385	0,4244
56	0,2181	0,2586	0,3048	0,3357	0,4210
57	0,2162	0,2564	0,3022	0,3328	0,4176
58	0,2144	0,2542	0,2997	0,3301	0,4143
59	0,2126	0,2521	0,2972	0,3274	0,4110
60	0,2108	0,2500	0,2948	0,3248	0,4079
61	0,2091	0,2480	0,2925	0,3223	0,4048
62	0,2075	0,2461	0,2902	0,3198	0,4018
63	0,2058	0,2441	0,2880	0,3173	0,3988
64	0,2042	0,2423	0,2858	0,3150	0,3959
65	0,2027	0,2404	0,2837	0,3126	0,3931
66	0,2012	0,2387	0,2816	0,3104	0,3903
67	0,1997	0,2369	0,2796	0,3081	0,3876
68	0,1982	0,2352	0,2776	0,3060	0,3850
69	0,1968	0,2335	0,2756	0,3038	0,3823
70	0,1954	0,2319	0,2737	0,3017	0,3798
71	0,1940	0,2303	0,2718	0,2997	0,3773
72	0,1927	0,2287	0,2700	0,2977	0,3748
73	0,1914	0,2272	0,2682	0,2957	0,3724
74	0,1901	0,2257	0,2664	0,2938	0,3701
75	0,1888	0,2242	0,2647	0,2919	0,3678
76	0,1876	0,2227	0,2630	0,2900	0,3655
77	0,1864	0,2213	0,2613	0,2882	0,3633
78	0,1852	0,2199	0,2597	0,2864	0,3611
79	0,1841	0,2185	0,2581	0,2847	0,3589
80	0,1829	0,2172	0,2565	0,2830	0,3568

Lanjutan Tabel L.9-1 Nilai r tabel untuk $df = 1 - 100$

Df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
81	0,1818	0,2159	0,2550	0,2813	0,3547
82	0,1807	0,2146	0,2535	0,2796	0,3527
83	0,1796	0,2133	0,2520	0,2780	0,3507
84	0,1786	0,2120	0,2505	0,2764	0,3487
85	0,1775	0,2108	0,2491	0,2748	0,3468
86	0,1765	0,2096	0,2477	0,2732	0,3449
87	0,1755	0,2084	0,2463	0,2717	0,3430
88	0,1745	0,2072	0,2449	0,2702	0,3412
89	0,1735	0,2061	0,2435	0,2687	0,3393
90	0,1726	0,2050	0,2422	0,2673	0,3375
91	0,1716	0,2039	0,2409	0,2659	0,3358
92	0,1707	0,2028	0,2396	0,2645	0,3341
93	0,1698	0,2017	0,2384	0,2631	0,3323
94	0,1689	0,2006	0,2371	0,2617	0,3307
95	0,1680	0,1996	0,2359	0,2604	0,3290
96	0,1671	0,1986	0,2347	0,2591	0,3274
97	0,1663	0,1975	0,2335	0,2578	0,3258
98	0,1654	0,1966	0,2324	0,2565	0,3242
99	0,1646	0,1956	0,2312	0,2552	0,3226
100	0,1638	0,1946	0,2301	0,2540	0,3211

Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja dan Kepentingan di Stasiun

