TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG KERETA BANDARA YIA

(EVALUATION OF OPERATIONAL PERFORMANCE AND PASSENGER SATISFACTION LEVEL OF AIRPORT YIA TRAIN)

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

Candra Rifai Putra

18511243

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2024

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG KERETA BANDARA YIA

(EVALUATION OF OPERATIONAL PERFORMANCE AND PASSENGER SATISFACTION LEVEL OF AIRPORT YIA TRAIN)

Disusun Oleh

Candra Rifai Putra
18511243

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

Diuji pada tanggal 27 Agustus 2024

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing	**Penguji I**	**Penguji II**
Dr. Eng. Faizul Chasanah, S.T., M.Sc.	**Ir. Berlian Kushari, S.T., M.Eng., IPM, ASEAN Eng.**	**Muhamad Abdul Hadi, S.T., M.T.**
NIK: 145110101	**NIK: 015110101**	**NIK: 215111307**

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D. (Eng)., IPM.
NIK: 095110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini saya susun sebagai syarat untuk menyelesaikan program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia adalah hasil karya saya sendiri yang saya tulis. Apabila ada bagian-bagian yang saya kutip dari orang lain, telah saya tuliskan sumbernya sesuai dengan syarat dan norma yang berlaku. Apabila ada plagiasi di kemudian hari yang ditemukan pada penelitian saya yang bukan hasil karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai undang-undang yang berlaku.

Yogyakarta, 27 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,

Candra Rifai Putra

(18511243)

KATA PENGANTAR

Puji syukur *Alhamdullilah* saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Evaluasi Kinerja Operasional dan Tingkat Kepuasan Penumpang Kereta Bandara YIA*. 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 pengerjaan tugas akhir ini, ada banyak semangat, bantuan serta saran dari berbagai pihak, maka saya dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini. Untuk itu, saya ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Eng. Faizul Chasanah, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir dan Dosen Penguji I, terimakasih atas nasihat, dukungan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir,
2. Bapak Ir. Berlian Kushari, S.T., M.Eng., IPM, ASEAN Eng, selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak masukan, kritik maupun saran, dan memberikan evaluasi agar lebih baik di kemudian hari,
3. Bapak Muhamad Abdul Hadi, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji III yang telah memberikan banyak masukan, kritik maupun saran, dan memberikan evaluasi agar lebih baik di kemudian hari,
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 cintai, Bapak Surani dan Ibu Sarifah Sitorus yang tiada henti memberikan doa, kasih saying dan dukungan dalam setiap langkah yang penulis ambil dalam menuntut ilmu,
6. Petugas kereta api bandara yang telah membantu memberikan arahan dalam pengambilan data penelitian,
7. Adik tercinta yang selalu menemani dan memberikan doa pada saat menyelesaikan Tugas Akhir,
8. Simbok, Lek No, Le Meneng, Simoh, Eka yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan doa,
9. Tepe, Yuka, Adam, Kancas sebagai teman lama yang selalu memberikan semangat dan menghibur pada saat penyelesaian tugas akhir,
10. Daffa, Alfian, Subek, Raksa, Gibong, Sultan, Fakhrun, dan Tasya selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan, hiburan, doa, dan semangat kepada penulis dalam menjalani perkuliahan,
11. Keluarga besar Teknik Sipil 2018 yang banyak membantu penulis dalam menjalani perkuliahan.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat yang banyak bagi kita semua.

Yogyakarta, 10 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,

Candra Rifai Putra

(18511243)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kinerja Operasional Kereta Api	5
2.2 Kepuasan Penumpang Kereta Api	6
2.3 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya	7
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Sistem Angkutan Umum Masal (SAUM)	10
3.2 Asas Standar Pelayanan	10
3.3 Kinerja Operasional	12
3.4 Karakteristik Kereta Api	12
3.5 Kereta Api Bandara	13
3.6 Teknik Pengambilan Sampel	14

3.7 Uji Validitas 15
3.8 Uji Reliabilitas 15
3.9 Metode Kuantitatif Deskriptif 16
BAB IV METODE PENELITIAN 19
4.1 Lokasi Penelitian 19
4.2 Pengumpulan Data 19
4.3 Skala Likert 21
4.4 Penentuan Jumlah Responden 21
4.5 Desain Variabel Kuisioner 22
4.6 Analisis Data 23
4.7 Uji Validitas 23
4.8 Uji Reliabilitas 26
4.9 Bagan Alir 27
BAB V DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN 29
5.1 Pengumpulan Data 29
5.2 Kinerja Operasional Kereta Bandara 29
5.3 Analisis Kinerja Pelayanan Kereta Api Bandara Yogyakarta 43
5.3.1 Karakteristik Responden 43
5.3.2 Hasil Uji Validitas 46
5.3.3 Hasil Uji Reliabilitas 50
5.3.4 Evaluasi Kinerja Pelayanan 50
5.4 Analisis Kepuasan 52
5.5 Pembahasan 54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 60
6.1 Kesimpulan 60
6.2 Saran 61
DAFTAR PUSTAKA 62
LAMPIRAN 64

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Tentang Evaluasi Kinerja Operasional Kereta 8
Tabel 3. 1 Asas Standar Pelayanan 11
Tabel 3. 2 Skor Skala Likert 17
Tabel 3. 3 Klasifikasi TCR 17
Tabel 4. 1 Desain Variabel Kuisioner 22
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas 24
Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas 26
Tabel 5. 1 Jumlah Trip Perjalanan Kereta Api Bandara Yogyakarta 30
Tabel 5. 2 *Load Factor* Kereta Api Bandara Yogyakarta 31
Tabel 5. 3 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Januari – Maret 2023 32
Tabel 5. 4 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode April – Juni 2023 33
Tabel 5. 5 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Juli – September 2023 35
Tabel 5. 6 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Oktober – Desember 2023 36
Tabel 5. 7 Akumulasi Waktu Tunggu Periode Januari-Maret 2023 39
Tabel 5. 8 Akumulasi Waktu Tunggu Periode April – Juni 2023 40
Tabel 5. 9 Akumulasi Waktu Tunggu Periode Juli – September 2023 41
Tabel 5. 10 Akumulasi Waktu Tunggu Periode Oktober – Desember 2023 42
Tabel 5. 11 Karakteristik Responden Pengguna Kereta Api Bandara Yogyakarta 43
Tabel 5. 12 Hasil Uji Validitas 47
Tabel 5. 13 Hasil Uji Reliabilitas 50
Tabel 5. 14 Hasil Evaluasi Kinerja Pelayanan 51
Tabel 5. 15 Skor Tingkat Kinerja Pelayanan Pada Kereta 53
Tabel 5. 16 Skor Tingkat Kinerja Pelayananan Pada Stasiun 54

Tabel 5. 17 Rekapitulasi Hasil Analisis Kinerja Operasional 58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kereta Bandara YIA – Kulon Progo 1

Gambar 4.1 Peta Jalur Kereta Bandara YIA – Kulon Progo 19

Gambar 4. 2 *FlowChart* 27

Gambar 5. 1 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 44

Gambar 5. 2 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden 45

Gambar 5. 3 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Responden 45

Gambar 5. 4 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Tujuan Perjalanan Responden 46

Gambar 5. 5 Grafik *Load Factor* Periode Januari – Desember 2023 55

Gambar 5. 6 Grafik Waktu Tunda Periode Januari – Desember 2023 56

Gambar 5. 7 Grafik Waktu Tunggu Periode Januari – Desember 2023 57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data TA 65
Lampiran 2 Jadwal Kereta Api Bandara YIA – Kulon Progo 66
Lampiran 3 Peta Jaringan KA Lokal Yogyakarta – YIA 67
Lampiran 4 Formulir Survei Kinerja Oprasional 68
Lampiran 5 Kuesioner Penelitian Kepuasan Kereta Bandara YIA 69
Lampiran 6 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja di Kereta 74
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja di Stasiun 75
Lampiran 8 Hasil Karakteristik Responden Kuisioner 76
Lampiran 9 Kondisi di Stasiun dan Kereta Bandara YIA 79

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

YIA = *Yogyakarta International Airport*

KA = Kereta Api

SPM = Standar Pelayanan Minimum

TCR = Tingkat Capaian Responden

IPA = *Importance Perfomance Analysis*

SPSS = *Statistika Package For The Social Sciens*

CCTV = *Closed Circuit Television*

APAR = Alat Pemadam Api Ringan

ABSTRAK

Peningkatan aktivitas yang terjadi di Bandara Yogyakarta International *Airport* (YIA) terus meningkat dan menyebabkan produktivitas pada Kereta Api Bandara YIA menjadi sangat padat. Namun sampai saat ini jumlah trem Kereta Api Bandara YIA masih sama seperti awal aktif beroperasi dan sering terjadi keterlambatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja operasional, kualitas kinerja pelayanan dan tingkat kepuasan penumpang Kereta Api Bandara YIA dalam rangka menyelesaikan permasalahan terkait standar pelayanan.

Pada penelitian ini, data primer diperoleh melalui survei dengan kuesioner kepada penumpang kereta api. Data sekunder yang didapatkan dari balai pengelolaan kereta api bandara YIA digunakan untuk perhitungan kinerja operasional Kereta Api Bandara YIA dengan aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu tunda, waktu henti. Analisis kualitas kinerja pelayanan berdasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2019 serta pengukuran tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan dengan metode kuantitatif deskriptif.

Hasil kinerja operasional didapat bahwa *load factor*, waktu tunda dan waktu tunggu masih belum memenuhi acuan yang di tetapkan. Nilai *load factor* paling tinggi untuk kereta api bandara YIA pada bulan februari dan juli sebesar 81%. Untuk waktu tunda rata-rata terbesar ada pada periode oktober – desember sebesar 94.96 menit. Waktu tunggu rata-rata tertinggi ada pada periode juli – September sebesar 36.1 menit. Jenis pelayanan pada Kereta Api Bandara YIA sebagian besar jenis pelayananan yang ada sudah memenuhi standar. Serta dari hasil TCR yang didapatkan adalah 92% dan 93% sehingga tingkat kepuasan pada kereta masuk kedalam kategori sangat puas.

Kata Kunci: kinerja pelayanan, kuatitatif deskriptif, kereta api bandara YIA.

ABSTRACT

The increase in activity that occurs at Yogyakarta International Airport (YIA) continues to increase and causes productivity on the YIA Airport Train to become very busy. However, until now the number of YIA Airport Train trams is still the same as when it was initially actively operating and delays often occur. This research aims to evaluate operational performance, quality of service performance and level of satisfaction of YIA Airport Train passengers in order to resolve problems related to service standards.

In this research, primary data was obtained through a survey with questionnaires to train passengers. Secondary data obtained from the YIA airport train management center was used to calculate the operational performance of the YIA Airport Train with aspects of load factor, travel time, delay time, and downtime. Analysis of the quality of service performance is based on the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number 63 of 2019 as well as measuring the level of passenger satisfaction with service performance using descriptive quantitative methods.

The operational performance results show that the load factor, delay time and waiting time still do not meet the set standards. The highest load factor value for YIA airport trains was in February and July at 81%. The largest average delay time was in the October – December period at 94.96 minutes. The highest average waiting time was in the July – September period at 36.1 minutes. Most of the types of services on the YIA Airport Train meet the standards. And the TCR results obtained were 92% and 93% so that the level of satisfaction with the train fell into the very satisfied category.

***Keywords**: service performance, descriptive quantitative, YIA airport train.*

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kereta api merupakan salah satu transportasi yang memiliki banyak kelebihan dari segi waktu dan biaya. Kereta api juga lebih dapat mengangkut lebih banyak penumpang dan dapat menghindari kemacetan. Transportasi akses bandara merupakan komponen yang penting untuk keberhasilan operasional bandara. Kereta Api Bandara YIA adalah akses yang melayani perjalanan menuju *Yogyakarta International Airport* (YIA) di Kulon Progo.

Aktivitas pergerakan manusia dari kota Yogyakarta menuju bandara YIA merupakan pergerakan yang cukup padat sehingga diharapkan kereta bandara YIA dapat menjadi solusi yang efektif sebagai transportasi alternatif untuk akses perjalanan menuju bandara YIA atau Kota Yogyakarta lebih cepat dan terhindar dari kemacetan. Kereta Bandara YIA mulai berpoperasi penuh dari 1 September 2021. Kereta Bandara YIA menempuh waktu perjalanan dari Stasiun Tugu Jogja hingga Bandara YIA yaitu 39 menit, dan Kereta Bandara tersebut memiliki jadwal keberangkatan sebanyak 21 kali pemberangkatan dari Stasiun Yogyakarta menuju Stasiun Bandara YIA. Berikut dapat dilihat pada Gambar 1.1 Kereta Bandara YIA – Kulon Progo.



Gambar 1. 1 Kereta Bandara YIA – Kulon Progo
Sumber : Google (2023)

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api. Standar pelayanan minimum adalah ukuran minimum pelayanan yang harus dipenuhi penyedia layanan dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa, dalam pengadaan pelayanan publik di bidang transportasi penerapan standar pelayanan sangat penting, karena standar pelayanan yang baik dan sesuai dengan standar dapat membuat masyarakat di Kota Yogyakarta maupun masyarakat dari luar yang datang ke Kota Yogyakarta dapat memilih kereta Bandara YIA sebagai moda transportasi alternatif menuju Bandara YIA maupun Kota Yogyakarta yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau, dan terukur.

Setelah beberapa tahun beroperasinya Bandara YIA, peningkatan aktivitas yang terjadi dibandara YIA sendiri terus meningkat dan dengan peningkatan aktivitas tersebut membuat produktivitas yang terjadi pada kereta bandara YIA menjadi sangat padat. Produktivitas yang tinggi membuat pertimbangan PT. Railink untuk menambahkan jumlah kereta/*trem* untuk perjalanan dari Stasiun Tugu Jogja menuju Stasiun YIA dengan kereta yang bernama Express, sehingga dapat mengurai kepadatan yang terjadi. Menurut Ferdiansyah dan Risdiyanto (2022) pada hasil penelitian yang telah dilakukan memberikan saran kepada KAI bandara untuk menunjang kinerja yang lebih baik dimana pada penelitian tersebut mendapatkan hasil nilai rerata kepetingan masih lebih besar dari layanan, maka diperlukannya perbaikan dari berbagai variabel. Pada penelitian tersebut peneliti menggunakan metode penelitian IPA dan CSI, maka dari itu pada penelitian saat ini peneliti menggunakan metode kuantitatif deskriptif sehingga diharapkan dengan menggunakan metode penelitian yang berbeda akan mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

Berdasarkan penjelasan pada penelitian terdahulu, serta hasil yang didapatkan dari penelitian Ismail (2020) menunjukkan bahwa tingkat kinerja pelayanan dapat diartikan cukup puas dan tingkat kepentingan dapat diartikan penting. Diharapkan dengan adanya beberapa saran yang ada, maka perlu penelitian lanjutan mengenai evaluasi kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang kereta bandara YIA untuk menemukan permasalahan terkait standar pelayanan kereta Bandara YIA.

Harapannya dapat memberi masukan kepada pihak pengelola kereta Bandara YIA dalam peningkatan kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang yang menggunakan Kereta Bandara YIA.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kinerja operasional KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo dilihat dari aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu tunda, dan waktu henti?
2. Bagaimana kinerja pelayanan KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo?
3. Bagaimana tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo dengan metode kuantitatif deskriptif?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Menganalisis kinerja operasional KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo dilihat dari aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu tunda, dan waktu henti.
2. Menganalisis kualitas kinerja pelayanan KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 63 Tahun 2019.
3. Menganalisis tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo dengan metode kuantitatif deskriptif.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Bagi pemerintah

   Penelitian ini menjadi sumber evaluasi dari respons pelanggan terhadap pelayanan kinerja KA Bandara YIA, yang diharapkan selanjutnya dapat membantu peningkatan dalam mengelola kinerja pelayanan KA Bandara YIA.

2. Bagi pihak yang berkepentingan

   Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak lain sebagai masukan serta sumber informasi tambahan dan evaluasi untuk pengelolaan kinerja pelayanan KA Bandara YIA yang lebih baik.

3. Bagi akademisi

   Hasil penelitian ini merupakan media penerapan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang angkutan umum dan informasi serta menambah wawasan tentang kinerja pelayanan KA Bandara YIA serta mengetahui kelebihan serta kekurangan dalam kinerja pelayanan KA Bandara YIA.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Evaluasi dilakukan pada KA Bandara YIA – Kulon Progo.
2. Evaluasi kinerja pelayanan KA Bandara YIA mengacu kepada PM 63 tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.
3. Penelitian dilakukan kepada konsumen yang menggunakan KA Bandara YIA dengan stasiun yang menyesuaikan.
4. Hasil kuesioner yang diperoleh diolah menggunakan metode kuantitatif deskriptif.
5. Tidak menghitung biaya operasional.
6. Tidak menghitung RAB untuk rencana alternatif peningkatan kinerja pelayanan

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kinerja Operasional Kereta Api

Ferdiansyah dan Risdiyanto (2022) menyatakan bahwa daerah operasi 6 PT Kereta Api Indonesia (KAI) telah menghadirkan kereta bandara untuk melayani penumpang yang ingin perjalanan ke Wates atau ke Bandara Internasional Yogyakarta (YIA). Kereta bandara ini baru saja diresmikan pada tanggal 27 Agustus 2021. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja Kereta Api Bandara dalam memberikan pelayanan kepada penumpang dan mengetahui prioritas peningkatan pelayanan yang perlu dilakukan oleh PT KAI. Penilaian metode yang digunakan adalah *Importance Performance Analysis*. Sumber penelitian ini adalah survei primer melalui pengisian kuesioner oleh responden dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5. Sampel dalam penelitian ini adalah pengguna jasa kereta api YIA yang berjumlah 212 responden. Hasil menunjukkan rata-rata rating kinerja kereta bandara sebesar 3,73. Artinya kinerja pelayanan yang diberikan Kereta Bandara selama ini sudah baik atau memuaskan bagi penumpang. Berdasarkan metode *Importance Performance Analysis*, prioritas perbaikan yang perlu dilakukan oleh PT KAI selaku pengelolanya dalam hal pelayanan penjualan tiket, serta informasi jadwal operasional dan jaringan pelayanan kereta api peta karena variabel ini sangat penting namun pelayanannya masih tergolong rendah.

