# UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI

**KERTAS KERJA WAJIB**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya

PTDI – STTD

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Diajukan Oleh :

**LATIFAH LISDIANA MURWANI**

**NOTAR : 19.03.055**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN**

**BEKASI**

**2022**

# UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI

**KERTAS KERJA WAJIB**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya

PTDI – STTD

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Diajukan Oleh :

**LATIFAH LISDIANA MURWANI**

**NOTAR : 19.03.055**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN**

**BEKASI**

**2022**

# HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

**Kertas Kerja Wajib ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

| | |
|---|---|
| **Nama** | **: Latifah Lisdiana Murwani** |
| **Notar** | **: 19.03.055** |
| **Tanda Tangan** | **:** |
| **Tanggal** | **:** |

**KERTAS KERJA WAJIB**

# UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI

Yang dipersiapkan dan Disusun Oleh

**LATIFAH LISDIANA MURWANI**

**Nomor Taruna : 19.03.055**

Telah di Setujui oleh:

**PEMBIMBING UTAMA**

**Ir. SUHARTO, M.Sc.**

Tanggal: 29 JULI 2022

**PEMBIMBING PENDAMPING**

**SUMANTRI W. PRAJA, ST., M.Sc.**

Tanggal: 29 JULI 2022

**KERTAS KERJA WAJIB**

# UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh:

**LATIFAH LISDIANA MURWANI**

**NOTAR : 19.03.055**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**

**PADA TANGGAL 04 AGUSTUS 2022**

**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**PEMBIMBING UTAMA**

**Ir. SUHARTO, M.Sc.** Tanggal: 11 AGUSTUS 2022

**PEMBIMBING PENDAMPING**

**SUMANTRI WIDYA PRAJA, ST., M.Sc.** Tanggal: 11 AGUSTUS 2022

**NIP. 19820619 200912 1 003**

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD**

**BEKASI, 2022**

**KERTAS KERJA WAJIB**

**UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI**

**GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG**

**KA PANGRANGO & KA SILIWANGI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh:

**LATIFAH LISDIANA MURWANI**

**NOTAR : 19.03.055**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**

**PADA TANGGAL 04 AGUSTUS 2022**

**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**DEWAN PENGUJI**

**PENGUJI I**

**Ir. SUHARTO, M.Sc.**

**PENGUJI II**

**SUMANTRI WIDYA PRAJA, ST., M.Sc.**
**NIP. 19820619 200912 1 003**

**PENGUJI III**

**IKA SETYORINI PRADJOJOWATY, S.Psi., M.M.**
**NIP. 19721119 199803 2 001**

**PENGUJI IV**

**Ir. TOTOK LUKITO, MM**

MENGETAHUI

**KETUA PROGRAM STUDI**

**MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN**

**Ir. BAMBANG DRAJAT, M.M**
**NIP. 19581228 198903 1 002**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Latifah Lisdiana Murwani |
| Notar | : 19.03.055 |
| Program Studi | : Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian |
| Jenis Karya | : Tugas Akhir |

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non – Exclusive Royalty – Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasi Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 10 Agustus 2022

(Latifah Lisdiana Murwani)

# *ABSTRACT*

*Sukabumi Station is a large-class station in the Class I Railway Engineering Center area of the West Java Region on the Bogor – Sukabumi crossing which serves 2 train journeys, namely Pangrango Train & Siliwangi Train. Judging from the passenger service facilities available at Sukabumi Station, according to the researcher's prediction, there are several facilities that do not meet the requirements according to the Regulation of the Minister of Transportation Number PM 63 of 2019 concerning Minimum Service Standards for Transportation of People by Train. The analysis used in this study are: Analysis comparing the Existing Conditions with Minimum Service Standards; Analysis of forecasting the number of passengers at Sukabumi Station using Pangrango and Siliwangi trains; Rush hour analysis; Analysis of the level of satisfaction and interests of the passengers of the two trains in question; and analysis of passenger movements.*