		Correlations														
		P1.1	P1.2	P1.3	P1.4	P1.5	P1.6	P1.7	P1.8	P1.9	P1.10	P1.11	P1.12	P1.13	P1.14	TOTAL_P1.1
P1.1	Pearson Correlation	1	.075	.049	.105	.065	.191	.051	.159	.106	-.037	.018	.128	.194	-.047	.327**
	Sig. (2-tailed)		.459	.625	.297	.521	.057	.611	.113	.293	.714	.862	.203	.053	.640	.001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.2	Pearson Correlation	.075	1	.353**	.078	-.090	.231*	.086	.057	.217*	.094	.056	.148	.066	.159	.451**
	Sig. (2-tailed)	.459		.000	.438	.372	.021	.393	.576	.030	.353	.583	.143	.514	.114	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.3	Pearson Correlation	.049	.353**	1	.098	.032	.097	-.011	.134	.223*	-.027	-.060	.151	.169	.194	.432**
	Sig. (2-tailed)	.625	.000		.333	.752	.335	.913	.184	.026	.788	.553	.133	.092	.053	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.4	Pearson Correlation	.105	.078	.098	1	.230*	.232*	.252*	.441**	.037	.135	.155	.152	.211*	.344**	.596**
	Sig. (2-tailed)	.297	.438	.333		.021	.020	.011	.000	.713	.181	.125	.130	.035	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.5	Pearson Correlation	.065	-.090	.032	.230*	1	-.002	.015	.142	.007	.151	.200*	.116	.038	.320**	.351**
	Sig. (2-tailed)	.521	.372	.752	.021		.987	.882	.158	.941	.134	.046	.251	.709	.001	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.6	Pearson Correlation	.191	.231*	.097	.232*	-.002	1	.275**	.232*	-.073	-.185	.157	.143	.198*	.190	.403**
	Sig. (2-tailed)	.057	.021	.335	.020	.987		.006	.020	.470	.065	.119	.156	.048	.058	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.7	Pearson Correlation	.051	.086	-.011	.252*	.015	.275**	1	.312**	-.134	.080	.104	.080	.134	.108	.346**
	Sig. (2-tailed)	.611	.393	.913	.011	.882	.006		.002	.185	.427	.302	.430	.185	.285	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.8	Pearson Correlation	.159	.057	.134	.441**	.142	.232*	.312**	1	.106	.115	.135	.191	.417**	.356**	.628**
	Sig. (2-tailed)	.113	.576	.184	.000	.158	.020	.002		.295	.180	.057	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.9	Pearson Correlation	.106	.217*	.223*	.037	.007	-.073	-.134	.106	1	.165	-.019	.017	.030	-.110	.319**
	Sig. (2-tailed)	.293	.030	.026	.713	.941	.470	.185	.295		.101	.850	.870	.766	.276	.001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.10	Pearson Correlation	-.037	.094	-.027	.135	.151	-.185	.080	.115	.165	1	-.054	.026	.004	-.099	.285**
	Sig. (2-tailed)	.714	.353	.788	.181	.134	.065	.427	.257	.101		.597	.794	.970	.328	.004
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.11	Pearson Correlation	.018	.056	-.060	.155	.200*	.157	.104	.135	-.019	-.054	1	-.047	.119	.222*	.349**
	Sig. (2-tailed)	.862	.583	.553	.125	.046	.119	.302	.180	.850	.597		.641	.237	.026	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.12	Pearson Correlation	.128	.148	.151	.152	.116	.143	.080	.191	.017	.026	-.047	1	.152	.185	.422**
	Sig. (2-tailed)	.203	.143	.133	.130	.251	.156	.430	.057	.870	.794	.641		.131	.066	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.13	Pearson Correlation	.194	.066	.169	.211*	.038	.198*	.134	.417**	.030	.004	.119	.152	1	.327**	.478**
	Sig. (2-tailed)	.053	.514	.092	.035	.709	.048	.185	.000	.766	.970	.237	.131		.001	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.14	Pearson Correlation	-.047	.159	.194	.344**	.320**	.190	.108	.356**	-.110	-.099	.222*	.185	.327**	1	.494**
	Sig. (2-tailed)	.640	.114	.053	.000	.001	.058	.285	.000	.276	.328	.026	.066	.001		.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL_P1.1	Pearson Correlation	.327**	.451**	.432**	.596**	.351**	.403**	.346**	.628**	.319**	.285**	.349**	.422**	.478**	.494**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.004	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar L-10.1 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja di Stasiun

		P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P2.5	P2.6	P2.7	P2.8	P2.9	P2.10	P2.11	P2.12	P2.13	P2.14	TOTAL_P2.1	
P2.1	Pearson Correlation	1	.146	.116	.268**	.040	.115	.018	.153	.080	.139	.082	.119	.011	.363**	.434**	
	Sig. (2-tailed)		.148	.249	.007	.690	.254	.855	.130	.427	.168	.415	.238	.916	.000	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.2	Pearson Correlation	.146	1	.574**	.167	.638**	.226*	.245*	.296**	.325**	.082	-.005	.221*	-.043	.070	.649**	
	Sig. (2-tailed)	.148		.000	.097	.000	.024	.014	.003	.001	.420	.963	.027	.674	.492	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.3	Pearson Correlation	.116	.574**	1	.285**	.394**	.119	.184	.254*	.190	.117	-.052	.182	-.041	.080	.534**	
	Sig. (2-tailed)	.249	.000		.004	.000	.237	.066	.011	.058	.246	.609	.070	.683	.428	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.4	Pearson Correlation	.268**	.167	.285**	1	.125	.212*	.130	.430**	.135	.323**	.022	.294**	.172	.354**	.560**	
	Sig. (2-tailed)	.007	.097	.004		.215	.034	.198	.000	.181	.001	.829	.003	.086	.000	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.5	Pearson Correlation	.040	.638**	.394**	.125	1	.124	.071	.301**	.213*	-.012	-.006	.125	.023	.038	.507**	
	Sig. (2-tailed)	.690	.000	.000	.215		.218	.485	.002	.033	.906	.949	.215	.823	.711	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.6	Pearson Correlation	.115	.226*	.119	.212*	.124	1	.162	.249*	.182	.056	.175	.133	.314**	.113	.426**	
	Sig. (2-tailed)	.254	.024	.237	.034	.218		.108	.013	.070	.580	.081	.187	.001	.262	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.7	Pearson Correlation	.018	.245*	.184	.130	.071	.162	1	.333**	.213*	.128	.140	.079	.050	.129	.491**	
	Sig. (2-tailed)	.855	.014	.066	.198	.485	.108		.001	.034	.203	.164	.432	.619	.199	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.8	Pearson Correlation	.153	.296**	.254*	.430**	.301**	.249*	.333**	1	.492**	.318**	-.103	.214*	.305**	.361**	.666**	
	Sig. (2-tailed)	.130	.003	.011	.000	.002	.013	.001		.000	.001	.309	.032	.002	.000	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.9	Pearson Correlation	.080	.325**	.190	.135	.213*	.182	.213*	.492**	1	.172	-.211*	.318**	.261**	.164	.481**	
	Sig. (2-tailed)	.427	.001	.058	.181	.033	.070	.034	.000		.087	.035	.001	.009	.102	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.10	Pearson Correlation	.139	.082	.117	.323**	-.012	.056	.128	.318**	.172	1	.151	.291**	.148	.105	.427**	
	Sig. (2-tailed)	.168	.420	.246	.001	.906	.580	.203	.001	.087		.132	.003	.203	.142	.299	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.11	Pearson Correlation	.082	-.005	-.052	.022	-.006	.175	.140	-.103	-.211*	.151	1	-.054	-.015	.043	.237*	
	Sig. (2-tailed)	.415	.963	.609	.829	.949	.081	.164	.309	.035	.132		.593	.882	.669	.017	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.12	Pearson Correlation	.119	.221*	.182	.294**	.125	.133	.079	.214*	.318**	.291**	-.054	1	.142	.239*	.437**	
	Sig. (2-tailed)	.238	.027	.070	.003	.215	.187	.432	.032	.001	.003	.593		.158	.017	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.13	Pearson Correlation	.011	-.043	-.041	.172	.023	.314**	.050	.305**	.261**	.148	-.015	.142	1	.074	.278**	
	Sig. (2-tailed)	.916	.674	.683	.086	.823	.001	.619	.002	.009	.142	.882	.158		.464	.005	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.14	Pearson Correlation	.363**	.070	.080	.354**	.038	.113	.129	.361**	.164	.105	.043	.239*	.074	1	.431**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.492	.428	.000	.711	.262	.199	.000	.102	.299	.669	.017	.464		.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL_P2.1	Pearson Correlation	.434**	.649**	.534**	.560**	.507**	.426**	.491**	.666**	.481**	.427**	.237*	.437**	.278**	.431**	1	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.017	.000	.005	.000		
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar L-10.2 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan di Stasiun