Aldila (2021) melakukan penelitian untuk mengetahui kinerja angkutan umum kereta api Joglosemarkerto dengan studi kasus rangkaian kelas eksekutif relasi Stasiun Yogyakarta Tugu – Stasiun Purwokerto. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dalam pengerjaannya. Hasil penelitian menunjukkan nilai faktor muat KA Joglosemarkerto 195A tertinggi dari hasil penelitian ini adalah sebesar 40,952% dan nilai terendah sebesar 4,762%. Sedangkan untuk KA Joglosemarkerto 190A nilai tertinggi sebesar 53,333% dan nilai terendah sebesar 6,667%. Waktu aktual perjalanan KA Joglosemarkerto 195A

tercepat yaitu selama 170 menit dan waktu tempuh terlama yaitu 172 menit. Sedangkan untuk KA Joglosemarkerto 190A waktu tempuh tercepat yaitu selama 157 menit dan untuk waktu tempuh terlama didapatkan hasil 163 menit. Rata-rata kecepatan perjalanan asal keberangkatan Stasiun Yogyakarta Tugu pada hari kerja 58,423 km/jam dan hari libur 58,732 km/jam. sedangkan rata-rata kecepatan perjalanan asal keberangkatan Stasiun Purwokerto pada hari kerja yaitu 62,677 km/jam dan hari libur 63,782 km/jam. BIOP sebesar Rp 227.696.000,- dan pendapatan sebesar Rp 279.904.000,- maka laba bersih yang diperoleh sebesar Rp 52.208.000,-.

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.

2.2 Kepuasan Penumpang Kereta Api

Ismail (2020) melakukan penelitian dengan hasil keberagaman karakteristik dari penumpang memungkinkan adanya perbedaan penilaian kepuasan, padahal pada dasarnya pihak penyelenggara perkeretaapian harus mampu menciptakan kepuasan secara menyeluruh bagi pelanggan. Melihat kondisi eksisting pada KA Lokal Penataran, pelayanan yang diberikan kepada pengguna jasa di atas kereta masih kurang baik mengingat okupansinya yang rata-rata relatif tinggi. Oleh karena itu, perlu diketahui tingkat kepuasan penumpang terhadap kualitas pelayanan jasa Kereta Api Lokal Penataran relasi Sidoarjo – Malang Kota Lama. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang dengan metode analisis

deskriptif karakteristik penumpang. Indeks kepuasan pelanggan dihitung menggunakan metode analisis CSI (*Customer Satisfaction Index*). Penilaian tingkat pelayanan yang diberikan PT. KAI khususnya DAOP 8 Surabaya dilihat dari segi tingkat kinerja dan kepentingan. Hasilnya dapat diketahui bahwa tingkat kinerja pelayanan dapat diartikan Cukup Puas, sedangkan tingkat kepentingan dapat diartikan penting.

Anisah (2020) melakukan penelitian menganalisis karakteristik pengguna LRT dan tingkat kepuasan penumpang LRT serta mengelompokan parameter ke dalam 4 kuadran. Metode teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *accidental sampling.* Pengolahan dan analisis data dengan uji validitas, uji reliabilitas, satisfaction, importance performance analysis (IPA). Hasil yang didapat yaitu menunjukkan analisis tingkat kepuasan penumpang puas, dengan rata-rata tingkat kepuasan dan kepentingan berdasarkan *Service quality* pada faktor fisik: 4,287 dan 4,743, faktor keandalan: 4,096 dan 4,678, faktor daya tanggap: 4,18 dan 4,60, faktor jaminan dan faktor empati: 4,400 dan 4,860. Pengelompokan berdasarkan 4 kuadran, kuadran I petugas keamanan, kuadran II kebersihan, kenyamanan tempat duduk dalam LRT, kemudahan naik turun LRT bagi penyandang disabilitas dan tersedianya fasilitas untuk penyandang cacat dan fasilitas untuk ibu menyusui, analisis kuadran III waktu tunggu LRT, ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kedatangan maupun keberangkatan bagaimana kecepatan karyawan dalam merespon keluhan permasalahan pelanggan LRT dan bagaimana keramahan dan kesopanan petugas dalam melayanai pelanggan LRT, kuadran IV bagaimana kemudahan akses menuju stasiun LRT, bagaimana ketepatan jadwal LRT dan bagaimana tarif LRT yang dikenakan.

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 Penelitian Tentang Evaluasi Kinerja Operasional Kereta

Penelitian Terdahulu						**Penelitian yang dilakukan**
Peneliti	**Ferdiansyah dan Risdiyanto (2022)**	**Aldila (2021)**	**Wahyudi (2021)**	**Ismail (2020)**	**Anisah (2020)**	**Peneliti**
Judul Penelitian	Layanan Kereta Bandara YIA Menurut Perspektif Penumpang	Evaluasi Kinerja Angkutan Kereta Api Joglosemarkerto	Evaluasi Perjalanan KRL *Commuter Line* Lintas Duri - Tangerang	Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Kereta Api Lokal Penataran Relasi Sidoarjo – Malang Kota Lama	Analisis Persepsi Pengguna Layanan Transportasi LRT Kota Palembang	Evaluasi Kinerja Oprasional dan Tingkat Kepuasan Penumpang Kereta Bandara YIA
Objek Penelitian	Kereta Bandara YIA – Kulon Progo	Kereta Api Lokal Joglosemarkerto	KRL *Commuter Line* Lintas Duri - Tangerang	Kereta Api Lokal Penataran	*Light Rail Transit* (LRT) Kota Palembang	Kereta Bandara YIA – Kulon Progo
Variabel Penelitian	Tingkat kepuasan penumpang, dan kinerja pelayanan	*Load factor*, waktu keberangkatan, waktu tempuh, waktu henti, waktu tunda	Kapasitas penumpang, jumlah penumpang, *load factor*, *headway*, dan kapasitas lintas	Kualitas kinerja, dan kinerja pelayanan	Karakteristik pengguna LRT, dan tingkat kepuasan penumpang	Waktu tempuh, waktu tunda, waktu henti, *load factor*, dan kepuasan penumpang

Sumber : Ferdiansyah dan Risdiyanto (2022), Aldila (2021), Wahyudi (2021), Ismail (2020), Anisah (2020).

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Tentang Evaluasi Kinerja Operasional Kereta

Penelitian Terdahulu						**Penelitian yang dilakukan**
Peneliti	**Ferdiansyah dan Risdiyanto (2022)**	**Aldila (2021)**	**Wahyudi (2021)**	**Ismail (2020)**	**Anisah (2020)**	**Peneliti**
Metode Analisis	Metode IPA dan CSI	Metode Kuantitatif Deskriptif	Survei Lapangan	Metode Analisis Deskriptif dan CSI	Metode IPA dan CSI	Metode Kuantitatif Deskriptif
Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian ini menunjukkan perhitungan rata-rata rating kinerja kereta bandara sebesar 3,73. Artinya kinerja pelayanan yang diberikan Kereta Bandara selama ini sudah baik atau memuaskan bagi penumpang.	Nilai faktor muat KA Joglosemarkerto 195A tertinggi dari hasil penelitian ini adalah sebesar 40,952% dan nilai terendah sebesar 4,762%. Sedangkan untuk KA Joglosemarkerto 190A nilai tertinggi sebesar 53,333% dan nilai terendah sebesar 6,667%. Waktu aktual perjalanan KA Joglosemarkerto 195A tercepat yaitu selama 170 menit dan waktu tempuh terlama yaitu 172 menit. Sedangkan untuk KA.	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 aletrnatif pengoperasian KRL untuk menurunkan nilai *load factor* yaitu dengan penggantian stamformasi 8 kereta menjadi 10 kereta.	Didapatkan tingkat kinerja pelayanan memiliki nilai rata-rata sebesar 3,14 yang dapat diartikan “cukup puas”, sedangkan tingkat kepentingan memiliki nilai rata-rata sebesar 4,41 yang dapat diartikan “penting”. Kinerja pelayanan masih kurang dengan alasan kurangnya tenaga pelayanan. Fasilitas yang ada masih belum dapat memberikan kepuasan kepada penumpang.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan penumpang sudah cukup puas dengan rata-rata tingkat kepuasan dan kepentingan berdasarkan *Service Quality* pada faktor fisik: 4,287 dan 4,743, faktor keandalan: 4,096 dan 4,678, faktor daya tanggap: 4,18 dan 4,60, faktor jaminan dan faktor empati: 4,400 dan 4,860.	

Sumber : Ferdiansyah dan Risdiyanto (2022), Aldila (2021), Wahyudi (2021), Ismail (2020), Anisah (2020).

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Sistem Angkutan Umum Masal (SAUM)

Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) adalah sistem angkutan ini umum yang sesuai dengan kebutuhan, karena sisitem ini terpadu atau melalui jalan rel yang kecepatannya diatur sesuai kebutuhan, dan frekuensinya juga dapat diatur sehingga daya angkut persatuan waktu dapat dijamin besarnya. Hisyam (2009) Sistem Angkutan Umum Massal memiliki keunggulan antara lain sebagai berikut.

1. Daya angkut,
2. Kecepatan,
3. Keamanan,
4. Kenyamanan,
5. Biaya,
6. Aksesibilitas, dan
7. Ramah lingkungan.

Untuk memenuhi persyaratan di atas, SAUM merupakan sistem transportasi yang tidak terkait dengan jaringan jalan raya yang ada, dan alternatif terbaik yaitu sarana kereta api yang kapasitasnya besar.

3.2 Asas Standar Pelayanan

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2019, Standar Pelayanan Minimum yang disingkat SPM adalah ukuran minimum pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan dalam memberi pelayanan kepada pengguna jasa yang harus dilengkapi dengan tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman dalam pelayanan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban dan janji penyedia layanan kepada masyarakat dalam rangka pelayanan berkualitas, mudah, terjangkau, cepat, dan terukur. 6 standar pelayanan minimum kereta api terdiri dari keselamatan, kehandalan, keamanan, kenyamanan, kesetaraan, dan kemudahan. Berikut asas standar pelayanan yang dapat dilihat di rangkuman dari PM 63 Tahun 2019 pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Asas Standar Pelayanan

No	Jenis Pelayanan	Sub Fasilitas
1	**Keselamatan**	
a.	Informasi dan fasilitas keselamatan	Alat pemadan kebakaran (APAR)
		Tombol alarm kondisi darurat
		Alat pemecah kaca
		Prosedur evakuasi
		Tombol/tuas pembuka pintu otomatis
b.	Informasi dan fasilitas kesehatan	Perlengkapan P3K
c.	Pintu kereta	Pintu keluar atau masuk penumpang secara manual/ otomatis
2	**Keamanan**	
a.	Fasilitas keamanan	Peralatan CCTV untuk memonitor kejadian selama dalam perjalanan kereta api
b.	Petugas keamanan	Petugas keamanan berseragam yang dilengkapi atribut dan alat bantu
c.	Informasi gangguan keamanan	Stiker berisi nomor telepon untuk pengaduan (*call center)*
d.	Lampu penerangan	Lampu penerangan sebagai sumber cahaya untuk membaca dan berkomunikasi
3	**Kehandalan/keteraturan**	
a.	Ketepatan jadwal kereta	Informasi ketepatan waktu berangkat dan kedatangan
		Keterlambatan maksimal 20% dari waktu tempuh
4	**Kenyamanan**	
a.	Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	Tempat duduk merupakan fasilitas untuk pengguna jasa angkutan kereta api untuk duduk didalam kereta selama perjalanan
b.	Fasilitas pengatur sirkulasi udara	Menggunakan AC, kipas, dan ventilasi udara
c.	Fasilitas pegangan penumpang berdiri	Fasilitas peganggan (*hand rail* dan *hand grip*) yang disediakan untuk penumpang berdiri
d.	Rak bagasi	Fasilitas untuk dapat menempatkan barang bawaan didalam kereta
e.	Kebersihan	Bebas kotoran (debu, sampah, dan bau)
f.	Fasilitas pegangan penumpang berdiri	Fasilitas peganggan (*hand rail and hand grip*) yang disediakan untuk penumpang berdiri

Sumber : Menteri Perhubungan (2019)

Lanjutan Tabel 3.1 Asas Standar Pelayanan

No	Jenis Pelayanan	Sub Fasilitas
5	**Kemudahan**	
a.	Informasi stasiun yang akan disinggahi/dilewati secara beruntun	Informasi untuk mempermudah penumpang yang akan turun disuatu stasiun LRT
b.	Informasi gangguan perjalanan LRT	Informasi diumumkan maksimal 30menit setelah terjadinya gangguan
c.	Nama kereta api dan nomor operasi kereta	Nama KA dibagian luar sisi kiri dan kanan
		Display nama relasi/nomor operasi KA perkotaan dipasang dibagian muka kereta
d.	Informasi pelayanan	Informasi visual (*passanger information system)*
		Informasi audio (*public address system)*
e.	Kadar gelap kaca	Kadar gelap kaca film maksimal 40%
6	**Kesetaraan**	
a.	Fasilitas bagi penumpang berkebutuhan khusus	Tempat duduk prioritas
		Informasi tempat duduk prioritas (stiker informasi)
b.	Tempat khusus kursi roda	Mempunyai tempat kursi roda sesuai standar teknis sarana yang diberi stiker/penanda khusus kursi roda

Sumber : Menteri Perhubungan (2019)

3.3 Kinerja Operasional

Menurut Warpani (2002), Kinerja operasional merupakan hasil kerja dari angkutan umum yang beroperasi untuk menunjang aktivitas manusia dalam berkegiatan dan berpergian. Dalam mengevaluasi kinerja operasional ada beberapa parameter yang dapat dinilai sebagai berikut.

1. Ketepatan waktu berangkat,
2. Ketepatan waktu kedatangan,
3. Jumlah kereta tepat waktu, dan
4. Kapasitas penumpang Kereta Bandara YIA-Kulon Progo

3.4 Karakteristik Kereta Api

Menurut Black (1995), berikut adalah variable yang berkaitan dengan karakteristik pengguna kereta api sebagai berikut.

1. Tujuan perjalanan,
2. Waktu perjalanan,
3. Jadwal kedatangan dan keberangkatan,
4. Usia,
5. Tingkat pendapatan,

6. Jenis kelamin, dan
7. Pekerjaan.

Menurut Setiawan (2005), karakteristik pengguna kereta api memiliki beberapa variable sebagai berikut,

1. Jenis kelamin,
2. Usia,
3. Pekerjaan,
4. Pendapatan,
5. Tujuan perjalanan,
6. Moda transportasi sebelumnya,
7. Alasan beralih ke kereta api bandara,
8. Moda menuju stasiun, dan
9. Moda meninggalkan stasiun.

3.5 Kereta Api Bandara

Kereta Api Bandara merupakan salah satu akses masuk dan keluarnya melalui jalur udara untuk ke Yogyakarta dan sekitarnya. Sebelumnya, transportasi dari dan menuju bandara hanya dilayani oleh transportasi berbasis jalan. Kereta api bandara merupakan salah satu transportasi yang memiliki banyak kelebihan dari segi waktu dan biaya. Kereta api juga lebih dapat mengangkut lebih banyak penumpang dan dapat menghindari kemacetan. Transportasi akses bandara merupakan komponen yang penting untuk keberhasilan operasional bandara. Kereta Api Bandara YIA adalah akses yang melayani perjalanan menuju *Yogyakarta International Airport* (YIA) di Kulon Progo.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 63 Tahun 2019, kereta api adalah satu kesatuan sistem yang terdiri dari prasarana, sarana, dan sumber daya manusia, kriteria, persyaratan, dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api. Kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan maupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api.

Basuki dan Setiadi (2015) menyebutkan bahwa dengan adanya pengembangan sarana dan prasarana transportasi umum dapat meningkatkan tarikan pariwisata di Daerah Istimewa Yogyakarta karena dapat memudahkan kunjungan wisatawan tanpa harus secara detail merencanakan moda transportasi umum yang akan digunakan, meminimalisir kemacetan di

sepanjang jalan maupun di objek wisata, meminimalisir kecelakaan, mengurangi biaya dan penggunaan energi, serta meminimalisir polusi.

3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Syaodih (2009), pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian. Sampel yang secara nyata akan diteliti harus mewakili populasi baik dalam karakteristik maupun jumlahnya. Ada beberapa teknik pengambilan sampel sebagai berikut.

1. Pengambilan sampel acak sederhana *(Simple Random Sampling),*
2. Pengambilan sampel acak sistematik *(Systematic Random Sampling),*
3. Pengambilan sampel bukan acak *(Notsampling),*
4. Pengambilan sampel klaster *(Claster Sampling),*
5. Pengambilan sampel acak berstrata *(Stratified Random Sampling),* dan
6. Pengambilan sampel acak klaster-berstrata *(Stratified Cluster Sampling).*

Dalam penelitian penulis menggunakan pengambilan sampel acak berstrata (*Stratified Random Sampling)* dengan pembagian, populasi secara acak berdasarkan jenis responden sebagai sampelnya.

Menurut Syaodih (2009) untuk penelitian korelasional jumlah sampel (n) sebanyak 30 individu telah dipandang cukup besar, sedangkan dalam penelitian kausal kompratif dan eksperimental 15 individu untuk setiap kelompok yang dibandingkan dipandang sudah cukup memadai. Untuk penelitian survei sampel sebanyak 100 individu untuk seluruh sampel baru dipandang sangat memadai. Ukuran sampel ditentukan dengan rumus *slovin* pada Persamaan 3.1 berikut.

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

dengan:

n = jumlah sampel,

N = jumlah populasi yang diketahui, dan

e = tingkat kesalahan yang diharapkan (10%).

3.7 Uji Validitas

Uji validitas menurut Sugiyono (2007), merupakan suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (*content)* dari suatu instrument dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian.

Koefisien koeralasi menggambarkan suatu tingkat kemampuan instrumen untuk mengungkapkan data atau informasi dalam mengukur variablenya. Pengujian validitas ini menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan tingkat signifikan 5% untuk mengetahui kerataan pengaruh antara skor butir pada kuisioner terhadap skor total. Rumus *Pearson Product Moment* dapat dilihat pada Persamaan 3.2 berikut.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\left\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\right\}\left\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\right\}}} \quad (3.2)$$

dengan :

r = korelasi *Pearson Product Moment*,

n = cacah subjek uji coba,

x = nilai jawaban kuisioner tiap pertanyaan, dan

y = nilai total jawaban kuisioner untuk tiap responden.

Menurut Sugiyono (2007), untuk dipastikan instrument tersebut valid atau tidak, r_{hitung}dikonsultasikan dengan harga r_{tabel}. jika saat perhitugan nilai r_{hitung} lebih besar dari harga r_{tabel} untuk kesalahan 1% dan 5% pada tabel kolerasi *Pearson Product Moment*, maka dapat dikatakan data tersebut memenuhi nilai validitas. Sehingga tiap *item* pertanyaan tersebut merupakan konstruksi yang valid ($r_{hitung} > r_{(d = 0,01)} > r_{(d = 0,05)}$).

3.8 Uji Reliabilitas

Sugiyono (2007) reliabilitas adalah tingkat atau kemampuan suatu instrumen untuk mengukur variable secara berulang dan menghasilkan data yang sama atau sedikit perbedaan. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil yang tepercaya.