*Based on the analysis of the level of satisfaction and importance with a value of 0.77, there are 4 passenger service facilities at Sukabumi Station which are in quadrant I and need to be improved including passenger boarding / disembarking facilities (platforms), waiting room facilities, parking facilities, and facilities for persons with disabilities. In addition, from the results of interviews with passengers of the two trains, the majority suggested the need to procure supporting facilities such as ATMs and restaurants at Sukabumi Station. It is necessary to make improvements to passenger facilities that are not in accordance with the Regulation of the Minister of Transportation Number PM 63 of 2019 concerning Minimum Service Standards for Transportation of People by Train. Therefore, it is recommended for the Class I Railway Engineering Center for the West Java Region to be able to propose related to improving facilities at Sukabumi Station to the Minister of Transportation through the Directorate General of Railways.*

*Keywords: Improved facilities, Analysis of the level of satisfaction and importance*

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat petunjuk dan rahmat-Nyalah sehingga kegiatan magang ini telah selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini dibuat berdasarkan kegiatan Praktek Kerja Lapangan dan Magang yang dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2022 s/d 17 Juni 2022. Kertas Kerja Wajib ini merupakan salah satu tugas akhir dari Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD tahun akademik 2021/2022 guna memperoleh gelar Ahli Madya Transportasi (A.Md.Tra).

Penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama proses pembuatan laporan ini, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD;
2. Bapak Ir. Bambang Drajat, MM. selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian;
3. Ibu Ir. Erni Basri, S.T., M.Eng selaku Kepala Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat;
4. Bapak Ir. Suharto, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
5. Bapak Sumantri Widya Praja, ST., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
6. Ibu Dewi selaku Pelaksana Stasiun Sukabumi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan kepada saya;
7. Kepada kedua orang tua dan adik saya yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungan selama saya menempuh pendidikan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
8. Seluruh pegawai dan kakak-kakak alumni yang bekerja di Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat khususnya Satker lintas Bogor – Sukabumi yang telah membantu dan memberikan arahan;

9. Kepada kakak-kakak alumni Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian yang telah membantu mengarahkan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.
10. Rekan - rekan Taruna/I Tim PKL Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat Angkatan XLI;
11. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberi bantuan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan;

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan maupun penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengaharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi perbaikan Kertas Kerja Wajib ini kedepannya. Akhir kata besar harapan penulis semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bekasi, Agustus 2022