Lampiran 11 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja dan Kepentingan dalam perjalanan KRL

		Correlations														
		P1.15	P1.16	P1.17	P1.18	P1.19	P1.20	P1.21	P1.22	P1.23	P1.24	P1.25	P1.26	P1.27	P1.28	TOTAL_P1.2
P1.15	Pearson Correlation	1	.414**	.131	.384**	.194	.307**	.408**	.373**	.354**	.319**	.098	.356**	.200*	.479**	.504**
	Sig. (2-tailed)		.000	.194	.000	.053	.002	.000	.000	.001	.331	.000	.046	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.16	Pearson Correlation	.414**	1	.324**	.752**	.482**	.696**	.577**	.586**	.517**	.631**	.301**	.571**	.318**	.638**	.847**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.001	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.17	Pearson Correlation	.131	.324**	1	.308**	.282**	.203*	.098	.031	.130	.142	.228*	.258**	.136	.369**	
	Sig. (2-tailed)	.194	.001		.002	.005	.043	.334	.763	.197	.157	.193	.022	.010	.178	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.18	Pearson Correlation	.384**	.752**	.308**	1	.528**	.589**	.440**	.583**	.462**	.540**	.261**	.510**	.364**	.632**	.797**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002		.000	.000	.000	.000	.000	.009	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.19	Pearson Correlation	.194	.482**	.282**	.528**	1	.494**	.415**	.435**	.267**	.375**	.228*	.331**	.276**	.523**	.638**
	Sig. (2-tailed)	.053	.000	.005	.000		.000	.000	.000	.007	.000	.022	.001	.005	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.20	Pearson Correlation	.307**	.696**	.203*	.589**	.494**	1	.623**	.584**	.588**	.600**	.227*	.530**	.326**	.514**	.794**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.043	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.023	.000	.001	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.21	Pearson Correlation	.408**	.577**	.098	.440**	.415**	.623**	1	.500**	.390**	.462**	.209*	.543**	.300**	.512**	.702**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.334	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.037	.000	.002	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.22	Pearson Correlation	.373**	.586**	.031	.583**	.435**	.584**	.500**	1	.522**	.410**	.321**	.556**	.309**	.590**	.742**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.763	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.001	.000	.002	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.23	Pearson Correlation	.354**	.517**	.130	.462**	.267**	.588**	.390**	.522**	1	.586**	.179	.497**	.323**	.465**	.676**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.197	.000	.007	.000	.000	.000		.000	.075	.000	.001	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.24	Pearson Correlation	.319**	.631**	.142	.540**	.375**	.600**	.462**	.410**	.586**	1	.244*	.466**	.251*	.509**	.707**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.157	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.015	.000	.012	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.25	Pearson Correlation	.098	.301**	.131	.261**	.228*	.227*	.209*	.321**	.179	.244*	1	.296**	.120	.173	.426**
	Sig. (2-tailed)	.331	.002	.193	.009	.022	.023	.037	.001	.075	.015		.003	.235	.084	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.26	Pearson Correlation	.356**	.571**	.228*	.510**	.331**	.530**	.543**	.556**	.497**	.466**	.296**	1	.506**	.544**	.754**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.022	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.003		.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.27	Pearson Correlation	.200*	.318**	.258**	.364**	.276**	.326**	.309**	.309**	.323**	.251*	.120	.506**	1	.332**	.515**
	Sig. (2-tailed)	.046	.001	.010	.000	.005	.001	.002	.002	.001	.012	.235	.000		.001	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P1.28	Pearson Correlation	.479**	.638**	.136	.632**	.523**	.514**	.512**	.590**	.465**	.509**	.173	.544**	.332**	1	.758**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.178	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.084	.000	.001		.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL_P1.2	Pearson Correlation	.504**	.847**	.369**	.797**	.638**	.794**	.702**	.742**	.676**	.707**	.426**	.754**	.515**	.758**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar L-11.1 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja dalam perjalanan KRL