Reliabilitas merupakan salah satu ciri instrumen pengukuran yang baik. Konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil skor pengukuran bebas dari kekeliruan pengukuran. Teknik pengujian reliabilitas menggunakan koefisien *alpha cronbach* dengan taraf nyata 5%. koefisien reliabilitas yang dianggap baik adalah > 0,6. Rumus *alpha cronbach* dapat dilihat pada Persamaan 3.3 berikut.

$$r_n = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t}\right] \quad (3.3)$$

dengan :

r_n = realibilitas kuisioner,

k = banyaknya butir pertanyaan,

$\sum \sigma^2 b$ = jumlah varian butir, dan

$\sigma^2 t$ = varian total.

3.9 Metode Kuantitatif Deskriptif

Kuantitatif deskriptif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mengdeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya.

Sugiyono (2019) penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Tashakkori,dkk. (2010) penelitian deskriptif meliputi penyajian kesimpulan melalui pemaparan statistik. Tujuan utama analisis tersebut adalah untuk memberikan gambaran ilustrasi dan ringkasan yang dapat membantu pembaca untuk memahami jenis variabel dan keretkaitannya. Berikut ini adalah tahapan analisis kuantitatif deskriptif.

1. Pemberian skor

   Penelitian ini menggunaan skala likert untuk menganalisis tanggapan dari responden secara kuantiatif. Berikut ini Tabel 3.2 menunjukkan bobot penilaian skala *likert* yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3. 2 Skor Skala Likert

Skala	Kategori
1	Sangat Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik
5	Sangat Baik

Sumber : Sugiyono (2017)

2. Perhitungan skor dapat dilihat pada Persamaan 3.4 berikut.

   Skor = (1xn) + (2xn) + (3xn) + (4xn) + (5xn) (3.4)

   dengan :

   n = jumlah responden.

3. Berikut adalah Persamaan 3.5 perhitungan mean.

   Mean = $\frac{skor}{n}$ (3.5)

   dengan :

   n = jumlah responden.

4. TCR

   Tingkat capaian responden (TCR) adalah suatu cara yang digunakan untuk memberi penilaian berdasarkan tingkatan nilai sehingga peneliti dapat menentukan sifat pada responden. Tingkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3. 3 Klasifikasi TCR

Nilai TCR	**Rentang skala (%)**
Sangat Tidak Puas	0-35
Kurang Puas	36-50
Cukup Puas	51-65
Puas	66-85
Sangat Puas	86-100

Sumber : Sugiyono (2017)

Berikut Persamaan 3.6 adalah rumus untuk perhitungan TCR.

$$\text{TCR} = \frac{skor}{5\,x\,n}\ x100 \qquad (3.6)$$

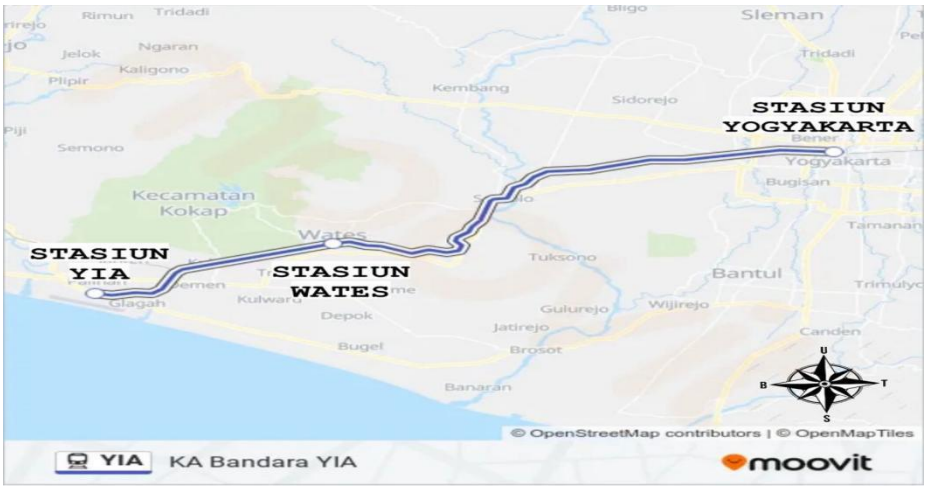
dengan :

n = jumlah respond

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pada penelitian kali ini dilakukan di rute perjalanan Kereta Bandara YIA – Kulon Progo. Pada rute perjalanan ini kereta api melewati beberapa stasiun yaitu Stasiun Yogyakarta, Stasiun Wates, dan Stasiun YIA. Berikut ini adalah lokasi penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 4.1 peta jalur Kereta Bandara YIA – Kulon Progo.



Gambar 4.1 Peta Jalur Kereta Bandara YIA – Kulon Progo
Sumber : Google (2023)

4.2 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data-data berupa kuisioner yang digunakan untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung dengan cara komunikasi melalui pertanyaan. Kuisioner ini salah satu cara untuk mengetahui respon penumpang Kereta Bandara terhadap kinerja pelayanannya. Kuisioner yang akan digunakan adalah kuisioner lewat pertanyaan yang akan diberikan kepada responden sesuai persepsi mereka sendiri terhadap kinerja pelayanan Kereta Bandara YIA – Kulon Progo dengan sistem skala *likert.* Berikut adalah tahapan pengumpulan data pada penelitian ini.

1. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel acak berstrata (*staratified random sampling*). Berikut adalah langkah-langkah yang akan dilakukan :

   a. Menentukan jumlah sampel berdasarkan volume penumpang rata-rata perhari menggunakan rumus *slovin*,
   b. Survei dilakukan di stasiun dan kereta, menyesuaikan pada saat pengambilan sampel di Kereta Bandara YIA – Kulon Progo,
   c. Penentuan jumlah responden berdasarkan sampel yang ingin diambil di stasiun dan di perjalanan kereta ditentukan pada saat melakukan penyebaran kuesioner.

2. Data untuk penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Adapun perbedaan antara data primer dan data sekunder adalah sebagai berikut.

   a. Data Primer

      Data yang dikumpulkan langsung di lapangan oleh peneliti yang mana peneliti terlibat langsung dalam pengumpulan data berupa pengisian kuesioner oleh responden. Kuesioner dilakukan secara statis di stasiun dan di Kereta Bandara YIA. Survei kuesioner dilakukan dengan cara memberi angket kuesioner yang berisi pertanyaan terkait kinerja pelayanan Kereta Bandara YIA kepada sejumlah responden yang menggunakan Kereta Bandara YIA. Pertanyaan yang ditunjukkan ke responden mengacu kepada PM No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api. Berikut beberapa merupakan bagian-bagian data primer.

      1) Data *load factor*,
      2) Waktu tempuh,
      3) Waktu tunda,
      4) Waktu henti, dan
      5) Data kuisioner kinerja pelayanan yang dikumpulkan langsung dilapangan.

   b. Data sekunder

      Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui KAI Bandara dan dari peneliti dan jurnal-jurnal terpublikasi di internet yang telah tervalidasi dan digunakan sebagai referensi penulis untuk keperluan tugas akhir penelitian ini. Berikut adalah bagian-bagian data sekunder.

1) Jadwal perjalanan Kereta Bandara YIA – Kulon Progo,
2) Rute perjalanan Kereta Bandara YIA – Kulon Progo, dan
3) Penelitian-penelitian Kereta Bandara YIA – Kulon Progo terdahulu.

3. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan 2 hari, yaitu hari senin mewakili hari kerja dan hari minggu mewakili hari libur. Penetapan hari tersebut berdasarkan jumlah intensitas penumpang pengguna kereta api bandara yang terpadat, data tersebut didapat langsung dari *Custumer Service* Kereta Api Bandara YIA. Penelitian waktu perjalanan, jumlah penumpang dan penyebaran kuisioner dilaksanakan dalam 3 rit/putaran, yaitu mulai jam 06.00 WIB sampai dengan jam 18.00 WIB. Rit pertama mulai pukul 06.00 WIB, rit kedua mulai pukul 11.00 WIB dan rit ketiga mulai pukul 15.00 WIB.

4.3 Skala Likert

Skala *likert* adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama dari skala ini diambil dari *Rensis Likert*, yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala *likert*, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pertanyaan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti Tabel 3.4.

4.4 Penentuan Jumlah Responden

Untuk perhitungan tingkat pelayanan kereta, perlu dilakukan perhitungan jumlah responden yang dibutuhkan untuk mengisi kuisioner yang dibuat. Responden penelitian ini diambil berdasarkan jumlah penumpang Kereta Bandara YIA – Kulon Progo. Berdasarkan data yang diperoleh dari KAI Bandara diketahui jumlah penumpang Kereta Api Bandara YIA – Kulon Progo pada tahun 2022 sebesar 1.071.216 penumpang.

Setelah mendapatkan jumlah pengguna Kereta Api Bandara, hitung rata-rata pengguna untuk menggunakan jumlah responden yang akan digunakan dengan rumus *slovin* pada persamaan berikut merupakan perhitungan jumlah responden pada penelitian ini.

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

$$n = \frac{1.071.216}{1.071.216 \times 0,1^2 + 1}$$

= 99,99 ≈ 100 orang

Berdasarkan perhitungan yang dibuat, maka responden yang dibutuhkan untuk penelitian ini dibutuhkan sebanyak 100 pengunjung Kereta Bandara YIA – Kulon Progo.

4.5 Desain Variabel Kuisioner

Variabel yang digunakan dalam kuisioner dapat dilihat dalam Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Desain Variabel Kuisioner

Variabel	Dimensi	Indikator
Kereta		
Standar Pelayanan Kereta Bandara YIA-Kulon Progo	1. Standar Keselamatan	a. Tersedianya alat Kesehatan b. Tersedianya APAR (alat pemadam api) c. Pintu otomastis bekerja dengan baik
	2. Standar Keamanan	a. Tersedianya informasi dan fasilitas keamanan b. Terdapat petugas berseragam
	3. Standar Kehandalan	a. Ketepatan waktu kedatangan kereta
	4. Standar Kemudahan	a. Tersedianya informasi visual b. Tersedianya sistem *Public Adress System*
	5. Standar Kesetaraan	a. Tersedianya kursi prioritas b. Tersidanya tempat khusus kursi roda dengan penanda khusus
	6. Standar Kenyamanan	a. Tersedianya pengatur sirkulasi udara b. Tersedianya rak bagasi c. Tersedianya *hand rail* dan *hand grip*
Stasiun		
Standar Pelayanan Kereta Bandara YIA-Kulon Progo	1. Standar Keselamatan	a. Tersedianya alat Kesehatan b. Tersedia kursi roda dan tabung oksigen c. Tesedianya APAR (alat pemadam api)
	2. Standar Keamanan	a. Terdapat CCTV b. Terdapat petugas berseragam c. Tersedianya nomor telepon *call center*
	3. Standar Kehandalan	a. Tersedianya loket tiket manual b. Tersedianya peta jadwal dan peta jaringan c. Tersedianya pengeras suara
	4. Standar Kemudahan	a. Tersedianya *public information system* (PIS) b. Terdapat petugas yang memberi informasi c. Terdapat tempat parkir
	5. Standar Kesetaraan	a. Tersedianya kursi prioritas b. Tersedia ruangan khusus ibu menyusui c. Terdapat *guilding block*
	6. Standar Kenyamnan	a. Tersedia ruang tunggu b. Tersedianya toilet

Sumber : Menteri Perhubungan (2019)

4.6 Analisis Data

Adapun data primer dan data sekunder yang akan dianalisis sehinggga dapat digunakan untuk menentukan kinerja oprasional dan pelayanan Kereta Bandara YIA – Kulon Progo sebagai berikut.

1. Analisis Kinerja Operasional

   Analisis kualitas kinerja operasional dilakukan untuk mengetahui kinerja operasional KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo dilihat dari aspek *load factor*, waktu tempuh, waktu tunda, dan waktu henti.

2. Analisis Kualitas Kinerja Pelayanan

   Analisis kualitas kinerja pelayanan dilakukan untuk mengetahui kualitas kinerja pelayanan KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo yang telah diberikan apakah sudah berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 63 Tahun 2019, Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.

3. Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang

   Analisis tingkat kepuasan penumpang dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan KA Bandara YIA Jogja – Kulon Progo dengan metode kuantitatif deskriptif.

4.7 Uji Validitas

Sebelum kuisioner digunakan untuk pengambilan data, kuisioner dilakukan uji coba terlebih dahulu kepada 20 responden. Setelah didapatkan hasil dari pengujian kuisioner tersebut selanjutnya diuji menggunakan aplikasi *SPSS*. Jika dalam pengujian terdapat pertanyaan yang tidak valid maka pertanyaan tersebut dapat dihapus dari kuisioner yang telah dibuat.

Dengan melakukan uji coba kuisioner kepada 20 responden, maka digunakan derajat kebebasan (*df*) = 20-2 =18 dengan nilai r_{tabel} menggunakan taraf signifikan 5% sebesar 0,444 jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid. Berikut merupakan hasil dari pengujian uji validitas dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas

No.	Pertanyan	r_{tabel}	r_{hitung}	keterangan
Kinerja dalam perjalanan Kereta				
1	Tersedianya peralatan kesehatan seperti P3K,kursi roda,dll di setiap gerbong kereta	0,444	0,618	Valid
2	Apakah pintu kereta berfungsi dengan baik		0,763	Valid
3	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti tombol darurat ,APAR,tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi		0,784	Valid
4	Terdapat CCTV disetiap 1 rangkaian kereta		0,497	Valid
5	Terdapat petugas berseragam yang dilengkapi atribut keamanan di setiap 1 rangkaian kereta		0,911	Valid
6	Ketepatan waktu kedatangan kereta dalam setiap pemberhentian		0,872	Valid
7	Terdapat pemberitahuan informasi visual dan audio pada setiap gerbong kereta		0,468	Valid
8	Mempunyai sistem pemberitahuan *Public Adress System (PA)*		0,513	Valid
9	Terdapat kursi prioritas bagi penumpang berkebutuhan khusus		0,761	Valid
10	Mempunyai tempat khusus kursi roda atau sesuai standar teknis sarana ditandai dengan stiker/penada khusus kursi roda		0,827	Valid
11	Tersedianya *hand rail* dan *hand grip*		0,913	Valid
12	Tersedianya rak bagasi di atas tempat duduk yang tersedia		0,847	Valid
13	Tersedianya toilet yang dilengkapi dengan air sesuai kebutuhan		0,484	Valid

Lanjutan Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas

No.	Pertanyan	rtabel	rhitung	keterangan
Kinerja di Stasiun				
14	Tersedianya peralatan kesehatan seperti P3K, di setiap stasiun	0,444	0,724	Valid
15	Terdapat kursi roda dan tabung oksigen di setiap stasiun		0,744	Valid
16	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR di setiap stasiun		0,761	Valid
17	Terdapat CCTV disetiap stasiun		0,801	Valid
18	Terdapat petugas berseragam yang dilengkapi atribut keamanan di setiap stasiun		0,746	Valid
19	Tersedianya stiker berisi nomor telepon *call center* dan/atau polsek/polres setempat pada setiap stasiun		0,562	Valid
20	Tersedia loket tiket manual pada setiap stasiun		0,803	Valid
21	Tersedianya peta jadwal dan peta jaringan kereta api pada setiap stasiun		0,611	Valid
22	Tersedianya pengeras suara untuk pemberitahuan informasi pada setiap stasiun		0,694	Valid
23	Mempunyai *public information system(PIS)* pada setiap stasiun		0,671	Valid
24	Terdapat petugas yang memberikan informasi pada setiap stasiun		0,633	Valid
25	Terdapat tempat parkir kendaraan pada setiap stasiun		0,752	Valid
26	Tersedianya kursi prioritas bagi penumpang berkebutuhan khusus		0,815	Valid
27	Terdapat ruangan khusus ibu menyusui pada setiap stasiun		0,367	Valid
28	Terdapat jalur pejalan kaki dilengkapi dengan *Guilding Block* untuk penumpang berkebutuhan khusus		0,713	Valid
29	Tersedianya ruang tunggu yang dilengkapi tempat duduk		0,894	Valid
30	Tersedianya toilet terpisah antara pria dan wanita di setiap stasiun		0,348	Valid

Berdasarkan Tabel 4.2 seluruh pertanyaan dinyatakan valid untuk mengukur tingkat kinerja di perjalanan Kereta Api Bandara YIA dan stasiun. 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 *Cronbach Alpha* > 0,6. Adapun hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

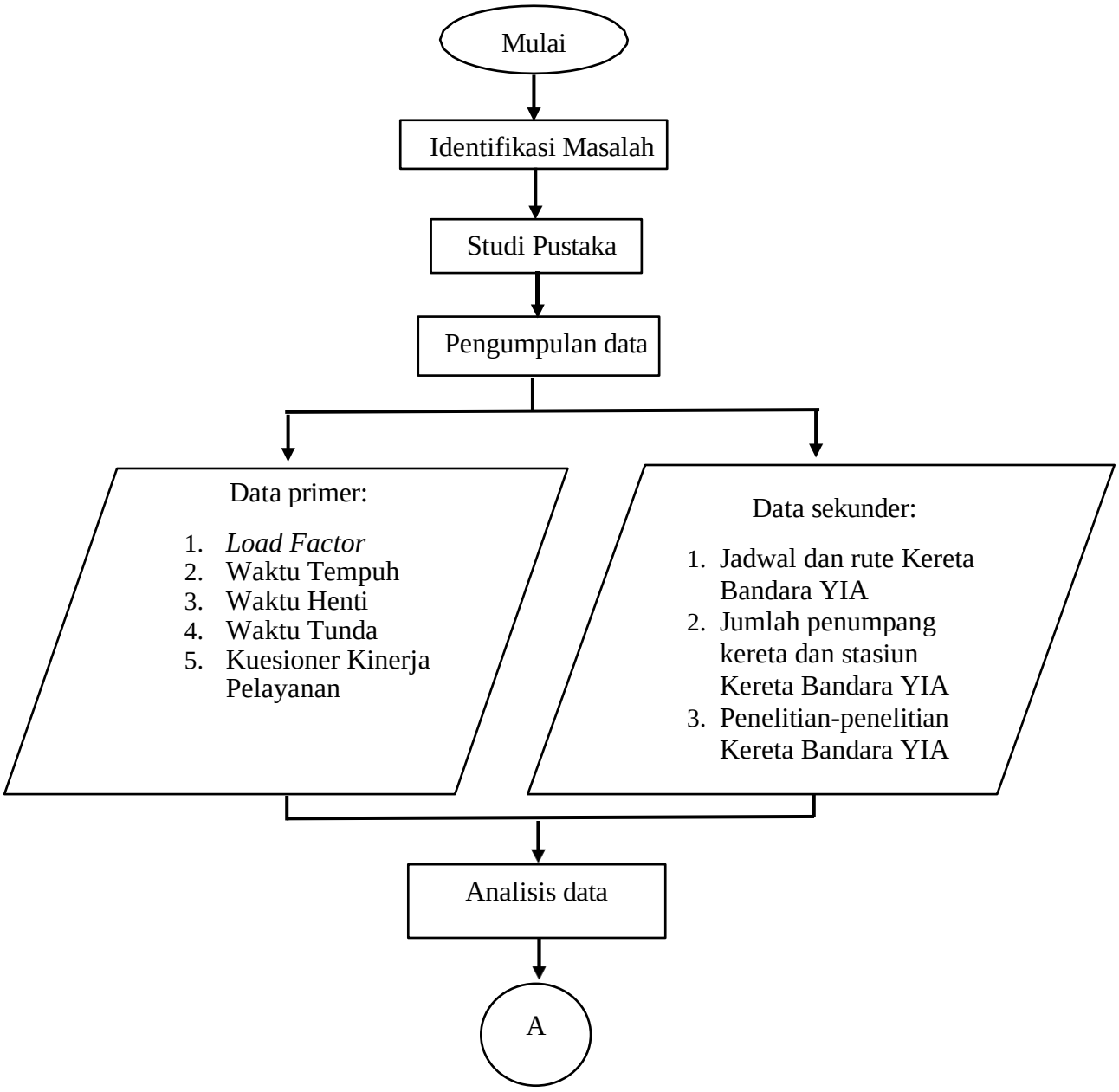
Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian reliabel	Hasil	Syarat	Keterangan
Kinerja Kereta	0,782	> 0,6	Reliabel
Kinerja Stasiun	0,785		Reliabel