**LATIFAH LISDIANA MURWANI**

**NOTAR : 19.03.055**

# DAFTAR ISI

***ABSTRACT*** ..... vi

**KATA PENGANTAR** ..... vii

**DAFTAR ISI** ..... ix

**DAFTAR TABEL** ..... xi

**DAFTAR GAMBAR** ..... xii

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

A. Latar Belakang ..... 1

B. Identifikasi Masalah ..... 3

C. Rumusan Masalah ..... 3

D. Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 3

E. Batasan Penelitian ..... 4

**BAB II GAMBARAN UMUM ..... 5**

A. Kondisi Transportasi ..... 5

B. Kondisi Wilayah Kajian ..... 7

**BAB III KAJIAN PUSTAKA ..... 25**

A. Perkeretaapian ..... 25

B. Prasarana Perkeretaapian ..... 25

C. Stasiun Kereta Api ..... 26

D. Standar Pelayanan Minimum ..... 28

E. Analisis Peramalan Jumlah Penumpang ..... 31

F. Perhitungan Kebutuhan Kapasitas Peron ..... 33

G. Perhitungan Kebutuhan Kapasitas Ruang Tunggu ..... 34

H. *Importance Performance Analysis* (IPA) ..... 34

I. *Customer Satisfaction Index* (CSI) ..... 36

J. Penentuan Sampel ..... 38

**BAB IV METODE PENELITIAN ..... 39**

A. Alur Pikir Penelitian ..... 39

B. Bagan Alir Penelitian ..... 40

C. Teknik Pengumpulan Data ..... 41

D. Teknik Analisis Data ..... 42

E. Lokasi Dan Jadwal Penelitian ..... 44

**BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH ..... 45**

A. Analisis Kondisi Eksisting Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum ..... 45

B. Analisis Peramalan Jumlah Penumpang ..... 63

C. Analisis Jam Sibuk Penumpang ..... 66

D. Analisis Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Terhadap Fasilitas Penumpang ..... 67

E. Analisis Pergerakan Penumpang ..... 89

F. Pemecahan Masalah ..... 91

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN ..... 104**

A. Kesimpulan ..... 104

B. Saran ..... 107

**DAFTAR PUSTAKA ..... 109**

**LAMPIRAN ..... 111**

# DAFTAR TABEL

**Tabel II. 1** Data Kelas Stasiun Lintas Bogor - Sukabumi ..... 8
**Tabel II. 2** Jadwal kedatangan dan keberangkatan KA di Stasiun Sukabumi ... 22
**Tabel II. 3** Jumlah Volume Penumpang ..... 23
**Tabel II. 4** Jumlah pegawai di Stasiun Sukabumi ..... 24
**Tabel III. 1** Ketentuan Lebar Peron ..... 34
**Tabel III. 2** Tingkatan skala penilaian ..... 35
**Tabel IV. 1** Jadwal Kegiatan Penelitian ..... 44
**Tabel V. 1** Inventarisasi Stasiun Sukabumi Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 ..... 46
**Tabel V. 2** Jumlah Penumpang Stasiun Sukabumi ..... 64
**Tabel V. 3** Hasil Perbandingan 3 Metode ..... 64
**Tabel V. 4** Peramalan Jumlah Penumpang Berdasarkan Metode Aritmatik ..... 65
**Tabel V. 5** Jumlah Naik Turun Penumpang di Stasiun Sukabumi ..... 66
**Tabel V. 6** Atribut Kualitas Fasilitas Pelayanan ..... 78
**Tabel V. 7** Uji Validitas ..... 79
**Tabel V. 8** Nilai R Tabel ..... 79
**Tabel V. 9** Lanjutan ..... 80
**Tabel V. 10** Hasil Pengujian Reliabilitas ..... 80
**Tabel V. 11** Nilai Hasil Analisis Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Fasilitas di Stasiun Sukabumi ..... 81
**Tabel V. 12** Lanjutan ..... 82
**Tabel V. 13** Tabel Perhitungan MIS dan MSS ..... 86
**Tabel V. 14** Hasil Perhitungan Nilai WF dan WS ..... 87
**Tabel V. 15** Kebutuhan Fasilitas Bedasarkan Pergerakan Penumpang ..... 90

# DAFTAR GAMBAR

**Gambar II. 1** Peta Kerja Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat ..... 7
**Gambar II. 2** APAR ..... 9
**Gambar II. 3** Jalur Evakuasi ..... 9
**Gambar II. 4** Titik Kumpul ..... 10
**Gambar II. 5** Daftar Nomor Darurat ..... 10
**Gambar II. 6** P3K ..... 11
**Gambar II. 7** Kursi Roda ..... 11
**Gambar II. 8** Tandu ..... 12
**Gambar II. 9** Tabung Oksigen ..... 12
**Gambar II. 10** Lampu Penerangan ..... 13
**Gambar II. 11** Peron ..... 13
**Gambar II. 12** PKD ..... 14
**Gambar II. 13** Loket ..... 15
**Gambar II. 14** Jadwal Keberangkatan Kereta Api ..... 15
**Gambar II. 15** Ruang Tunggu ..... 16
**Gambar II. 16** Ruang Boarding ..... 17
**Gambar II. 17** Toilet ..... 17
**Gambar II. 18** Ruang Ibadah ..... 18
**Gambar II. 19** Tempat Sampah ..... 18
**Gambar II. 20** Himbauan Dilarang Merokok ..... 19
**Gambar II. 21** Peta Jaringan Kereta Api ..... 19
**Gambar II. 22** Petunjuk Moda Angkutan Lanjutan ..... 20
**Gambar II. 23** Bancik ..... 20
**Gambar II. 24** Lahan Parkir ..... 21
**Gambar II. 25** Tempat Duduk Prioritas ..... 22
**Gambar III. 1** Diagram *Cartesius* ..... 35
**Gambar IV. 1** Alur Pikir Penelitian ..... 39
**Gambar IV. 2** Bagan Alir ..... 40
**Gambar V. 1** Persentase Jumlah Jenis Kelamin ..... 69
**Gambar V. 2** Persentase Jumlah Usia ..... 69