Correlations

		P2.15	P2.16	P2.17	P2.18	P2.19	P2.20	P2.21	P2.22	P2.23	P2.24	P2.25	P2.26	P2.27	P2.28	TOTAL_P2.2
P2.15	Pearson Correlation	1	.324**	.284**	.176	.322**	.229*	.227*	.201*	.253*	-.035	.294**	.191	.128	.180	.479**
	Sig. (2-tailed)		.001	.004	.079	.001	.022	.023	.045	.011	.727	.003	.057	.203	.073	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.16	Pearson Correlation	.324**	1	.162	.467**	.462**	.570**	.561**	.458**	.410**	.170	.277**	.459**	.357**	.388**	.717**
	Sig. (2-tailed)	.001		.107	.000	.000	.000	.000	.000	.090	.005	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.17	Pearson Correlation	.284**	.162	1	.081	.220*	.132	.198*	.015	-.036	-.021	.245*	.045	.131	.219*	.309**
	Sig. (2-tailed)	.004	.107		.422	.027	.189	.048	.886	.720	.834	.014	.654	.196	.028	.002
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.18	Pearson Correlation	.176	.467**	.081	1	.555**	.441**	.253*	.319**	.284**	.150	.257**	.580**	.306**	.409**	.628**
	Sig. (2-tailed)	.079	.000	.422		.000	.000	.011	.001	.004	.137	.010	.000	.002	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.19	Pearson Correlation	.322**	.462**	.220*	.555**	1	.499**	.526**	.250*	.305**	.232*	.352**	.511**	.311**	.470**	.733**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.027	.000		.000	.000	.012	.002	.020	.000	.000	.002	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.20	Pearson Correlation	.229*	.570**	.132	.441**	.499**	1	.556**	.511**	.365**	.279**	.284**	.446**	.349**	.401**	.717**
	Sig. (2-tailed)	.022	.000	.189	.000	.000		.000	.000	.000	.005	.004	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.21	Pearson Correlation	.227*	.561**	.198*	.253*	.526**	.556**	1	.488**	.508**	.171	.217*	.329**	.275**	.390**	.683**
	Sig. (2-tailed)	.023	.000	.048	.011	.000	.000		.000	.000	.000	.088	.030	.001	.006	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.22	Pearson Correlation	.201*	.458**	.015	.319**	.250*	.511**	.488**	1	.626**	.186	.234*	.353**	.426**	.474**	.653**
	Sig. (2-tailed)	.045	.000	.886	.001	.012	.000	.000		.000	.064	.019	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.23	Pearson Correlation	.253*	.410**	-.036	.284**	.305**	.365**	.508**	.626**	1	.073	.173	.409**	.327**	.404**	.616**
	Sig. (2-tailed)	.011	.000	.720	.004	.002	.000	.000	.000		.472	.085	.000	.001	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.24	Pearson Correlation	-.035	.170	-.021	.150	.232*	.279**	.171	.186	.073	1	.049	.269**	.138	.234*	.336**
	Sig. (2-tailed)	.727	.090	.834	.137	.020	.005	.088	.064	.472		.631	.007	.170	.019	.001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.25	Pearson Correlation	.294**	.277**	.245*	.257**	.352**	.284**	.217*	.234*	.173	.049	1	.281**	.273**	.365**	.518**
	Sig. (2-tailed)	.003	.005	.014	.010	.000	.004	.030	.019	.085	.631		.005	.006	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.26	Pearson Correlation	.191	.459**	.045	.580**	.511**	.446**	.329**	.353**	.409**	.269**	.281**	1	.384**	.486**	.696**
	Sig. (2-tailed)	.057	.000	.654	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.007	.005		.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.27	Pearson Correlation	.128	.357**	.131	.306**	.311**	.349**	.275**	.426**	.327**	.138	.273**	.384**	1	.458**	.566**
	Sig. (2-tailed)	.203	.000	.196	.002	.002	.000	.006	.000	.001	.170	.006	.000		.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2.28	Pearson Correlation	.180	.388**	.219*	.409**	.470**	.401**	.390**	.474**	.404**	.234*	.365**	.486**	.458**	1	.699**
	Sig. (2-tailed)	.073	.000	.028	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.019	.000	.000	.000		.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL_P2.2	Pearson Correlation	.479**	.717**	.309**	.628**	.733**	.717**	.683**	.653**	.616**	.336**	.518**	.696**	.566**	.699**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar L-11.2 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan dalam perjalanan KRL