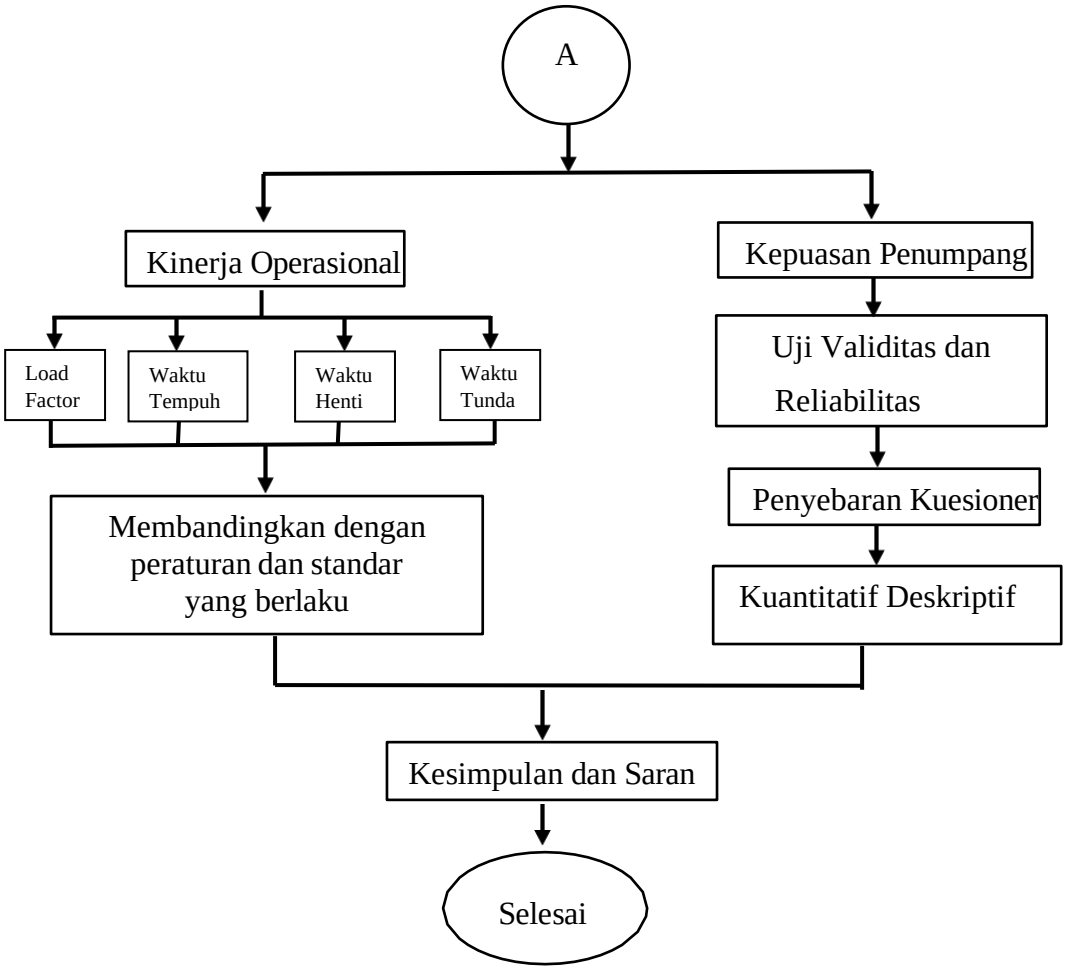
Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 dan didapatkan hasil dari percobaan uji reliabilitas pada kinerja kereta yaitu 0,782 dan kinerja stasiun 0,785 sehingga kuesioner dinyatakan reliabel.

4.9 Bagan Alir

Untuk melakukan penelitian yang jelas dan tearah maka berikut ini *flowchart* metologi penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut.



Gambar 4. 2 *FlowChart*



Lanjutan Gambar 4. 3 *FlowChart*

BAB V
DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

5.1 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data diperoleh dari Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta digunakan untuk menganalisis data dan pendukung analisis data hasil survei yang diperoleh merupakan data dari instansi terkait. Adapun data yang digunakan adalah jumlah penumpang kereta bandara, jadwal perjalanan kereta bandara, dan rute kereta bandara.

Selain data yang didapatkan dari Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta peneliti mengumpulkan data dari pengisian kuisioner oleh penumpang. Survei penyebaran kuisioner dilakukan pada penumpang Kereta Bandara YIA – Kulon Progo yang dipilih secara acak. Kuisioner dengan jumlah 100 responden diberikan beberapa pertanyaan yang digunakan untuk mengukur tingkat kinerja pelayanan Kereta Bandara YIA – Kulon Progo. Data hasil dari pengisian kuisioner oleh penumpang akan digunakan untuk mengevaluasi kinerja pelayanan berdasarkan PM No. 63 Tahun 2019.

5.2 Kinerja Operasional Kereta Bandara

Data kinerja operasional dapat memberikan gambaran apakah kinerja operasional Kereta Bandara YIA – Kulon Progo sudah terlaksana dengan baik atau tidak. Kinerja operasional yang di teliti adalah jumlah trip perjalanan kereta api bandara Yogyakarta. Kereta api bandara YIA sendiri terdapat dua kelas yaitu PSO (*Public Service Obligation*) dan *Express* yang dimana untuk PSO sendiri adalah kereta dengan jadwal keberangkatan terbanyak dengan 24 kali trip perjalanan dalam 1 hari dan kereta *Express* memiliki jadwal keberangkatan sebanyak 18 kali trip perjalanan dalam 1 hari. Pada penelitian ini jumlah trip perjalanan pertahun Kereta Api Bandara Yogyakarta yang dimulai dari bulan Januari – Desember 2023 berdasarkan data yang didapat dari Balai Pengelola Kereta Api Bandara Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut.

Tabel 5. 1 Jumlah Trip Perjalanan Kereta Api Bandara Yogyakarta

Bulan	Jumlah Perjalanan KA Bandara 2023		
	RINCIAN		
	Jumlah Trip PSO	Jumlah Trip Express	Total Trip
Januari	930	0	930
Februari	840	0	840
Maret	930	0	930
April	900	360	1260
Mei	930	372	1302
Juni	900	360	1260
Juli	930	372	1302
Agustus	930	372	1302
September	900	360	1260
Oktober	744	558	1302
November	720	540	1260
Desember	744	558	1302
Total	10.398	3.852	14.250

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Berdasarkan Tabel 5.1 Jumlah trip perjalanan kereta api YIA selama satu tahun terdapat perubahan jumlah trip yang dimulai pada bulan April. Pada bulan Januari hingga Maret Kereta Api Bandara Yogyakarta belum tersedia untuk kereta express.

5.2.1 *Load Factor* (Faktor Muat)

Pada penelitian ini *load factor* dihitung berdasarkan data yang di dapatkan dari Balai Pegelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta dengan menghitung jumlah tempat duduk terisi berbanding jumlah tempat duduk tersedia dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut.

Tabel 5. 2 Load Factor Kereta Api Bandara Yogyakarta

Bulan	Volume								
	Penumpang								
	Jumlah Tempat Duduk	Real PSO	*Load Factor*	Jumlah Tempat Duduk	Real Express	*Load Factor*	Total Tempat Duduk PSO & Express	Total PSO & Express	*Load Factor*
Januari	223.200	176.149	79%	-	-	-	223.200	176.149	79%
Februari	201.600	162.877	81%	-	-	-	201.600	162.877	81%
Maret	223.200	172.046	77%	-	-	-	223.200	172.046	77%
April	216.000	161.894	75%	72.000	40.137	56%	288.000	202.031	70%
Mei	223.200	181.959	82%	74.400	52.364	70%	297.600	234.323	79%
Juni	216.000	167.213	77%	72.000	48.195	67%	288.000	215.408	75%
Juli	223.200	185.218	83%	74.400	54.487	73%	297.600	239.705	81%
Agustus	216.000	171.114	79%	72.000	48.654	68%	288.000	219.768	76%
September	223.200	168.796	76%	74.400	46.792	63%	297.600	215.588	72%
Oktober	178.560	141.093	79%	111.600	61.368	55%	290.160	202.461	70%
November	172.800	142.265	82%	108.000	64.079	59%	280.800	206.344	73%
Desember	178.560	160.424	90%	111.600	72.886	65%	290.160	233.310	80%
Total	2.495.520	1.991.048	80%	770.400	488.962	64%	3.265.920	2.480.010	76%

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Berdasarkan hasil dari Tabel 5.2 didapatkan *Load Factor* Penumpang PSO yaitu 80%, *Load Factor* Penumpang Express yaitu 64%, dan Total *Load Factor* pada penumpang PSO dan Express KA Bandara 76%.

5.2.2 Waktu Tunda rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta

Berikut adalah data akumulasi keterlambatan keberangkatan kereta dari Januari 2023 hingga Desember 2023 yang didapat dari balai pengelolaan Kereta Bandara YIA – Kulon Progo dapat dilihat pada Tabel 5.3, Tabel 5.4, Tabel 5.5, dan Tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5. 3 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Januari – Maret 2023

No.	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
1	7053B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	53	14
2	7054A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
3	7055A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	66	27
4	7056A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	49	10
5	7057A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
6	7058A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
7	7059A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	60	21
8	7060A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
9	7061A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	45	6
10	7062A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
11	7063A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
12	7064A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
13	7065A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
14	7066A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
15	7067A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
16	7068A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0

Lanjutan Tabel 5.3 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Januari – Maret 2023

No.	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
17	7069A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
18	7070B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	49	10
19	7071A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
20	7072B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	131	92
21	7073A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
22	7074A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
23	7075A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	52	13
24	7076A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
25	7077A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	79	40
26	7078A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	46	7
27	7079A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	45	6
28	7080A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
29	7051B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	49	10
30	7052B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	67	28
Rata - Rata								**9,83**

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Tabel 5. 4 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode April – Juni 2023

No	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
1	7051C	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
2	7052C	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
3	7055B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	47	8
4	7056B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	195	156

Lanjutan Tabel 5.4 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode April – Juni 2023

No	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
5	7057B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
6	7058B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
7	7061B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
8	7062B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
9	7063B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
10	7064B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
11	7067B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	54	15
12	7068B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	67	28
13	7069B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
14	7070C	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	50	11
15	7073B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	149	110
16	7074C	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	75	36
17	7075B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	77	38
18	7076B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	51	12
19	7079B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	46	7
20	7080B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
21	7081C	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	51	12
22	7082C	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
23	7085B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	153	114
24	7086B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	166	127
25	7087B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	64	25
26	7088B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	67	28
27	7089B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
28	7090B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	115	76
29	7091B	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	88	49
30	7092B	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	268	229
Rata - Rata								**36,03**

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Tabel 5. 5 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Juli – September 2023

No	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
1	563	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
2	564	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	67	28
3	581	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
4	582	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
5	565	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
6	566	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
7	583	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
8	584	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	57	18
9	567	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
10	568	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
11	569	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
12	570	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	49	10
13	585	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
14	586	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	67	28
15	571	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	66	27
16	572	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	52	13
17	573	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	55	16
18	574	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	63	24
19	587	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	46	7
20	588	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
21	575	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
22	576	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
23	589	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
24	590	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0

Lanjutan Tabel 5.5 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Juli – September 2023

No	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
25	577	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
26	578	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
27	591	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	45	6
28	592	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
29	579	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	39	0
30	580	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	39	0
Rata - Rata								**5,90**

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Tabel 5. 6 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Oktober – Desember 2023

No	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
1	581	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	149	140
2	582	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	134	95
3	583	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	154	115
4	584	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	131	92
5	585	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	162	123
6	586	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	142	103
7	587	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	148	109
8	588	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	125	86
9	589	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	159	120
10	590	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	109	70
11	591	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	199	160
12	592	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	160	121

Lanjutan Tabel 5.6 Waktu Tunda Rata-rata Kereta Api Bandara Yogyakarta Periode Oktober – Desember 2023

No	No KA	Nama KA	Lintas		Jarak (Km)	Program	Realisasi	Waktu Tunda
			Asal	Tujuan		Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)	Waktu Tempuh (Menit)
13	701A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	102	63
14	702A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	79	40
15	703A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	86	47
16	704A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	82	43
17	705A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	137	98
18	706A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	120	81
19	707A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	109	70
20	708A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	186	147
21	709A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	120	81
22	710A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	99	60
23	711A	Bandara YIA	Yogyakarta	YIA	39.945	39	159	120
24	712A	Bandara YIA	YIA	Yogyakarta	39.945	39	134	95
Rata – Rata								**94,96**

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Ada beberapa faktor penyebab waktu tunda pada kereta bandara YIA terjadi, adanya pergantian jaringan atau pergantian gerbong kereta api yang rutin dilakukan oleh pihak kereta bandara YIA dan waktu transit di salah satu stasiun yaitu stasiun Wates. Berdasarkan Tabel 5.3 hingga Tabel 5.6 dapat dilihat akumulasi keterlambatan rata-rata kereta api bandara yaitu sebagai berikut Tabel 5.3 di dapatkan rata-rata 9,83 menit, Tabel 5.4 di dapatkan rata-rata 36,03 menit, Tabel 5.5 di dapatkan rata rata 5,90 menit, dan Tabel 5.6 didapatkan rata-rata 94,96 menit.

5.2.3 Waktu Tunggu

Berikut adalah data akumulasi waktu tunggu kereta bandara dalam periode satu tahun dalam bentuk waktu tunggu Tri Wulan yaitu Periode Januari – Maret, April – Juni, Juli – September, Agustus – Desember dapat dilihat pada Tabel 5.7, Tabel 5.8, Tabel 5.9 dan Tabel 5.10 berikut ini.

Tabel 5. 7 Akumulasi Waktu Tunggu Periode Januari-Maret 2023

No	Nomor KA	Relasi	Yogyakarta	Wates		YIA	waktu tunggu YIA	No	Nomor KA	Relasi	YIA	Wates		Yogyakarta	waktu tunggu YK
			Berangkat	Datang	Berangkat	Datang					Berangkat	Datang	Berangkat	Datang	
1	7051B	YK - YIA	04:02	04:26	04:28	04:41	00:09	16	7052B	YK - YIA	04:50	05:14	05:16	05:29	Ganti Rangakaian
2	7053A	YK - YIA	04:35	04:59	05:01	05:14	00:57	17	7054A	YIA - YK	06:11	06:24	06:26	06:50	00:30
3	7055A	YK - YIA	06:00	06:24	06:26	06:39	00:42	18	7056A	YIA - YK	07:21	07:34	07:36	08:00	00:09
4	7057A	YK - YIA	07:20	07:44	07:46	07:59	00:08	19	7058A	YIA - YK	08:07	08:20	08:22	08:46	00:13
5	7059A	YK - YIA	08:09	08:33	08:35	08:48	00:37	20	7060A	YIA - YK	09:25	09:38	09:40	10:04	00:15
6	7061A	YK - YIA	08:59	09:23	09:25	09:38	00:29	21	7062A	YIA - YK	10:07	10:20	10:22	10:46	00:09
7	7063A	YK - YIA	10:19	10:43	10:45	10:58	00:12	22	7064A	YIA - YK	11:10	11:23	11:25	11:49	00:21
8	7065A	YK - YIA	10:55	11:19	11:21	11:34	00:23	23	7066A	YIA - YK	11:57	12:10	12:12	12:36	00:19
9	7067A	YK - YIA	12:10	12:34	12:36	12:49	00:19	24	7068A	YIA - YK	13:08	13:21	13:23	13:47	00:15
10	7069A	YK - YIA	12:55	13:19	13:21	13:34	00:26	25	7070B	YIA - YK	14:00	14:13	14:15	14:39	00:17
11	7071A	YK - YIA	14:02	14:26	14:28	14:41	00:29	26	7072B	YIA - YK	15:10	15:23	15:25	15:49	00:11
12	7073A	YK - YIA	14:56	15:20	15:22	15:35	00:10	27	7074A	YIA - YK	15:45	15:58	16:00	16:24	00:31
13	7075A	YK - YIA	16:00	16:24	16:26	16:39	00:10	28	7076A	YIA - YK	16:49	17:02	17:04	17:28	00:32
14	7077A	YK - YIA	16:55	17:19	17:21	17:34	00:16	29	7078A	YIA - YK	17:50	18:03	18:05	18:29	Akhir Dinas
15	7079A	YK - YIA	18:00	18:24	18:26	18:39	00:36	30	7080A	YIA - YK	19:15	19:28	19:30	19:54	Akhir Dinas

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Tabel 5. 8 Akumulasi Waktu Tunggu Periode April – Juni 2023

No	Nomor KA	Relasi	Yogyakarta	Wates		YIA	Waktu Tunggu YIA	No	Nomor KA	Relasi	YIA	Wates		Yogyakarta	waktu tunggu
			Berangkat	Datang	Berangkat	Datang					Berangkat	Datang	Berangkat	Datang	
1	7053A	YK - YIA	04:35	04:59	05:01	05:14	00:57	16	7054A	YIA - YK	06:11	06:24	06:26	06:50	00:30
2	7055A	YK - YIA	06:00	06:24	06:26	06:39	00:42	17	7056A	YIA - YK	07:21	07:34	07:36	08:00	00:09
3	7057A	YK - YIA	07:20	07:44	07:46	07:59	00:08	18	7058A	YIA - YK	08:07	08:20	08:22	08:46	00:13
4	7059A	YK - YIA	08:09	08:33	08:35	08:48	00:37	19	7060A	YIA - YK	09:25	09:38	09:40	10:04	00:15
5	7061A	YK - YIA	08:59	09:23	09:25	09:38	00:29	20	7062A	YIA - YK	10:07	10:20	10:22	10:46	00:09
6	7063A	YK - YIA	10:19	10:43	10:45	10:58	00:12	21	7064A	YIA - YK	11:10	11:23	11:25	11:49	00:21
7	7065A	YK - YIA	10:55	11:19	11:21	11:34	00:23	22	7066A	YIA - YK	11:57	12:10	12:12	12:36	00:19
8	7067A	YK - YIA	12:10	12:34	12:36	12:49	00:19	23	7068A	YIA - YK	13:08	13:21	13:23	13:47	00:15
9	7069A	YK - YIA	12:55	13:19	13:21	13:34	00:26	24	7070B	YIA - YK	14:00	14:13	14:15	14:39	00:17
10	7071A	YK - YIA	14:02	14:26	14:28	14:41	00:29	25	7072B	YIA - YK	15:10	15:23	15:25	15:49	00:11
11	7073A	YK - YIA	14:56	15:20	15:22	15:35	00:10	26	7074A	YIA - YK	15:45	15:58	16:00	16:24	00:31
12	7075A	YK - YIA	16:00	16:24	16:26	16:39	00:10	27	7076A	YIA - YK	16:49	17:02	17:04	17:28	00:32
13	7077A	YK - YIA	16:55	17:19	17:21	17:34	00:16	28	7078A	YIA - YK	17:50	18:03	18:05	18:29	Akhir Dinas
14	7079A	YK - YIA	18:00	18:24	18:26	18:39	00:36	29	7080A	YIA - YK	19:15	19:28	19:30	19:54	Akhir Dinas
15	7051B	YK - YIA	19:00	19:24	19:26	19:39	01:46	30	7052B	YIA - YK	21:25	21:38	21:40	22:04	Akhir Dinas

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Tabel 5. 9 Akumulasi Waktu Tunggu Periode Juli – September 2023

No	Nomor KA	Relasi	Yogyakarta	Wates		YIA	waktu tunggu YIA	No	Nomor KA	Relasi	YIA	Wates		Yogyakrta	waktu tunggu YK
			Berangkat	Datang	Berangkat	Datang					Berangkat	Datang	Berangkat	Datang	
1	7051C	YK - YIA	04:30	04:54	04:56	05:09	00:11	22	7052C	YIA - YK	05:20	05:33	05:35	05:59	00:08
2	7053C	YK - YIA	05:00	-		05:35	00:40	23	7054B	YIA - YK	06:15	-		06:50	00:35
3	7055B	YK - YIA	05:30	05:54	05:56	06:09	01:01	24	7056B	YIA - YK	07:10	07:23	07:25	07:49	00:16
4	7057B	YK - YIA	06:07	06:31	06:33	06:46	00:54	25	7058B	YIA - YK	07:40	07:53	07:55	08:19	00:16
5	7059B	YK - YIA	07:25	-		08:00	00:16	26	7060B	YIA - YK	08:16	-		08:51	00:39
6	7061B	YK - YIA	08:05	08:29	08:31	08:44	00:41	27	7062B	YIA - YK	09:25	09:38	09:40	10:04	00:16
7	7063B	YK - YIA	08:35	08:59	09:01	09:14	00:53	28	7064B	YIA - YK	10:07	10:20	10:22	10:46	00:09
8	7065B	YK - YIA	09:30	-		10:05	00:40	29	7066B	YIA - YK	10:45	-		11:20	00:30
9	7067B	YK - YIA	10:20	10:44	10:46	10:59	00:16	30	7068B	YIA - YK	11:15	11:28	11:30	11:54	01:46
10	7069B	YK - YIA	10:55	11:19	11:21	11:34	00:21	31	7070C	YIA - YK	11:55	12:08	12:10	12:34	00:21
11	7071B	YK - YIA	11:50	-		12:25	00:43	32	7072C	YIA - YK	13:08	-		13:43	00:49
12	7073B	YK - YIA	12:55	13:19	13:21	13:34	00:36	33	7074C	YIA - YK	14:10	14:23	14:25	14:49	00:51
13	7075B	YK - YIA	13:40	14:04	14:06	14:19	00:51	34	7076B	YIA - YK	15:10	15:23	15:25	15:49	00:26
14	7077B	YK - YIA	14:32	-		15:07	00:43	35	7078B	YIA - YK	15:50	-		16:25	00:30
15	7079B	YK - YIA	15:40	15:38	16:06	16:19	00:26	36	7080B	YIA - YK	16:45	16:58	17:00	17:24	01:11
16	7081C	YK - YIA	16:15	16:39	16:41	16:54	00:20	37	7082C	YIA - YK	17:14	17:27	17:29	17:53	02:07
17	7083B	YK - YIA	16:55	-		17:30	00:42	38	7084B	YIA - YK	18:12	-		18:47	Akhir Dinas
18	7085B	YK - YIA	18:02	18:26	18:28	18:41	00:14	39	7086B	YIA - YK	18:55	19:08	19:10	19:34	00:26
19	7087B	YK - YIA	18:35	18:59	19:01	19:14	00:31	40	7088B	YIA - YK	19:45	19:58	20:00	20:24	00:16
20	7089B	YK - YIA	20:00	20:24	20:26	20:39	00:31	41	7090B	YIA - YK	21:10	21:23	21:25	21:49	Akhir Dinas
21	7091B	YK - YIA	20:40	21:04	21:06	21:19	00:26	42	7092B	YIA - YK	21:45	21:58	22:00	22:24	Akhir Dinas

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Tabel 5. 10 Akumulasi Waktu Tunggu Periode Oktober – Desember 2023

No	Nomor KA	ReLasi	Yogyakarta	Wates		YIA	Waktu Tunggu YIA	No	Nomor KA	ReLasi	YIA	WT		YK	Waktu Tunggu YK
			Berangkat	Datang	Berangkat	Datang					Berangkat	Datang	Berangkat	Datang	
1	563 A	YK - YIA	04:20	-		04:55	00:17	22	564 A	YIA - YK	05:12	-		05:47	00:17
2	581	YK - YIA	04:50	05:14	05:16	05:29	00:13	23	582	YIA - YK	05:42	05:55	05:57	06:21	00:09
3	701 A	YK - YIA	05:33	05:57	05:59	06:12	01:04	24	566 A	YIA - YK	06:54	-		07:29	00:18
4	565 A	YK - YIA	06:04	-		06:39	00:15	25	702 A	YIA - YK	07:16	07:29	07:31	07:55	00:33
5	583	YK - YIA	06:30	06:54	06:56	07:09	00:45	26	584	YIA - YK	07:54	08:07	08:09	08:33	02:22
6	567 A	YK - YIA	07:47	-		08:22	00:20	27	568 A	YIA - YK	08:42	-		09:17	00:13
7	703 A	YK - YIA	08:28	08:52	08:54	09:07	00:10	28	704 A	YIA - YK	09:17	09:30	09:32	09:56	00:24
8	569 A	YK - YIA	09:30	-		10:05	00:24	29	570 A	YIA - YK	10:29	-		11:04	01:30
9	705 A	YK - YIA	10:20	10:44	10:46	10:59	00:22	30	706 A	YIA - YK	11:21	11:34	11:36	12:00	01:40
10	585	YK - YIA	10:55	11:19	11:21	11:34	00:56	31	586	YIA - YK	12:30	12:43	12:45	13:09	01:45
11	571 A	YK - YIA	12:34	-		13:09	00:20	32	572 A	YIA - YK	13:29	-		14:04	00:11
12	707 A	YK - YIA	13:40	14:04	14:06	14:19	00:16	33	708 A	YIA - YK	14:35	14:48	14:50	15:14	00:19
13	573 A	YK - YIA	14:15	-		14:50	00:24	34	574 A	YIA - YK	15:14	-		15:49	00:13
14	587	YK - YIA	14:54	15:18	15:20	15:33	00:32	35	588	YIA - YK	16:05	16:18	16:20	16:44	00:08
15	709 A	YK - YIA	15:33	15:57	15:59	16:12	00:29	36	710 A	YIA - YK	16:41	16:54	16:56	17:20	00:20
16	575 A	YK - YIA	16:02	-		16:37	01:04	37	576 A	YIA - YK	17:41	-		18:16	00:14
17	589	YK - YIA	16:52	17:16	17:18	17:31	00:39	38	590	YIA - YK	18:10	18:23	18:25	18:49	00:28
18	711 A	YK - YIA	17:40	18:04	18:06	18:19	00:26	39	712 A	YIA - YK	18:45	18:58	19:00	19:24	Akhir Dinas
19	577 A	YK - YIA	18:30	-		19:05	00:30	40	578 A	YIA - YK	19:35	-		20:10	00:25
20	591	YK - YIA	19:17	19:41	19:43	19:56	00:10	41	592	YIA - YK	20:06	20:19	20:21	20:45	Akhir Dinas
21	579 A	YK - YIA	20:35	-		21:10	00:15	42	580 A	YIA - YK	21:25	-		22:00	Akhir Dinas

Sumber: Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta (2023)

Berdasarkan Tabel 5.7 hingga Tabel 5.10 dapat dilihat hasil akumulasi waktu tunggu periode satu tahun dalam bentuk waktu tunggu Tri Wulan yaitu Periode Januari-Maret, April-Juni, Juli-September dan Agustus-Desember yang didapatkan dari sumber Balai Pengelolaan Kereta Api Bandara Yogyakarta.

5.3 Analisis Kinerja Pelayanan Kereta Api Bandara Yogyakarta

5.3.1 Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini jumlah responden adalah 100 orang pengguna Kereta Api Bandara Yogyakarta – Kulon Progo. Pengguna Kereta Api Bandara Yogyakarta – Kulon Progo 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 5.11 berikut.

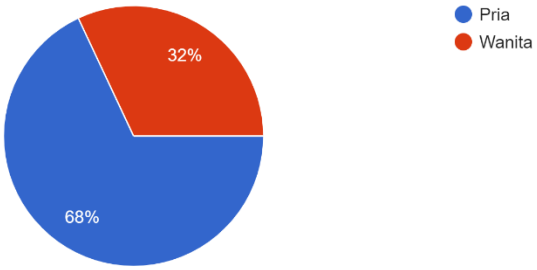
Tabel 5. 11 Karakteristik Responden Pengguna Kereta Api Bandara Yogyakarta

Karakteristik	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Pria	68	68
	Wanita	32	32
Usia	10-19 tahun	4	4
	20-29 Tahun	40	40
	30-39 Tahun	28	28
	40-49 Tahun	14	14
	50-59 Tahun	12	12
	59 > Tahun	2	2
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	21	21
	PNS/BUMN	9	9
	Wiraswasta	41	41
	Lainnya	29	29
Maksud Perjalanan	Bekerja	26	26
	Liburan/Berwisata	36	36
	Sekolah/Kuliah	7	7
	Lainnya	31	31

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 68% responden yang berjenis kelamin pria dan 32% responden berjenis kelamin wanita. Hasil yang didapatkatkan menunjukkan bahwa penumpang pria lebih tinggi dibandingkan dengan penumpang perempuan. Adapun grafik karakteristik penumpang berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut.

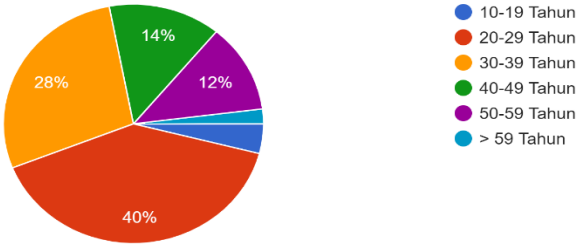


Gambar 5. 1 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

   Berdasarkan Gambar 5.1, pria lebih dominan dibanding dengan wanita. Berdasarkan data tersebut, laki-laki lebih banyak melakukan perjalanan jarak jauh dengan menggunakan moda transportasi pesawat terbang dan kereta. Menurut Iswanto (2020) Pengguna moda transportasi Kereta Api banyak diminati oleh pria yaitu sebesar 63% dan wanita sebesar 37%.

2. Usia responden

   Hasil dari karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan sebanyak 4% responden berusia 10-19 tahun, 40% responden berusia 20-29 tahun, 28% responden berusia 30-39 tahun, 14% responden berusia 40-49 tahun, 12% responden berusia 50-59 tahun dan 2% responden berusia >59 tahun. Berikut grafik karakteristik penumpang berdasarkan usia pada Gambar 5.2.

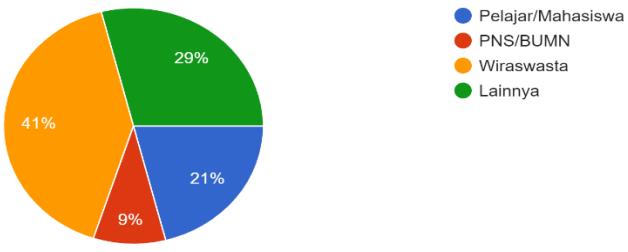


Gambar 5. 2 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden

Berdasarkan Gambar 5.2 terlihat bahwa responden didominasi oleh usia 20-29 tahun, hal ini menunjukkan bahwa Kereta Api Bandara banyak diminati oleh orang usia produktif, dengan demikian pihak pengelola Kereta Api Bandara 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 21% responden merupakan pelajar/mahasiswa, 41% responden bekerja sebagai wiraswasta, 9% responden bekerja sebagai PNS/BUMN dan 29% responden memiliki pekerjaan lainnya. Adapun grafik karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 5.3.

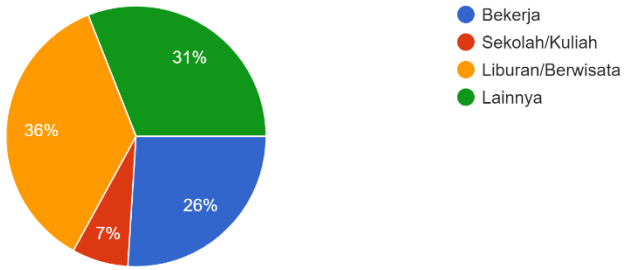


Gambar 5. 3 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Responden

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

4. Maksud perjalanan responden

Mayoritas responden menggunakan kereta api bandara dengan maksud perjalanan untuk liburan/berwisata dengan jumlah 36% responden. Sementara responden dengan maksud perjalanan bekerja sebanyak 26% responden. Diikuti dengan 7% responden yang menggunakan kereta api bandara untuk sekolah/kuliah dan 31% responden menggunakan kereta api bandara untuk maksud perjalanan lainnya. Perbandingan presentase karakteristik responden berdasarkan maksud perjalanan dapat dilihat pada Gambar 5.4 berikut.



Gambar 5. 4 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Tujuan Perjalanan Responden

Berdasarkan Gambar 5.4 dapat dilihat bahwa Sebagian besar responden menggunakan kereta api bandara dengan tujuan bekerja. Hal ini dikarenakan bandara Yogyakarta saat ini sudah ada dikancah internasional sehingga menjadi salah satu faktor perputaran manusia dalam hal bekerja.

5.3.2 Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana alat pengukur tersebut mengukur apa yang diukur, sehingga dipastikan data yang didapatkan sesuai dengan keadaan yang ada dilapangan. Uji coba instrumen untuk uji validitas pada penelitian ini digunakan 100 responden. Pengujian

validitas ini menggunakan Teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan tingkat signifikat 5% adalah 0,197. Pada penelitian ini perhitungan validitas menggunakan *microsoft excel*. Berikut ini adalah hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 5.12 berikut.

Tabel 5. 12 Hasil Uji Validitas

No.	Pertanyan	r_{tabel}	r_{hitung}	keterangan
Kinerja dalam perjalanan Kereta				
1	Tersedianya peralatan kesehatan seperti P3K,kursi roda,dll di setiap gerbong kereta	0,197	0,554	Valid
2	Apakah pintu kereta berfungsi dengan baik		0,228	Valid
3	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti tombol darurat ,APAR,tuas pembuka pintu otomatis dan petunjuk evakuasi		0,500	Valid
4	Terdapat CCTV disetiap 1 rangkaian kereta		0,388	Valid
5	Terdapat petugas berseragam yang dilengkapi atribut keamanan di setiap 1 rangkaian kereta		0,531	Valid
6	Ketepatan waktu kedatangan kereta dalam setiap pemberhentian		0,537	Valid
7	Terdapat pemberitahuan informasi visual dan audio pada setiap gerbong kereta		0,301	Valid
8	Mempunyai sistem pemberitahuan public Adress System (PA)		0,444	Valid

Lanjutan Tabel 5.12 Hasil Uji Validitas

No.	Pertanyan	r_{tabel}	r_{hitung}	keterangan
9	Terdapat kursi prioritas bagi penumpang berkebutuhan khusus	0,197	0,477	Valid
10	Mempunyai tempat khusus kursi roda atau sesuai standar teknis sarana ditandai dengan stiker/penada khusus kursi roda		0,452	Valid
11	Tersedianya hand rail dan hand grip		0,553	Valid
12	Tersedianya rak bagasi di atas tempat duduk yang tersedia		0,531	Valid
13	Tersedianya toilet yang dilengkapi dengan air sesuai kebutuhan		0,403	Valid
Kinerja di Stasiun				
14	Tersedianya peralatan kesehatan seperti P3K, di setiap stasiun	0,197	0,379	Valid
15	Terdapat kursi roda dan tabung oksigen di setiap stasiun		0,352	Valid
16	Tersedianya fasilitas keselamatan seperti APAR di setiap stasiun		0,388	Valid
17	Terdapat CCTV disetiap stasiun		0,445	Valid
18	Terdapat petugas berseragam yang dilengkapi atribut keamanan di setiap stasiun		0,470	Valid
19	Tersedianya stiker berisi nomor telepon *call center* dan/atau polsek/polres setempat pada setiap stasiun		0,377	Valid

Lanjutan Tabel 5.12 Hasil Uji Validitas

No.	Pertanyan	r_{tabel}	r_{hitung}	keterangan
20	Tersedia loket tiket manual pada setiap stasiun	0.197	0,386	Valid
21	Tersedianya peta jadwal dan peta jaringan kereta api pada setiap stasiun		0,538	Valid
22	Tersedianya pengeras suara untuk pemberitahuan informasi pada setiap stasiun		0,419	Valid
23	Mempunyai *public information system(PIS)* pada setiap stasiun		0,487	Valid
24	Terdapat petugas yang memberikan informasi pada setiap stasiun		0,549	Valid
25	Terdapat tempat parkir kendaraan pada setiap stasiun		0,503	Valid
26	Tersedianya kursi prioritas bagi penumpang berkebutuhan khusus		0,557	Valid
27	Terdapat ruangan khusus ibu menyusui pada setiap stasiun		0,550	Valid
28	Terdapat jalur pejalan kaki dilengkapi dengan *Guilding Block* untuk penumpang berkebutuhan khusus		0,479	Valid
29	Tersedianya ruang tunggu yang dilengkapi tempat duduk		0,449	Valid
30	Tersedianya toilet terpisah antara pria dan wanita di setiap stasiun		0,466	Valid

Berdasarkan Tabel 5.12 seluruh pertanyaan dinyatakan valid untuk mengukur tingkat kinerja dan tingkat kepentingan di perjalanan kereta api bandara YIA maupun dalam stasiun. Selanjutnya dapat dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui keandalan kuisioner tersebut.