Lampiran 12 Hasil Karakteristik Responden Kuesioner

Tabel L-12.1 Karakteristik Responden Kuesioner

No.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksudn Perjalanan
1	wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi / Liburan
2	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi / Liburan
3	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
4	wanita	20-29 Tahun	wiraswasta	Rekreasi / Liburan
5	wanita	40-49 Tahun	wiraswasta	Lainnya
6	pria	30-39 Tahun	Lainnya	Bekerja
7	wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi / Liburan
8	wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi / Liburan
9	wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	mengunjungi kerabat
10	pria	20-29 Tahun	wiraswasta	Bekerja
11	wanita	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
12	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
13	pria	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
14	wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
15	wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
16	pria	30-39 Tahun	wiraswasta	Lainnya
17	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
18	Wanita	20-29 Tahun	wiraswasta	Rekreasi/Liburan
19	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Mengunjungi Kerabat
20	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
21	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Mengunjungi Kerabat
22	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
23	Wanita	20-29 Tahun	wiraswasta	Lainnya
24	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
25	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
26	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
27	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
28	Wanita	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Mengunjungi Kerabat
29	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
30	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
31	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Rekreasi/Liburan
32	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
33	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
34	Wanita	20-29 Tahun	wiraswasta	Rekreasi/Liburan
35	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
36	Wanita	10-19 Tahun	wiraswasta	Sekolah/Kuliah
37	pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
38	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Bekerja
39	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
40	Wanita	20-29 Tahun	wiraswasta	Rekreasi/Liburan
41	pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Mengunjungi Kerabat
42	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya

Lanjutan Tabel L-12.1 Karakteristik Responden Kuesioner

No.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan
43	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
44	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
45	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
46	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
47	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
48	Wanita	20-29 Tahun	wiraswasta	Sekolah/Kuliah
49	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
50	pria	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Mengunjungi Kerabat
51	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Mengunjungi Kerabat
52	Pria	20-29 Tahun	wiraswasta	Rekreasi/Liburan
53	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
54	pria	20-29 Tahun	Lainnya	Rekreasi/Liburan
55	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
56	Wanita	10-19 Tahun	Lainnya	Rekreasi/Liburan
57	Wanita	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
58	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Bekerja
59	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
60	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
61	Wanita	20-29 Tahun	Wiraswasta	Mengunjungi Kerabat
62	Pria	20-29 Tahun	Lainnya	Sekolah/Kuliah
63	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
64	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
65	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
66	pria	20-29 Tahun	wiraswasta	Rekreasi/Liburan
67	Wanita	10-19 Tahun	Lainnya	Rekreasi/Liburan
68	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
69	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
70	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
71	pria	20-29 Tahun	Lainnya	Mengunjungi Kerabat
72	Wanita	30-39 Tahun	Lainnya	Rekreasi/Liburan
73	Wanita	30-39 Tahun	wiraswasta	Rekreasi/Liburan
74	Pria	30-39 Tahun	Lainnya	Bekerja
75	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Mengunjungi Kerabat
76	pria	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Mengunjungi Kerabat
77	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Bekerja
78	Wanita	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
79	Pria	20-29 Tahun	Lainnya	Rekreasi/Liburan
80	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
81	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
82	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
83	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
84	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
85	Wanita	20-29 Tahun	wiraswasta	Rekreasi/Liburan

Lanjutan Tabel L-12.1 Karakteristik Responden Kuesioner

No.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan
86	Wanita	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
87	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Mengunjungi Kerabat
88	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
89	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
90	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
91	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
92	Pria	20-29 Tahun	PNS/BUMN	Rekreasi/Liburan
93	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
94	Wanita	20-29 Tahun	lainnya	Rekreasi/Liburan
95	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
96	pria	30-39 Tahun	PNS/BUMN	Rekreasi/Liburan
97	pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
98	Wanita	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Rekreasi/Liburan
99	Wanita	20-29 Tahun	PNS/BUMN	Rekreasi/Liburan
100	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah



Lampiran 13 Jawaban Kuesioner

KUESIONER PENELITIAN KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP KINERJA PELAYANAN KRL JOGJA – SOLO

Keterangan:

Kuesioner ini ditujukan untuk Saudara/i yang pernah menggunakan KRL Jogja – Solo dari Stasiun Yogyakarta menuju arah Solo. Saudara/i diharapkan memberikan jawaban yang jujur dan benar. Atas ketersediaan dan partisipasi Anda untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

BAGIAN 1: KARAKTERISTIK RESPONDEN

Jenis Kelamin:	Usia:	Pekerjaan:	Maksud Perjalanan:
<input checked="" type="checkbox"/> Pria	<input type="checkbox"/> 10-19 tahun	<input type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa	<input type="checkbox"/> Bekerja
<input type="checkbox"/> Wanita	<input type="checkbox"/> 20-29 tahun	<input type="checkbox"/> PNS/BUMN	<input type="checkbox"/> Rekreasi/ Liburan
	<input checked="" type="checkbox"/> 30-39 tahun	<input checked="" type="checkbox"/> Wiraswasta	<input type="checkbox"/> Sekolah/Kuliah
	<input type="checkbox"/> 40-49 tahun	<input type="checkbox"/> Ibu Rumah Tangga	<input type="checkbox"/> Mengunjungi Kerabat
	<input type="checkbox"/> 50-55 tahun	<input type="checkbox"/> Lainnya	<input checked="" type="checkbox"/> Lainnya
	<input type="checkbox"/> >55 tahun

BAGIAN 2: PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Berilah tanda silang (X) atau lingkaran (O) pada setiap nomor pertanyaan sesuai dengan pengalaman yang anda rasakan.