5.3.3 Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas bertujuan untuk menghasilkan hasil kuesioner yang terpercaya. Reliabilitas merupakan salah satu ciri instrument pengukuran yang baik. Konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil skor pengukuran bebas dari kekeliruan pengukuran. Teknik pengujian reliabilitas menggunakan koefisien *alpha cronbach* dengan taraf nyata 5%. Koefisien reliabilitas yang dianggap baik adalah > 0,6. Pada penelitian ini perhitungan reliabilitas dibantu menggunakan *microsoft excel*. Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 5.13 berikut.

Tabel 5. 13 Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian reliabel	Hasil	Syarat	Keterangan
Kinerja Kereta	0,707	> 0,6	Reliabel
Kinerja Stasiun	0,719		Reliabel

Untuk pengujian reliabilitas antar variabel dari jumlah keselurahan 30 variabel sebagai alat ukur yang mempengaruhi kepuasan persepsi 100 responden yang menggunakan layanan Kereta Api Bandara Yogyakarta. Maka berdasarkan Tabel 5.13 hasil uji reliabilitas pada kinerja kereta 0,707 dan kinerja stasiun 0,719, maka nilai tersebut dianggap baik karena melebihi nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 sehingga kuesioner dinyatakan reliabel.

5.3.4 Evaluasi Kinerja Pelayanan

Kinerja pelayanan pada kereta api bandara YIA memiliki beberapa jenis pelayanan dengan acuan PM 63 tahun 2019. Berikut ini adalah hasil evaluasi kinerja pelayanan dapat dilihat pada Tabel 5.14 berikut.

Tabel 5. 14 Hasil Evaluasi Kinerja Pelayanan

No	Jenis Pelayanan	Kondisi	Keterangan
1.	Keselamatan a. Tersedianya peralatan Kesehatan b. Pintu otomatis berfungsi dengan baik c. Tersedianya fasilitas keselamatan seperti tombol darurat, APAR, dan petunjuk evakuasi	Peralatan kesehatan sendiri terdiri dari kotak P3K dan tabung oksigen. Pintu otomatis berfungsi dengan baik. Fasilitas keselamatan tombol darurat, APAR berfungsi dengan baik dan kondisi apar dalam kondisi tersegel.	Sesuai Standar
2.	Keamanan a. Tersedianya CCTV b. Terdapat petugas berseragam	CCTV sudah tersedia pada titik yang seharusnya. Petugas berseragam ada pada tempat yang sesuai agar dapat mempermudah penumpang kereta.	Sesuai Standar
3.	Kehandalan a. Ketepatan waktu kedatangan kereta	Dari hasil analasis waktu terlambat pada kereta masih melebihi dari 20% waktu batas keterlambatan.	Belum Sesuai Standar
4.	Kemudahan a. Tersedia pemberitahuan informasi visual b. Tersedia system *Public Adress System*	Pemberitahuan visual menggunakan speaker sudah tersebar pada titik yang sesuai. *Public Adress System* sudah tersedia.	Sesuai Standar
5.	Kesetaraan a. Tersedianya kursi prioritas bagi penumpang khusus b. Mempunyai tempat khusus kursi roda dengan penanda khusus	Kursi roda ada pada tempat yang sesuai beserta memiliki sticker penanda dengan ukuran yang besar.	Sesuai Standar

Lanjutan Tabel 5.14 Hasil Evaluasi Kinerja Pelayanan

No	Jenis Pelayanan	Kondisi	Keterangan
6.	Kenyamanan a.Tersedianya pengatur sirkulasi udara b. Tersedianya rak bagasi c. Tersedianya *hand rail* dan *hand grip*	Sirkulasi pada kereta sudah cukup baik dengan ac dan *exhaust* pada setiap gerbong. Rak bagasi tersedia dengan ukuran yang cukup. *Hand rail* dan *hand grip* tersedia pada titik yang sesuai.	Sesuai Standar

5.4 Analisis Kepuasan

Tingkat kinerja pelayanan didapatkan dari hasil presentase suatu atribut, semakin tinggi nilai tingkat kepuasan penumpang maka semakin baik pula kinerja pelayanannya. Dalam mengukur tingkat kinerja pelayanan dari setiap atribut penulis menggunakan *skala likert* seperti di Tabel 3.2 sebagai skala penilaian dan untuk penilaian kategori dari tingkat capaian responden (TCR) dapat dilihat pada Tabel 3.3. Berikut merupakan salah satu contoh hasil dari penilian responden untuk tiap-tiap atribut yang didapatkan dari jawaban kuesioner.

1. Skor tingkat kinerja pelayanan di Kereta Api Bandara YIA

   Jumlah responden yang memilih nilai 1 = 0

   Jumlah responden yang memilih nilai 2 = 0

   Jumlah responden yang memilih nilai 3 = 0

   Jumlah responden yang memilih nilai 4 = 20

   Jumlah responden yang memilih nilai 5 = 80

   Total jumlah responden (N) = 100

   Skor = (0×1) + (0×2) + (0×3) + (20×4) + (80×5)

   = 480

   Mean = $\frac{\boldsymbol{Skor}}{\boldsymbol{N}}$

   = $\frac{\boldsymbol{480}}{\boldsymbol{100}}$

   = 4,8

TCR $= \frac{\boldsymbol{skor}}{(\mathbf{5}\times \boldsymbol{N})} \times \mathbf{100}$

$= \frac{\mathbf{480}}{(\mathbf{5}\times \mathbf{100})} \times \mathbf{100}$

= 96 %

Kategori = Sangat Puas

Maka Hasil dari penilaian pada atribut 1 TCR yang didapat adalah 96% dapat dilihat pada Tabel 3.3 bahwa kategori TCR pada atribut 1 adalah sangat puas. Berikut adalah rekapitulasi kuesioner dari tingkat pelayanan kinerja kereta dan stasiun menurut responden yang telah disebar ke 100 responden, dapat dilihat pada Tabel 5.15 dan Tabel 5.16 berikut.

Tabel 5. 15 Skor Tingkat Kinerja Pelayanan Pada Kereta

No	Atribut	Skor					N	Skor	Mean	TCR (%)	Kategori
		1	2	3	4	5					
1	X1	0	0	0	20	80	100	480	4.80	96%	Sangat Puas
2	X2	0	0	0	36	64		464	4.64	93%	Sangat Puas
3	X3	0	0	1	30	69		468	4.68	94%	Sangat Puas
4	X4	0	0	0	33	67		467	4.67	93%	Sangat Puas
5	X5	0	0	5	44	51		446	4.46	89%	Sangat Puas
6	X6	0	0	8	35	56		444	4.44	89%	Sangat Puas
7	X7	0	0	2	38	60		458	4.58	92%	Sangat Puas
8	X8	0	0	4	36	60		456	4.56	91%	Sangat Puas
9	X9	0	0	1	42	57		456	4.56	91%	Sangat Puas
10	X10	0	0	5	44	51		446	4.46	89%	Sangat Puas
11	X11	0	0	9	33	58		449	4.49	90%	Sangat Puas
12	X12	0	0	4	36	60		456	4.56	91%	Sangat Puas
13	X13	0	0	1	30	69		468	4.68	94%	Sangat Puas
Rata-rata								458.3	4.58	92%	Sangat Puas

Tabel 5. 16 Skor Tingkat Kinerja Pelayananan Pada Stasiun

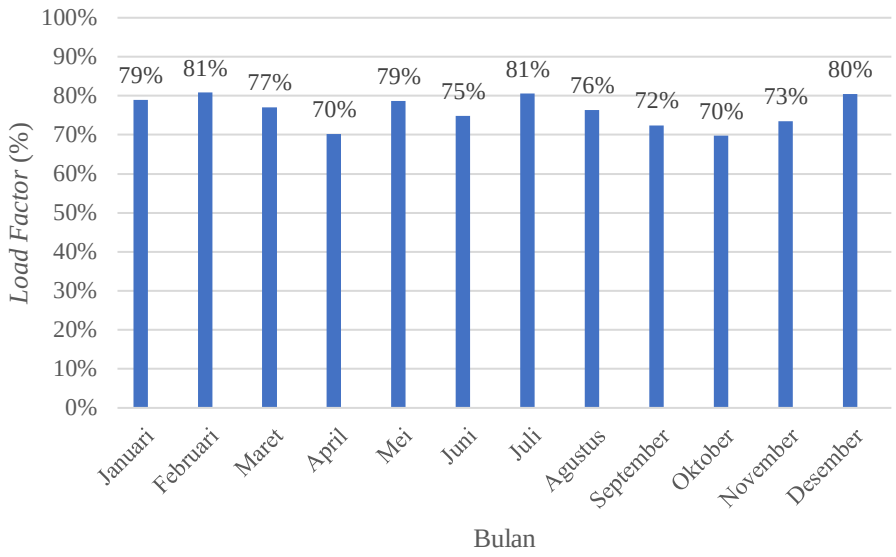
No	Atribut	Skor					N	Skor	Mean	TCR (%)	Kategori
		1	2	3	4	5					
1	Y1	0	0	1	28	71	100	470	4.70	94%	Sangat Puas
2	Y2	0	0	2	43	55		453	4.53	91%	Sangat Puas
3	Y3	0	0	0	36	64		464	4.64	93%	Sangat Puas
4	Y4	0	0	0	30	70		470	4.70	94%	Sangat Puas
5	Y5	0	0	1	34	65		464	4.64	93%	Sangat Puas
6	Y6	0	0	1	43	56		455	4.55	91%	Sangat Puas
7	Y7	0	0	3	35	62		459	4.59	92%	Sangat Puas
8	Y8	0	0	0	28	72		472	4.72	94%	Sangat Puas
9	Y9	0	0	2	35	63		461	4.61	92%	Sangat Puas
10	Y10	0	0	7	41	52		445	4.45	89%	Sangat Puas
11	Y11	0	0	0	31	69		469	4.69	94%	Sangat Puas
12	Y12	0	0	0	30	70		470	4.70	94%	Sangat Puas
13	Y13	0	0	1	35	64		463	4.63	93%	Sangat Puas
14	Y14	0	0	5	40	55		450	4.50	90%	Sangat Puas
15	Y15	0	0	0	29	71		471	4.71	94%	Sangat Puas
16	Y16	0	0	0	22	78		478	4.78	96%	Sangat Puas
17	Y17	0	0	0	34	66		466	4.66	93%	Sangat Puas
Rata-rata								463.3	4.63	93%	Sangat Puas

Maka dari Tabel 5.15 dan 5.16 didapatkan rata-rata untuk kinerja pelayanan pada kereta yaitu skor 458.3, mean 4.58, TCR 92% dan kategorinya sangat puas. Pada kinerja pelayanan di stasiun adalah skor 463.3, mean 4,63, TCR 93% dan kategorinya sangat puas.

5.5 Pembahasan

1. Kinerja Operasional Kereta Api Bandara YIA

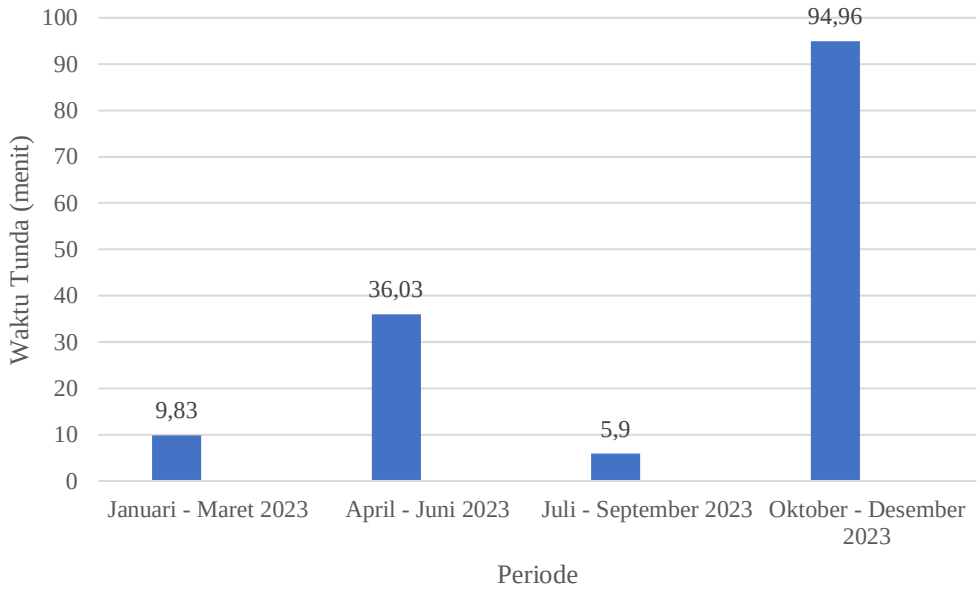
Load factor berdasarkan Tabel 5.2 nilai *load factor* kereta api bandara YIA dengan rute Stasiun Yogyakarta – Stasiun YIA menggunakan akumulasi data load factor dalam satu tahun di mulai dari Januari 2023 – Desember 2023 dapat diilustrasikan kedalam grafik yang dapat dilihat pada Gambar 5.5 berikut.



Gambar 5. 5 Grafik Load Factor Periode Januari – Desember 2023

Pada Tabel 5.2 terlihat bahwa untuk kereta api bandara YIA adanya perbedaan *load factor* pada periode Januari – Maret dan April – Desember dikarenakan pada Periode Januari – Maret 2023 PT. Railink belum meluncurkan kereta baru dengan penambahan kereta Express dan setelah periode April – Desemeber PT. Railink sudah mengoperasikan kereta tambahan yang bernama kereta express. Berdasarkan Gambar 5.5 nilai *load factor* paling tinggi untuk kereta api bandara YIA pada bulan Februari dan Juli 2023 adalah sebesar 81% dan nilai *load factor* terendah pada bulan April dan Oktober 2023 adalah sebesar 70%. Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM 17 Tahun 2018 disebutkan bahwa dalam menetapkan tarif digunakan *load factor* paling tinggi 90%. Pada data yang di dapatkan nilai tersebut belum mencapai 90% atau belum sesuai dengan acuan *load factor* dalam perhitungan tarif angkutan kereta api, sehingga kapasitas angkut dari Kereta Api Bandara YIA belum optimal.

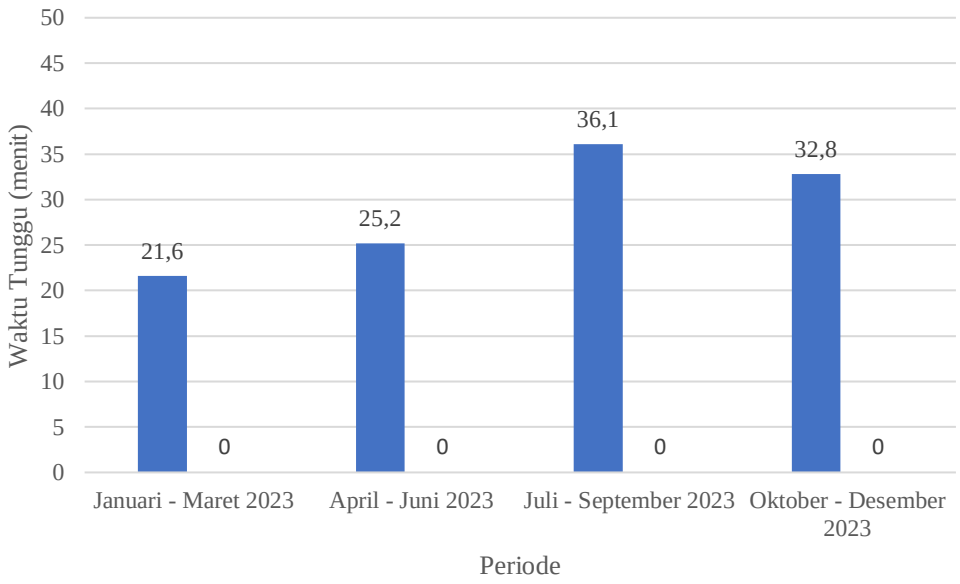
Waktu tunda berdasarkan Tabel 5.3, Tabel 5.4, Tabel 5.5 dan Tabel 5.6 nilai waktu tunda rata-rata selama satu tahun dalam 4 periode yaitu periode Januari – Maret, April – Juni, Juli – September dan Oktober – Desember 2023 dapat diilustrasikan kedalam grafik yang dapat dilihat pada Gambar 5.6 berikut.



Gambar 5. 6 Grafik Waktu Tunda Periode Januari – Desember 2023

Berdasarkan Gambar 5.6 waktu tunda terbesar ada pada periode Oktober – Desember yaitu 94,96 menit. Menurut balai Pengelolaan Kereta Api Bandara pada periode Oktober – Desember terdapat banyak permasalahan pada pergantian jaringan/kereta yang mengakibatkan kelonjakan waktu tunda yang sangat singinfikan pada periode tersebut. Dan waktu tunda terendah ada pada periode Juli–September adalah 5,9 menit.

Waktu tunggu berdasarkan Tabel 5.7, Tabel 5.8, Tabel 5.9 dan Tabel 5.10 nilai waktu tunggu rata-rata selama satu tahun dalam 4 periode yaitu periode Januari–Maret, April–Juni, Juli–September dan Oktober–Desember 2023 dapat diilustrasikan kedalam grafik yang dapat dilihat pada Gambar 5.7 berikut.



Gambar 5. 7 Grafik Waktu Tunggu Periode Januari – Desember 2023

Berdasarkan Gambar 5.7 waktu tunggu rata-rata pada periode Januari – Maret adalah 21,6 menit, pada periode April – Juni 25,2 menit, periode Juli – September 36,1 menit dan periode Oktober – Desember 32,8 menit. Waktu tunggu terlama ada pada periode Juli – September adalah 36,1 menit dan waktu tunggu paling cepat ada pada periode Januari yaitu 21,6 menit. Hal tersebut terjadi di karenakan pada periode sebelum bulan April kereta api bandara belum menambahkan rangkaian kereta express sehingga pada periode tersebut waktu tunggu akan lebih sedikit dibandingan dengan setelah PT. Railink menambahkan rangkaian kereta express pada periode setelah bulan April.

2. Kinerja Pelayanan dan Kepuasan Kereta Api Bandara YIA

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, kinerja pelayanan pada kereta api YIA memiliki beberapa jenis pelayanan seperti keselamatan, keamanan, kehandalan, kemudahan, kesetaraan, dan kenyamanan. Jenis pelayanan pada kereta api bandara YIA sebagian besar sudah sesuai dengan standar, namun pada jenis pelayanan kehandalan masih belum memenuhi standar dikarenakan pada ketepatan waktu kereta belum sesuai standar. Waktu keterlambatan pada kereta api bandara YIA pada periode Januari – Maret adalah 21,6 menit, pada periode April – Juni 25,2 menit, periode Juli – September 36,1 menit dan pada periode

Oktober – Desember 32,8 menit. Waktu maksimal keterlambatan adalah 20% dari total waktu perjalanan dimana waktu perjalanan kereta adalah 39 menit sehingga batas waktu keterlambatan maksimal yaitu 8 menit. Sehingga pada jenis pelayanan kehandalan masih belum memenuhi standar.

Pada perhitungan Tingkat Capaian Responden (TCR) medapatkan hasil rata-rata 92% pada kereta dan 93% di stasiun. Dengan hasil TCR yang didapatkan maka tingkat kepuasan penumpang kereta api bandara YIA masuk kedalam kategori sangat puas.

3. Rekapitulasi

Hasil rekapitulasi analisi kinerja operasional kereta api bandara YIA dapat dilihat pada Tabel 5.17 berikut.

Tabel 5. 17 Rekapitulasi Hasil Analisis Kinerja Operasional

Kinerja Operasional	**Peraturan yang digunakan**	**Syarat**	**Hasil**	**Keterangan**
Load Factor				
KA Bandara Periode 1 Tahun	PM No.17 Tahun 2018	90%	76%	Belum memenuhi
Waktu Tunggu				
KA Bandara Periode Januari-Maret 2023	PM No. 63 Tahun 2019	Keterlambatan <20% dari total waktu tempuh yang dijadwalkan	21,6	Belum Memenuhi
KA Bandara Periode April-Juni 2023			25,2	Belum Memenuhi
KA Bandara Periode Juli-September 2023			36,1	Belum Memenuhi
KA Bandara Periode Oktober-Desember 2023			32,8	Belum Memenuhi

Lanjutan Tabel 5.17 Rekapitulasi Hasil Analisis Kinerja Operasional

Waktu Tunda				
KA Bandara Periode Januari-Maret 2023	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/ 2002	Rata-rata 5-10 menit Maksimum 10-20 menit	9,83	Memenuhi
KA Bandara Periode April-Juni 2023			36,03	Belum Memenuhi
KA Bandara Periode Juli-September 2023			5,9	Memenuhi
KA Bandara Periode Oktober November 2023			94,96	Belum Memenuhi

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

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

1. Hasil kinerja operasional Kereta Api Bandara Yogyakarta – Kulon Progo (YIA) yang sudah memenuhi acuan yang ditetapkan diantaranya waktu tempuh dan waktu tunda. Nilai waktu tempuh pada Kereta Api Bandara Yogyakarta – Kulon Progo (YIA) adalah 39 menit, arah sebaliknya 39 menit. Waktu tunda rata-rata paling tinggi terjadi pada kereta KA 7092B jurusan YIA – Yogyakarta selama 94.96 menit. Sedangkan kinerja operasional yang belum memenuhi acuan terjadi pada aspek *load factor* dan waktu tunggu. Nilai *load factor* paling tinggi terjadi pada bulan Februari dan bulan Juli sebesar 81%. Waktu tunggu paling tinggi terjadi pada kereta KA 7068B jurusan YIA – Yogyakarta pada periode Juli – September selama 1 jam 46 menit.
2. Berdasarkan analisis kinerja pelayanan pada penelitian ini didapatkan nilai dari jenis pelayanan yang sesuai dengan PM 63 Tahun 2019, pada penelitian ini sebagian besar jenis pelayanan sudah memenuhi standar hanya pada jenis pelayanan kehandalan yang masih belum memenuhi standar.
3. Hasil pada tingkat kepuasan penumpang pada penelitian ini didapatkan nilai skor rata-rata pada kereta sebesar 458.3, mean 4.58, TCR 92% dan skor rata-rata pada stasiun sebesar 463.3, mean 4.63, TCR 93%, kategori ini termasuk sangat puas. Kinerja pelayanan kereta api YIA ini berdasarkan dari kinerja dalam perjalanan kereta dan kinerja di stasiun. Kinerja pelayanan meliputi fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh pihak Kereta Api Indonesia yang berada di stasiun kereta dan di dalam kereta. Fasilitas yang dimaksud seperti CCTV, kursi prioritas, tanda pemberian informasi, fasilitas keamanan, APAR, toilet bersih dan terpisah antara wanita dan pria, ketersediaan kipas angin atau AC dan lain sebagainya.

6.2 Saran

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

1. Pengelola stasiun agar dapat mempertahankan kualitas pelayanan yang ada agar penumpang tetap puas pada pelayanan yang telah diberikan. Hal ini bertujuan agar penumpang tetap menggunakan jasa kereta api bandara YIA.
2. Upaya untuk memperbaiki kinerja waktu pada kereta, dapat memperbaiki waktu tunda. Waktu tunda terlama pada penelitian ini yaitu 229 menit Hal ini dapat mengurangi kinerja pelayanan pada stasiun kereta api bandara, dengan berkurangnya kinerja pelayanan adanya kemungkinan penumpang yang ragu dan tidak ingin menggunakan kereta api bandara YIA.
3. Upaya untuk memperbaiki kinerja waktu pada kereta, dapat memperbaiki waktu tunggu. Waktu tunggu terlama pada penelitian ini yaitu 1 jam 46 menit. Hal ini dapat mengurangi kinerja pelayanan pada stasiun kereta api bandara, dengan berkurangnya kinerja pelayanan adanya kemungkinan penumpamg yang ragu dan tidak ingin menggunakan kereta api bandara YIA.

DAFTAR PUSTAKA

Aldila, F. A. 2021. Evaluasi Kinerja Angkutan Kereta Api Joglosemarkerto (Studi Kasus Rangkaian Kelas Eksekutif Relasi Stasiun Yogyakarta Tugu–Stasiun Purwokerto) *Performance Evaluation Of Joglosemarkerto*.Yogyakarta.

Anisah, S., Utoyo, B., dan Kustiani, I. 2020. Analisis Persepsi Pengguna Layanan Transportasi LRT Kota Palembang. *Jurnal Tekno Global*, 9(1).

Basuki, I., dan Setiadi, A. 2015. Potensi angkutan umum pariwisata di daerah istimewa yogyakarta. *Jurnal Transportasi*, 15(2), 135-142.

Black, A. 1995. *Urban Mass Transportation Planning*.Mc.Graw-Hill International.

Ferdiansyah, E., dan Risdiyanto, R. 2022. Layanan Kereta Bandara Yogyakarta International Airport Menurut Perspektif Penumpang. *Jurnal Rancang Bangun Teknik Sipil*, 8(2), 23-28.

Hisyam, H. 2009. Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) Solusi Mengatasi Kemacetan di Perkotaan. Malang.

Ismail. 2020. Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kualiatas Pelayanan Jasa Kereta Api Lokal Penataran Relasi Sidoarjo–Malang Kota Lama. *Jurnal Perkeretaapian Indonesia*, Volume IV Nomor 2.

Iswanto. 2020. Karakteristik Pengguna Moda Transportasi Kereta Api dan Bus Madiun-Surabaya. *Jurnal Perkeretaapian Indonesia*, Volume IV Nomor 1.

Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat. 2002.No687/Aj.206/DRJD tentang “Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur”. Jakarta.

Peraturan Menteri Perhubungan No. 17 Tahun 2018, *Tentang Pedoman Cara Perhitungan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api*, Jakarta.

Peraturan Menteri Perhubungan No. 63 Tahun 2019, *Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api.*

Setiawan, R. 2016. Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Kereta Api Komuter. Simposium VIII FSTPT. Volume I Nomor 1.

Sugiyono, P. D. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Sutopo. *Bandung: CV. Alfabeta*.).

Sugiyono, S. 2007. Statistika untuk penelitian (A. Nuryanto, ed.). Bandung: Alfabeta.

Syaodih, N. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Tashakkori, A., dan Teddlie, C. 2010. Putting the human back in ‘‘human research methodology’’: The researcher in mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 4(4), 271-277.

Warpani, S. P. 2002. Pengelolaan Lalu lintas dan Angkutan Jalan, Penerbit ITB Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data TA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN

Gedung KH. Moh. Natsir
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext 3200, 3201
F. (0274) 895330
E. dekanat.ftsp@uii.ac.id
W. ftsp.uii.ac.id

Nomor : 233/Sek. Prodi/20/FTSP/XII/2023
Hal : **Permohonan Izin Pengambilan Data**

Kepada Yth:
PIMPINAN KAI BANDARA
JL. PASAR KEMBANG, SOSROMENDURAN, GEDONG TENGEN
YOGYAKARTA 55271

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa untuk menempuh ujian Tugas akhir/Skripsi maka setiap mahasiswa diwajibkan untuk menyusun Tugas Akhir/skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka diperlukan data-data, baik dari instansi Pemerintah BUMN, ataupun dari perusahaan swasta/Proyek.

Berdasarkan alasan-alasan tersebut diatas, maka dengan ini kami mohon bantuannya untuk dapat memberikan bantuan untuk dapat memberikan izin Penelitian dan Permohonan Data yang akan digunakan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir bagi mahasiswa Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA	:	**CANDRA RIFAI PUTRA**
NIM	:	**18511243**
JUDUL TUGAS AKHIR	:	**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL DAN TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG KERETA BANDARA YIA**

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, 15 Desember 2023

Sekretaris Prodi Teknik Sipil – Program Sarjana,

DINIA ANGGRAHENI, ST., M.ENG

Dosen Pembimbing Tugas Akhir,

DR. ENG. FAIZUL CHASANAH, S.T., M. SC

Lampiran 2 Jadwal Kereta Api Bandara YIA – Kulon Progo



Lampiran 3 Peta Jaringan KA Lokal Yogyakarta – YIA



Lampiran 4 Formulir Survei Kinerja Oprasional

Formulir survei Waktu tempuh,Waktu Tunda dan Waktu henti Kereta Api Bandara Yogyakarta – YIA

Hari/Tanggal : …….

Survei Kereta Bandara arah Yogyakarta – YIA

Stasiun	**Penumpang naik**	**Penumpang turun**	**Waktu kedatangan**	**Waktu Keberangkatan**
Yogyakarta				
Wates				
YIA				

Survei Kereta Bandara arah YIA – Yogyakarta

Stasiun	**Penumpang naik**	**Penumpang turun**	**Waktu kedatangan**	**Waktu Keberangkatan**
YIA				
Wates				
Yogyakarta				

Lampiran 5 Kuesioner Penelitian Kepuasan Kereta Bandara YIA

KUESIONER PENELITIAN KEPUASAN PENUMPAN TERHADAP KINERJA PELAYANAN KERETA BANDARA YOGYAKARTA - YIA

Keterangan:

Kuesioner ini ditujukan pada saurdara/i penumpang Kereta Api Bandara Yogyakarta - YIA dari Stasiun Yogyakarta sampai ke Stasiun YIA. Saudara/I diharapkan memberikan jawaban yang jujur dan benar. Atas ketersediaan dan partisipasi anda untuk mengisi kuesioner ini,saya ucapkan Kembali terima kasih.

Berilah tanda silang (X) pada Bagian 1 dan berilah tanda lingkaran (O) pada bagian 2 Kuisioner.

BAGIAN 1 : KARAKTERISTIK RESPONDEN PENUMPANG KERETA BANDARA YOGYAKARTA - YIA

Jenis Kelamin:

( ) Pria

( ) Wanita

Usia:

( ) 10 – 19 Tahun

( ) 20 – 29 Tahun

( ) 30 – 39 Tahun

( ) 40 – 49 Tahun

( ) 50 – 59 Tahun

( ) > 59 Tahun

Pekerjaan:

( ) Pelajar/Mahasiswa

( ) PNS/BUMN

( ) Wiraswasta

( ) Lainnya

Tujuan Pejalanan:

( ) Liburan/Berwisata

( ) Bekerja

( ) Sekolah/Kuliah

( ) Lainnya

BAGIAN 2 : KARAKTERISTIK RESPONDEN PENGGUNA KERETA BANDARA YOGYAKARTA – YIA

Keterangan Penilaian Kinerja :

1.Sangat tidak puas 2.Tidak puas 3. Cukup puas 4.Puas 5.Sangat puas

TABEL PERTANYAAN KINERJA PELAYANAN KERETA

No	Pertanyaan	Kinerja
A.Keselamatan		
1.	Tersedianya Peralatan Kesehatan seperti P3K,Kursi roda,DLL di setiapgerbong kereta	1 2 3 4 5
2.	Pintu kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5
3.	Tersedianya Fasilitas Keselamatan Seperti tombol darurat ,APAR,tuas pembuka pintu otomatis dan petunjukevakuasi	1 2 3 4 5

B.Keamanan		
4.	Terdapat CCTV disetiap 1 rangkaian kerera	1 2 3 4 5
5.	Terdapat petugas berseragam yang dilengkapi atribut keamanan di setiap1 rangkaian kereta	1 2 3 4 5
C.Kehandalan		
6.	Ketepatan waktu kedatangan kereta dalam setiap pemberhentian	1 2 3 4 5
D.Kemudahan		
7.	Terdapat pemberitahuan informasi visual dan audio pada setiap gerbong kereta	1 2 3 4 5
8.	Mempunyai system pemberitahuan *public Adress System (PA)*	1 2 3 4 5
9.	Apakah hewan amfibi dapat hidup di dua alam?	YA
E.Kesetaraan		
10.	Tersedianya Kursi prioritas bagi penumpang berkebutuhan khusus	1 2 3 4 5
11.	Mempunyai tempat khusus kursi roda atau sesuai standar teknis sarana ditandai dengan stiker/penada khusus kursi roda	1 2 3 4 5
F.Kenyamanan		
12.	Tersedianya pengatur sirkulasi udara baik AC, kipas, dan ventilasi udara	1 2 3 4 5
13.	Tersedianya rak bagasi di atas tempat duduk yang tersedia	1 2 3 4 5
14.	Tersedianya fasilitas pegangan *hand rail* dan *hand grip* untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 5

TABEL PERTANYAAN KINERJA PELAYANAN STASIUN

No	Pertanyaan	Kinerja
A.Keselamatan		
1.	Tersedianya Peralatan Kesehatan seperti P3K, di setiap stasiun	1 2 3 4 5
2.	Terdapat kursi roda dan tabung oksigen di setiap stasiun	1 2 3 4 5
3.	Tersedianya Fasilitas Keselamatan Seperti APAR di setiap stasiun	1 2 3 4 5
B.Keamanan		
4.	Terdapat CCTV disetiap stasiun	1 2 3 4 5
5.	Terdapat petugas berseragam yang dilengkapi atribut keamanan di setiap stasiun	1 2 3 4 5
6.	Tersedianya stiker berisi nomor telepon *call center* dan/atau polsek/polres setempat pada setiap stasiun	1 2 3 4 5
C.Kehandalan		
7.	Tersedia loket tiket manual pada setiap stasiun	1 2 3 4 5
8.	Tersedianya peta jadwal dan peta jaringan kereta api pada setiap stasiun	1 2 3 4 5
9.	Tersedianya pengeras suara untuk pemberitahuan informasi pada setiap stasiun	1 2 3 4 5

D.Kemudahan		
10.	Mempunyai *public information system(PIS)* pada setiap stasiun	1 2 3 4 5
11.	Terdapat petugas yang memberikan informasi pada setiap stasiun	1 2 3 4 5
12.	Terdapat tempat parkir kendaraan pada setiap stasiun	1 2 3 4 5
13.	Tersedianya Kursi prioritas bagi penumpang berkebutuhan khusus	1 2 3 4 5
14.	Terdapat ruangan khusus ibu menyusui pada setiap stasiun	1 2 3 4 5
15.	Terdapat jalur pejalan kaki dilengkapi dengan *Guilding Block* untuk penumpang berkebutuhan khusus	1 2 3 4 5
16.	Tersedianya ruang tunggu yang dilengkapi tempat duduk	1 2 3 4 5
17.	Tersedianya Toilet Terpisah antara Pria dan Wanita di setiap stasiun	1 2 3 4 5

Lampiran 6 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja di Kereta

Correlations

Variables	Statistics	Variables x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	total
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x3	Pearson Correlation	.295**	-.254*	1	.144	.150	.265**	.041	.063	.219*	.196	.420**	.173	.267**	.500**
	Sig. (2-tailed)	.003	.012		.157	.140	.008	.692	.538	.030	.052	.000	.088	.008	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x4	Pearson Correlation	.200*	.150	.144	1	.009	.127	.166	.219*	.229*	.020	.006	.104	.144	.388**
	Sig. (2-tailed)	.048	.142	.157		.932	.212	.103	.030	.023	.842	.952	.307	.157	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x5	Pearson Correlation	.222*	.131	.150	.009	1	.173	.188	.069	.158	.200*	.313**	.371**	.044	.531**
	Sig. (2-tailed)	.028	.199	.140	.932		.088	.063	.500	.119	.048	.002	.000	.669	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x6	Pearson Correlation	.180	-.011	.265**	.127	.173	1	-.214*	.374**	.209*	.115	.423**	.105	.093	.537**
	Sig. (2-tailed)	.077	.911	.008	.212	.088		.034	.000	.038	.260	.000	.305	.363	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x7	Pearson Correlation	.125	.313**	.041	.166	.188	-.214*	1	-.019	.186	.073	-.056	.048	.159	.301**
	Sig. (2-tailed)	.220	.002	.692	.103	.063	.034		.852	.067	.478	.585	.640	.119	.003
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x8	Pearson Correlation	.063	.129	.063	.219*	.069	.374**	-.019	1	.124	.142	.070	.250*	.026	.444**
	Sig. (2-tailed)	.536	.207	.538	.030	.500	.000	.852		.226	.163	.495	.013	.798	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x9	Pearson Correlation	.256*	-.038	.219*	.229*	.158	.209*	.186	.124	1	.006	.212*	.227*	.097	.477**
	Sig. (2-tailed)	.011	.709	.030	.023	.119	.038	.067	.226		.952	.036	.024	.340	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x10	Pearson Correlation	.145	.143	.196	.020	.200*	.115	.073	.142	.006	1	.195	.232*	.126	.452**
	Sig. (2-tailed)	.155	.159	.052	.842	.048	.260	.478	.163	.952		.054	.021	.217	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x11	Pearson Correlation	.377**	-.207*	.420**	.006	.313**	.423**	-.056	.070	.212*	.195	1	.124	.165	.553**
	Sig. (2-tailed)	.000	.041	.000	.952	.002	.000	.585	.495	.036	.054		.224	.104	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x12	Pearson Correlation	.373**	.091	.173	.104	.371**	.105	.048	.250*	.227*	.232*	.124	1	.063	.531**
	Sig. (2-tailed)	.000	.372	.088	.307	.000	.305	.640	.013	.024	.021	.224		.538	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
x13	Pearson Correlation	.295**	.099	.267**	.144	.044	.093	.159	.026	.097	.126	.165	.063	1	.403**
	Sig. (2-tailed)	.003	.332	.008	.157	.669	.363	.119	.798	.340	.217	.104	.538		.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
total	Pearson Correlation	.554**	.228*	.500**	.388**	.531**	.537**	.301**	.444**	.477**	.452**	.553**	.531**	.403**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.024	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