Keterangan penilaian:

Penilaian Kinerja		Penilaian Kepentingan	
Pilihan Jawaban	Skor	Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Puas (SP)	5	Sangat Penting (SP)	5
Puas (P)	4	Penting (P)	4
Cukup Puas (CP)	3	Cukup Penting (CP)	3
Tidak Puas (TP)	2	Tidak Penting (TP)	2
Sangat Tidak Puas (STP)	1	Sangat Tidak Penting (STP)	1

BAGIAN 3: PENGISIAN KUESIONER

KEPUASAN PENUMPANG DI STASIUN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a. Keselamatan			
1.	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2.	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
b. Keamanan			
3.	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan

4.	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.	1 2 3 4 ⑤	1 2 3 4 ⑤
5.	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 3 ④ 5	1 2 3 4 ⑤
c. Keandalan/Keteraturan			
6.	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .	1 2 3 ④ 5	1 2 3 4 ⑤
7.	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.	1 2 3 ④ 5	1 2 3 4 ⑤
d. Kenyamanan			
8.	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.	1 ② 3 4 5	1 2 3 ④ 5
9.	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.	① 2 3 4 5	1 ② 3 4 5
	Di manakah stasiun pemberhentian terakhir KRL Jogja – Solo?	④ Solo Balapan	b. Maguwo
10.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.	1 2 3 4 ⑤	1 2 3 ④ 5
e. Kemudahan			
11.	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.	① 2 3 4 5	1 2 3 ④ 5
12.	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.	1 2 ③ 4 5	1 2 ③ 4 5
13.	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.	1 2 3 ④ 5	1 2 3 4 ⑤
14.	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.	1 2 ③ 4 5	1 2 3 4 ⑤

KEPUASAN PENUMPANG SELAMA DALAM PERJALANAN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a. Keselamatan			
15.	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.	1 2 3 ④ 5	1 2 3 ④ 5
16.	Pintu berfungsi dengan baik.	1 2 3 ④ 5	1 2 3 ④ 5
b. Keamanan			
17.	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.	① 2 3 4 5	① 2 3 4 5
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan

18.	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
19.	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
20.	Ketersediaan lampu penerangan.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
c. Keandalan/Keteraturan			
21.	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
	Berapa harga tiket untuk menaiki KRL Jogja – Solo?	(a) Rp. 8000	b. Rp. 20.000
d. Kenyamanan			
22.	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
23.	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
24.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
25.	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
e. Kemudahan			
26.	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
27.	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).	1 2 (3) 4 5	1 2 (3) 4 5
f. Kesetaraan			
28.	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5

KUESIONER PENELITIAN
KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP KINERJA PELAYANAN KRL JOGJA – SOLO

Keterangan:
 Kuesioner ini ditujukan untuk Saudara/i yang pernah menggunakan KRL Jogja – Solo dari Stasiun Yogyakarta menuju arah Solo. Saudara/i diharapkan memberikan jawaban yang jujur dan benar. Atas ketersediaan dan partisipasi Anda untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

BAGIAN 1: KARAKTERISTIK RESPONDEN

<u>Jenis Kelamin:</u>	<u>Usia:</u>	<u>Pekerjaan:</u>	<u>Maksud Perjalanan:</u>
<input type="checkbox"/> Pria	<input type="checkbox"/> 10-19 tahun	<input checked="" type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa	<input type="checkbox"/> Bekerja
<input checked="" type="checkbox"/> Wanita	<input checked="" type="checkbox"/> 20-29 tahun	<input type="checkbox"/> PNS/BUMN	<input type="checkbox"/> Rekreasi/ Liburan
	<input type="checkbox"/> 30-39 tahun	<input type="checkbox"/> Wiraswasta	<input checked="" type="checkbox"/> Sekolah/Kuliah
	<input type="checkbox"/> 40-49 tahun	<input type="checkbox"/> Ibu Rumah Tangga	<input type="checkbox"/> Mengunjungi Kerabat
	<input type="checkbox"/> 50-55 tahun	<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Lainnya
	<input type="checkbox"/> >55 tahun

BAGIAN 2: PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Berilah tanda silang (X) atau lingkaran (O) pada setiap nomor pertanyaan sesuai dengan pengalaman yang anda rasakan.

Keterangan penilaian:

Penilaian Kinerja	
Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Puas (SP)	5
Puas (P)	4
Cukup Puas (CP)	3
Tidak Puas (TP)	2
Sangat Tidak Puas (STP)	1

Penilaian Kepentingan	
Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Penting (SP)	5
Penting (P)	4
Cukup Penting (CP)	3
Tidak Penting (TP)	2
Sangat Tidak Penting (STP)	1

BAGIAN 3: PENGISIAN KUESIONER
KEPUASAN PENUMPANG DI STASIUN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a. Keselamatan			
1.	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
2.	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.	1 2 (3) 4 5	1 2 (3) 4 5
b. Keamanan			
3.	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan.	1 2 (3) 4 5	1 2 (3) 4 5

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
4.	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
5.	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
c. Keandalan/Keteraturan			
6.	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
7.	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
d. Kenyamanan			
8.	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
9.	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
	Di manakah stasiun pemberhentian terakhir KRL Jogja – Solo?	(a) Solo Balapan	b. Maguwo
10.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
e. Kemudahan			
11.	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
12.	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
13.	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
14.	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)

KEPUASAN PENUMPANG SELAMA DALAM PERJALANAN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a. Keselamatan			
15.	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
16.	Pintu berfungsi dengan baik.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
b. Keamanan			
17.	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.	1 2 (3) 4 5	1 2 (3) 4 5

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
18.	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
19.	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
20.	Ketersediaan lampu penerangan.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
c. Keandalan/Keteraturan			
21.	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
	Berapa harga tiket untuk menaiki KRL Jogja – Solo?	(a) Rp. 8000	b. Rp. 20.000
d. Kenyamanan			
22.	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
23.	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
24.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
25.	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
e. Kemudahan			
26.	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
27.	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
f. Kesetaraan			
28.	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)

KUESIONER PENELITIAN
KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP KINERJA PELAYANAN KRL JOGJA – SOLO

Keterangan:

Kuesioner ini ditujukan untuk Saudara/i yang pernah menggunakan KRL Jogja – Solo dari Stasiun Yogyakarta menuju arah Solo. Saudara/i diharapkan memberikan jawaban yang jujur dan benar. Atas ketersediaan dan partisipasi Anda untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

BAGIAN 1: KARAKTERISTIK RESPONDEN

<u>Jenis Kelamin:</u>	<u>Usia:</u>	<u>Pekerjaan:</u>	<u>Maksud Perjalanan:</u>
() Pria	() 10-19 tahun	(✓) Pelajar/Mahasiswa	() Bekerja
(✓) Wanita	(✓) 20-29 tahun	() PNS/BUMN	() Rekreasi/ Liburan
	() 30-39 tahun	() Wiraswasta	() Sekolah/Kuliah
	() 40-49 tahun	() Ibu Rumah Tangga	() Mengunjungi Kerabat
	() 50-55 tahun	() Lainnya	(✓) Lainnya
	() >55 tahun

BAGIAN 2: PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Berilah tanda silang (X) atau lingkaran (O) pada setiap nomor pertanyaan sesuai dengan pengalaman yang anda rasakan.

Keterangan penilaian:

Penilaian Kinerja	
Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Puas (SP)	5
Puas (P)	(4)
Cukup Puas (CP)	3
Tidak Puas (TP)	2
Sangat Tidak Puas (STP)	1

Penilaian Kepentingan	
Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Penting (SP)	5
Penting (P)	(4)
Cukup Penting (CP)	3
Tidak Penting (TP)	2
Sangat Tidak Penting (STP)	1

BAGIAN 3: PENGISIAN KUESIONER

KEPUASAN PENUMPANG DI STASIUN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a. Keselamatan			
1.	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR, petunjuk evakuasi dan nomor telepon darurat.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
2.	Tersedianya fasilitas kesehatan seperti pos kesehatan, obat-obatan, kursi roda.	1 2 (3) 4 5	1 2 (3) 4 5
b. Keamanan			
3.	Tersedianya CCTV untuk mencegah tindakan kejahatan.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 4 (5)
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan

4.	Tersedianya petugas keamanan yang menjaga keamanan dan ketertiban.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
5.	Tersedianya stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
c. Keandalan/Keteraturan			
6.	Tersedianya loket <i>top-up</i> manual dan/atau <i>vending machine</i> yang dilengkapi dengan tata cara pembelian dan <i>top-up</i> .	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
7.	Tersedianya papan jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KRL.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
d. Kenyamanan			
8.	Tersedianya ruang <i>boarding</i> dengan kondisi bersih, terawat dan tidak berbau.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
9.	Tersedianya fasilitas toilet dengan kondisi bersih, terawat, tidak licin dan tidak berbau.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
	Di manakah stasiun pemberhentian terakhir KRL Jogja – Solo?	a. Solo Balapan	b. Maguwo
10.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
e. Kemudahan			
11.	Informasi denah stasiun, jadwal dan tarif KA serta jalur evakuasi.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
12.	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan KA.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
13.	Tersedianya lahan parkir yang luas untuk kendaraan roda 2 dan roda 4.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
14.	Tersedianya tempat duduk, jalur pejalan kaki, bidang miring pengganti tangga khusus untuk penumpang disabilitas.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 4 (5)