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

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

Gambar L-5.1 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja di Kereta

Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja di Stasiun

Correlations

		y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	y10	y11	y12	y13	y14	y15	y16	y17	total
	Sig. (2-tailed)	.000	.053	.605	.091	.623		.112	.705	.554	.140	.138	.091	.039	.146	.542	.333	.795	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y7	Pearson Correlation	.151	.059	.119	.141	.092	.161	1	-.031	.116	.134	.083	.182	.226*	.122	.159	.140	.050	.386**
	Sig. (2-tailed)	.137	.567	.242	.166	.365	.112		.762	.255	.187	.415	.073	.025	.230	.118	.168	.624	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y8	Pearson Correlation	-.034	.184	.255*	.251*	.167	.039	-.031	1	.209*	.187	.334**	.201*	.290**	.376**	.217*	.311**	.350**	.538**
	Sig. (2-tailed)	.736	.070	.011	.013	.100	.705	.762		.039	.065	.001	.048	.004	.000	.032	.002	.000	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y9	Pearson Correlation	.223*	.059	.072	.130	.163	-.061	.116	.209*	1	.143	.155	.130	.186	.291**	.147	.118	.121	.419**
	Sig. (2-tailed)	.028	.564	.479	.202	.109	.554	.255	.039		.159	.128	.202	.067	.004	.147	.247	.236	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y10	Pearson Correlation	.123	.172	.229*	.251*	.272**	.150	.134	.187	.143	1	-.054	.215*	.121	.208*	.129	.161	.117	.487**
	Sig. (2-tailed)	.227	.091	.023	.013	.007	.140	.187	.065	.159		.596	.033	.234	.040	.205	.113	.250	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y11	Pearson Correlation	.207*	.161	.152	.151	.249*	.151	.083	.334**	.155	-.054	1	.151	.411**	.385**	.364**	.268**	.246*	.549**
	Sig. (2-tailed)	.041	.113	.136	.137	.013	.138	.415	.001	.128	.596		.137	.000	.000	.000	.008	.015	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y12	Pearson Correlation	.364**	-.108	.170	.461**	.177	.172	.182	.201*	.130	.215*	.151	1	-.016	.105	.184	.448**	.264**	.503**
	Sig. (2-tailed)	.000	.288	.094	.000	.081	.091	.073	.048	.202	.033	.137		.876	.302	.070	.000	.009	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y13	Pearson Correlation	.043	.249*	.277**	.029	.241*	.208*	.226*	.290**	.186	.121	.411**	-.016	1	.305**	.271**	.195	.286**	.557**
	Sig. (2-tailed)	.674	.013	.006	.779	.017	.039	.025	.004	.067	.234	.000	.876		.002	.007	.054	.004	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y14	Pearson Correlation	.156	.207*	.210*	.030	.254*	.148	.122	.376**	.291**	.208*	.385**	.105	.305**	1	.011	.179	.122	.550**
	Sig. (2-tailed)	.126	.041	.038	.769	.012	.146	.230	.000	.004	.040	.000	.302	.002		.915	.077	.231	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y15	Pearson Correlation	.143	.036	.141	.233*	.286**	.062	.159	.217*	.147	.129	.364**	.184	.271**	.011	1	.184	.330**	.479**
	Sig. (2-tailed)	.160	.725	.165	.021	.004	.542	.118	.032	.147	.205	.000	.070	.007	.915		.070	.001	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y16	Pearson Correlation	.069	-.018	.098	.282**	.156	.099	.140	.311**	.118	.161	.268**	.448**	.195	.179	.184	1	.025	.449**
	Sig. (2-tailed)	.501	.859	.336	.005	.125	.333	.168	.002	.247	.113	.008	.000	.054	.077	.070		.804	.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
y17	Pearson Correlation	-.052	.201*	.162	.216*	.258*	.027	.050	.350**	.121	.117	.246*	.264**	.286**	.122	.330**	.025	1	.466**
	Sig. (2-tailed)	.608	.047	.111	.033	.010	.795	.624	.000	.236	.250	.015	.009	.004	.231	.001	.804		.000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
total	Pearson Correlation	.379**	.352**	.388**	.445**	.470**	.377**	.386**	.538**	.419**	.487**	.549**	.503**	.557**	.550**	.479**	.449**	.466**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

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

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

Gambar L-6.1 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja di Stasiun

Lampiran 8 Hasil Karakteristik Responden Kuisioner

Tabel L-7.1 Karakteristik Responden Kuesioner

No	Jenis Kelamin	Usia Penumpang	Pekerjaan Penumpang	Tujuan Perjalanan
1	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
2	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
3	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
4	Pria	50-59 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
5	Wanita	40-49 Tahun	PNS/BUMN	Liburan/Berwisata
6	Wanita	20-29 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
7	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
8	Wanita	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
9	Wanita	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
10	Pria	20-29 Tahun	PNS/BUMN	Bekerja
11	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
12	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
13	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
14	Wanita	20-29 Tahun	PNS/BUMN	Liburan/Berwisata
15	Pria	30-39 Tahun	PNS/BUMN	Bekerja
16	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
17	Wanita	40-49 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
18	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
19	Wanita	30-39 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
20	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
21	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
22	Pria	50-59 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
23	Pria	> 59 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
24	Wanita	40-49 Tahun	Lainnya	Lainnya
25	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
26	Wanita	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
27	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
28	Pria	30-39 Tahun	PNS/BUMN	Bekerja
29	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
30	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
31	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
32	Pria	30-39 Tahun	Lainnya	Lainnya
33	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
34	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
35	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
36	Pria	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
37	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Lainnya
38	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Bekerja
39	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata

Lanjutan Tabel L-7.1 Karakteristik Responden Kuesioner

No	Jenis Kelamin	Usia Penumpang	Pekerjaan Penumpang	Tujuan Perjalanan
40	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
41	Pria	30-39 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
42	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
43	Wanita	40-49 Tahun	Lainnya	Lainnya
44	Pria	30-39 Tahun	Lainnya	Bekerja
45	Pria	20-29 Tahun	Lainnya	Lainnya
46	Wanita	30-39 Tahun	Lainnya	Lainnya
47	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
48	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
49	Pria	40-49 Tahun	Lainnya	Lainnya
50	Pria	50-59 Tahun	Lainnya	Lainnya
51	Wanita	20-29 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
52	Wanita	30-39 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
53	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
54	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
55	Wanita	50-59 Tahun	Lainnya	Lainnya
56	Pria	50-59 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
57	Pria	50-59 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
58	Wanita	50-59 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
59	Wanita	> 59 Tahun	Lainnya	Lainnya
60	Pria	50-59 Tahun	PNS/BUMN	Lainnya
61	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
62	Pria	30-39 Tahun	Lainnya	Bekerja
63	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
64	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
65	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
66	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
67	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
68	Pria	20-29 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
69	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
70	Wanita	30-39 Tahun	Lainnya	Bekerja
71	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
72	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
73	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
74	Pria	50-59 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
75	Pria	30-39 Tahun	PNS/BUMN	Lainnya
76	Pria	30-39 Tahun	PNS/BUMN	Liburan/Berwisata
77	Wanita	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
78	Wanita	30-39 Tahun	Lainnya	Bekerja
79	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
80	Pria	50-59 Tahun	Lainnya	Lainnya

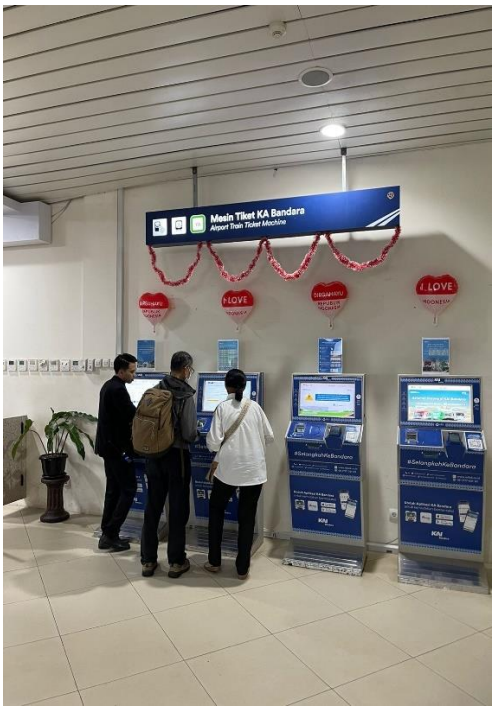
Lanjutan Tabel L-7.1 Karakteristik Responden Kuesioner

No	Jenis Kelamin	Usia Penumpang	Pekerjaan Penumpang	Tujuan Perjalanan
81	Pria	40-49 Tahun	PNS/BUMN	Lainnya
82	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
83	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Liburan/Berwisata
84	Wanita	30-39 Tahun	Lainnya	Lainnya
85	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
86	Pria	20-29 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Berwisata
87	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Bekerja
88	Pria	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
89	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
90	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
91	Wanita	50-59 Tahun	Lainnya	Lainnya
92	Pria	10-19 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
93	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya
94	Pria	50-59 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
95	Pria	40-49 Tahun	Wiraswasta	Bekerja
96	Wanita	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Berwisata
97	Wanita	20-29 Tahun	Lainnya	Bekerja
98	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Lainnya
99	Pria	20-29 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah
100	Pria	30-39 Tahun	Wiraswasta	Bekerja

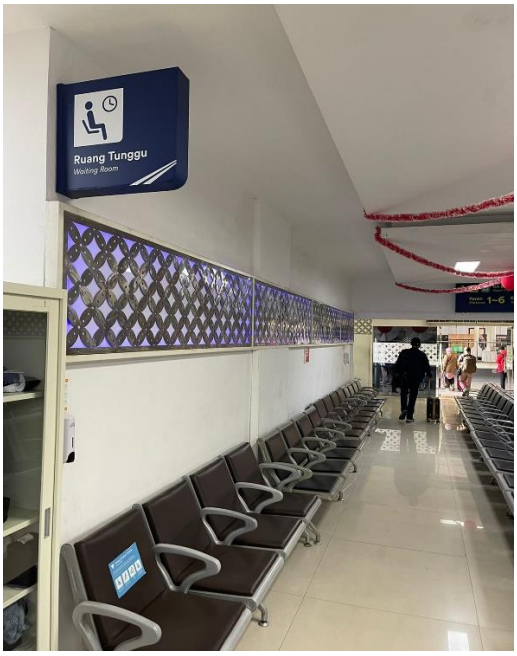
Lampiran 9 Kondisi di Stasiun dan Kereta Bandara YIA



Gambar L-8.1 Akses pintu masuk Stasiun menuju kereta



Gambar L-8.2 Loket tiket manual



Gambar L-8.3 Ruang tunggu Stasiun



Gambar L-8.4 APAR di Stasiun Yogyakarta



Gambar L-8.5 Kursi Roda dan Tongkat di Stasiun



Gambar L-8.6 Toilet di Stasiun



Gambar L-8.7 Lemari penyimpan barang tertinggal di Stasiun



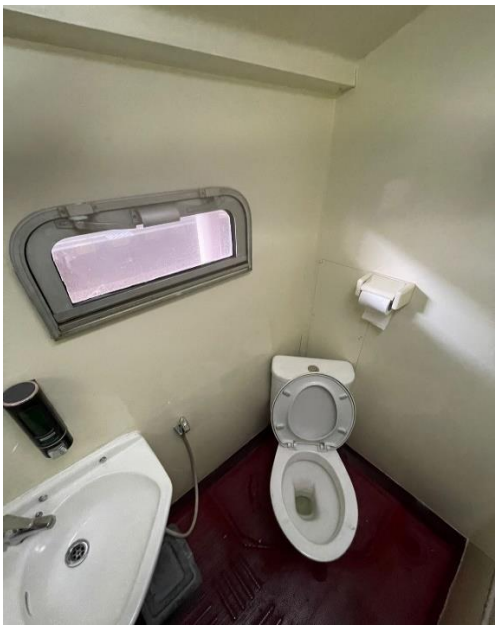
Gambar L-8.8 Pos Kesehatan di Stasiun



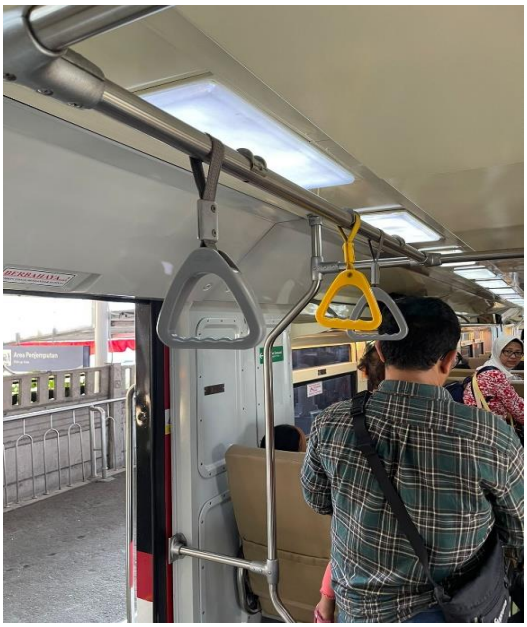
Gambar L-8.9 Rak penyimpanan pada Kereta



Gambar L-8.10 Bagasi Kabin pada Kereta



Gambar L-8.11 Toilet didalam Kereta



Gambar L-8.12 Handrail pada Kereta



Gambar L-8.13 Pintu otomatis dalam Kereta



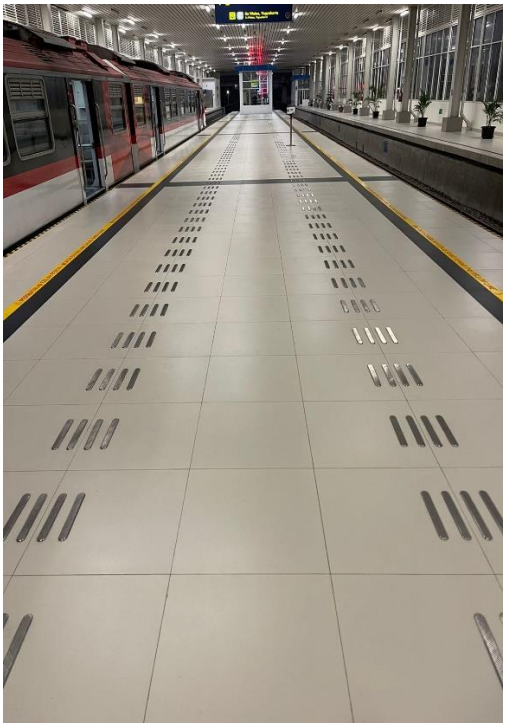
Gambar L-8.14 CCTV dalam rangkaian Kereta



Gambar L-8.15 Speaker pengeras dalam Kereta



Gambar L-8.16 APAR dalam Kereta



Gambar L-8.17 Guilding Blok di Stasiun



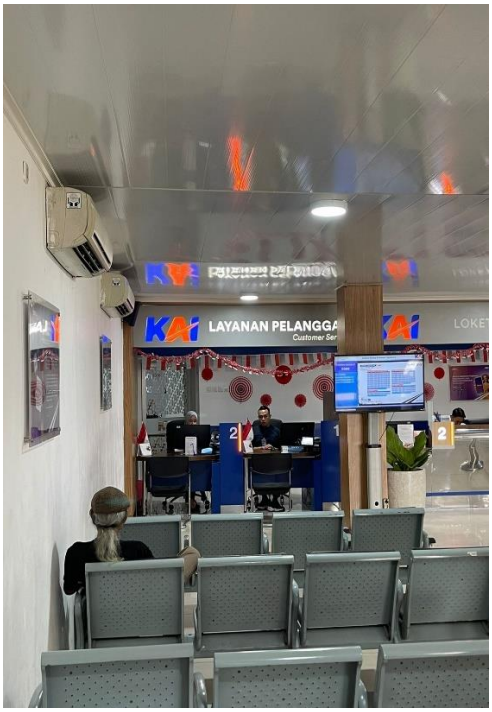
Gambar L-8.18 *Emergency Call* Center di Stasiun



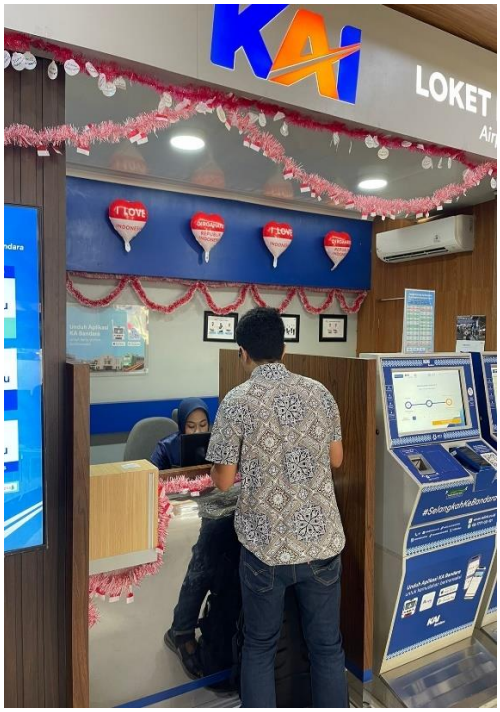
Gambar L-8.19 Peringatan *no smoking* di Stasiun



Gambar L-8.20 APAR di Stasiun YIA



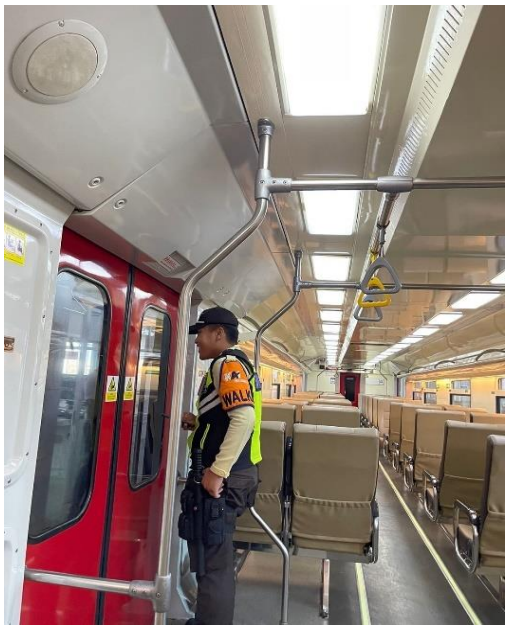
Gambar L-8.21 Layanan Pelanggan di Stasiun



Gambar L-8.22 *Custumer Service* pada Stasiun



Gambar L-8.23 Petugas Pelayanan di Stasiun



Gambar L-8.24 Petugas Pelayanan dalam Kereta