KEPUASAN PENUMPANG SELAMA DALAM PERJALANAN

No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
a. Keselamatan			
15.	Ketersediaan fasilitas keselamatan seperti APAR, tombol darurat, tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
16.	Pintu berfungsi dengan baik.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
b. Keamanan			
17.	Ketersediaan CCTV dalam rangkaian kereta.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan

18.	Ketersediaan petugas berseragam yang sigap membantu penumpang dilengkapi dengan atribut dan peralatan pendukung.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
19.	Ketersediaan stiker nomor telepon pengaduan jika mendapat gangguan keamanan.	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
20.	Ketersediaan lampu penerangan.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
c. Keandalan/Keteraturan			
21.	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan KRL.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
	Berapa harga tiket untuk menaiki KRL Jogja – Solo?	a. Rp. 8000	b. Rp. 20.000
d. Kenyamanan			
22.	Ketersediaan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
23.	Ketersediaan rak bagasi di atas tempat duduk.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
24.	Ketersediaan AC atau kipas angin dan/atau ventilasi udara dengan suhu maksimal 27°C	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
25.	Kondisi kereta dalam keadaan bersih dan tidak berbau.	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
e. Kemudahan			
26.	Informasi mengenai stasiun pemberhentian berikut dalam bentuk audio maupun visual.	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
No	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
27.	Informasi jika terjadi gangguan selama perjalanan KRL (gangguan sarana/prasarana, gangguan alam).	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
f. Kesetaraan			
28.	Ketersediaan kursi prioritas untuk penumpang berkebutuhan khusus (ibu hamil, penyandang disabilitas, lansia, penumpang dengan balita dan orang sakit).	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5

Lampiran 14 Kondisi Stasiun Yogyakarta dan KRL Jogja Solo



Gambar L.14-1 Pengisian Kuesioner



Gambar L.14-2 Kipas Angin di area Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-2 Petugas Keamanan Stasiun Yogyakarta



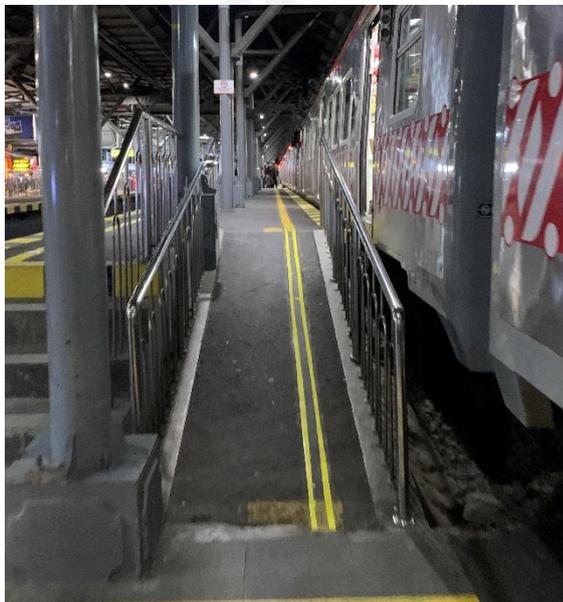
Gambar L.14-3 Loket Top Up Manual dan Vending Machine KRL Jogja – Solo di Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-4 Ruang Boarding Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-5 Lahan Parkir Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-6 Tangga Ramp Fasilitas Disabilitas Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-7 Nomor Telepon Pengaduan di Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-8 Denah Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-9 APAR, nomor darurat dan petunjuk evakuasi di Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-10 Papan Jadwal Operasi dan Peta Jaringan KA di Stasiun Yogyakarta



Gambar L.14-11 Petugas di KRL Jogja – Solo



Gambar L.14-12 Lampu Penerangan di KRL Jogja – Solo



Gambar L.14-13 *Hand Grip* di KRL Jogja – Solo



Gambar L.14-14 Rak Bagasi di KRL Jogja – Solo



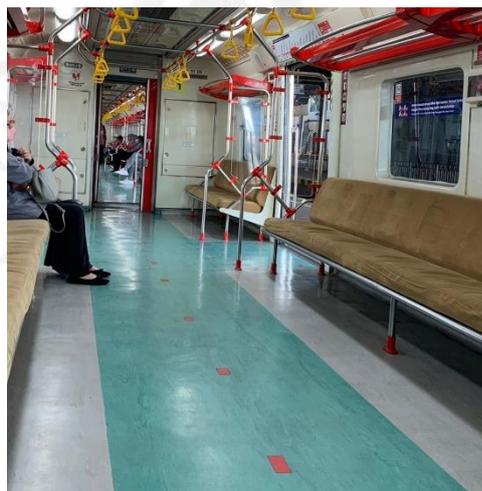
Gambar L.14-15 Informasi Pemberhentian Selanjutnya dengan *Speaker*



Gambar L.14-16 Stiker Informasi Tempat Duduk Prioritas



Gambar L.14-17 AC di KRL Jogja – Solo



Gambar L.14-18 Kondisi KRL Jogja – Solo dalam keadaan bersih



Gambar L.14-19 Fasilitas Keamanan di KRL Jogja – Solo



Gambar L.14-20 Peta Rute KRL