**Gambar V. 3** Persentase Jumlah Pendapatan.....70
**Gambar V. 4** Persentase Jumlah Jenis Pekerjaan.....70
**Gambar V. 5** Persentase Karakteristik Tujuan Perjalanan.....71
**Gambar V. 6** Persentase Karakteristik Alasan Menggunakan KA.....71
**Gambar V. 7** Persentase Jumlah Stasiun Tujuan.....72
**Gambar V. 8** Persentase Penggunaan Moda Transportasi Menuju Stasiun Asal.72
**Gambar V. 9** Persentase Moda Transportasi Lanjutan.....73
**Gambar V. 10** Persentase Tingkatan Penilaian Ruang Tunggu.....73
**Gambar V. 11** Persentase Tingkatan Penilaian Peron.....74
**Gambar V. 12** Persentase Tingkatan Penilaian Lahan Parkir.....74
**Gambar V. 13** Persentase Tingkat Pengadaan Fasilitas Restorasi dan ATM.....75
**Gambar V. 14** Diagram Cartesius.....83
**Gambar V. 15** Alur Pergerakan Penumpang.....89
**Gambar V. 16** Desain Rencana Alur Pergerakan Penumpang Stasiun Sukabumi.....91
**Gambar V. 17** Desain Ruang Tunggu Eksisting.....93
**Gambar V. 18** Denah Layout Stasiun Sukabumi Saat Ini.....93
**Gambar V. 19** Desain Rencana Ruang Tunggu.....94
**Gambar V. 20** Layout Eksisting Stasiun Sukabumi.....96
**Gambar V. 21** Kondisi Eksisiting Peron Stasiun Sukabumi.....97
**Gambar V. 22** Desain Layout Peron Rencana.....97
**Gambar V. 23** Desain Rencana Peron Di Stasiun Sukabumi.....97
**Gambar V. 24** Layout Lahan Parkir Eksisting Stasiun Sukabumi.....98
**Gambar V. 25** Parkiran Mobil Stasiun Sukabumi.....99
**Gambar V. 26** Parkiran Motor Stasiun Sukabumi.....99
**Gambar V. 27** Layout Lahan Parkir Rencana Stasiun Sukabumi.....99
**Gambar V. 28** Desain Lahan Parkir Stasiun Sukabumi.....100
**Gambar V. 29** Kondisi Eksisting Stasiun Sukabumi.....101
**Gambar V. 30** Gambar Loket Eksisting Stasiun Sukabumi.....101
**Gambar V. 31** Desain Rencana Ketersediaan Fasilitas Bagi Disabilitas.....101
**Gambar V. 32** Desain Loket Rencana Bagi Difabel.....102
**Gambar V. 33** Desain Rencana Pengadaan Restorasi atau Minimarket.....102

**Gambar V. 34** Desain Rencana Pengadaan ATM di *Hall*.....103
**Gambar VI. 1** Desain Rencana Ruang Tunggu .....105
**Gambar VI. 2** Desain Rencana Peron.....106
**Gambar VI. 3** Desain Rencana Lahan Parkir .....106
**Gambar VI. 4** Desain Rencana Fasilitas bagi Disabilitas.....106

# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Perkeretaapian adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas prasarana, sarana, sumber daya manusia, norma, kriteria, persyaratan, dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api. Tujuan penyelenggaraan moda kereta api menurut Undang-Undang No 23 tahun 2007 pasal 3 adalah untuk memperlancar perpindahan orang dan/atau barang secara massal dengan selamat, aman, nyaman, cepat dan lancar, tepat, tertib dan teratur, efisien, serta menunjang pemerataan, pertumbuhan, stabilitas, pendorong, dan penggerak pembangunan nasional.

Suatu negara yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan juga dinilai dari aspek transportasi negara tersebut terutama dalam bidang perkeretaapian. Untuk menciptakan transportasi perkeretaapian yang aman, nyaman, cepat, dan lancar harus didukung dengan stasiun yang baik dan sesuai. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor PP 56 Tahun 2009 yang disempurnakan dalam Peraturan Pemerintah Nomor PP 6 Tahun 2017 stasiun merupakan tempat kereta api berangkat atau berhenti untuk melayani naik turunnya penumpang dan atau bongkar muat barang dan atau untuk keperluan operasional kereta api. Adapun fungsi stasiun minimal harus dilengkapi dengan fasilitas:

1. Keselamatan
2. Keamanan
3. Kenyamanan
4. Naik turun penumpang
5. Penyandang cacat
6. Kesehatan
7. Fasilitas umum

Stasiun Sukabumi merupakan Stasiun kelas Besar di wilayah Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat pada lintas Bogor-Sukabumi. Dimana stasiun ini menjadi pemberhentian terakhir KA

Pangrango dan integrasi dengan KA Siliwangi. Dengan beroperasinya kembali KA Pangrango dan rampungnya pembangunan *Double track* tahap 1 (satu) lintas Bogor – Sukabumi, membuat antusias masyarakat disekitar menjadi sangat tinggi terutama pada hari libur akhir pekan maupun nasional. Bertambahnya jumlah penumpang sangat berpengaruh terhadap fasilitas naik turun penumpang (peron). Sedangkan peron di Stasiun Sukabumi sendiri masih menggunakan jenis peron rendah dengan panjang peron yang belum sesuai pula dengan panjang rangkaian KA. Ditinjau dari fasilitas pelayanan penumpang yang ada tersebut, terdapat beberapa fasilitas yang belum memenuhi persyaratan sesuai Peraturan Menteri Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api. Fasilitas tersebut seperti peron yang belum sesuai dengan SPM dan Peraturan Menteri Nomor PM 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api, tidak adanya fasilitas bagi penyandang disabilitas, tidak sesuainya kondisi peron serta beberapa fasilitas lain yang belum memberikan pelayanan secara maksimal kepada pengguna jasa kereta api.

Dengan fasilitas pelayanan penumpang yang ada saat ini, masih belum bisa menunjang terhadap jumlah penumpang di Stasiun Sukabumi sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepuasan penumpang terhadap fasilitas yang tesedia. Oleh karena itu, perlu adanya pembenahan dan peningkatan terkait dengan beberapa fasilitas pelayanan agar dapat sesuai dengan ketentuan pada standar pelayanan minimum stasiun kelas besar. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini diambil judul **"Upaya Peningkatan Fasilitas di Stasiun Sukabumi Guna Menunjang Pelayanan Penumpang KA Pangrango & KA Siliwangi".**

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peningkatan terhadap jumlah penumpang di stasiun Sukabumi belum dapat ditunjang dengan fasilitas pelayanan penumpang yang tersedia di Stasiun Sukabumi.
2. Belum sesuainya fasilitas pelayanan penumpang berdasarkan Peraturan Menteri Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.
3. Terdapat beberapa fasilitas yang memiliki nilai tingkat kepuasan yang rendah namun, memiliki nilai tingkat kepentingan yang tinggi.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan informasi yang terdapat di latar belakang, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Berapa tingkat pertumbuhan jumlah penumpang di stasiun Sukabumi?;
2. Bagaimana kondisi fasilitas pelayanan penumpang saat ini berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api?;
3. Bagaimana rencana desain *layout* stasiun Sukabumi untuk meningkatkan fasilitas penumpang berdasarkan nilai tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang tersebut?

## D. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk mengkaji peningkatan terhadap beberapa fasilitas pelayanan penumpang di stasiun Sukabumi berdasarkan Peraturan Menteri Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api dan agar dapat menunjang pelayanan terhadap jumlah penumpang KA Pangrango & KA Siliwangi.

Adapun tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah sebagai berikut:

1. Menafsirkan jumlah penumpang dan kondisi saat ini fasilitas penumpang di stasiun Sukabumi melalui inventarisasi yang dilakukan agar dapat meningkatkan pelayanan penumpang di masa yang akan datang.
2. Menganalisa kondisi *eksisting* fasilitas penumpang di Stasiun Sukabumi berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api.
3. Membuat perencanaan terkait desain *layout* stasiun Sukabumi berdasarkan fasilitas pelayanan penumpang yang ditinjau dari tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang tersebut.

## E. Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi dalam ruang lingkup penelitian berdasarkan data hasil survei Tim PKL Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat, adapun ruang lingkup yang dibatasi meliputi:

1. Penelitian ini hanya dilakukan didalam ruang lingkup bangunan Stasiun Sukabumi.
2. Pada penelitian ini hanya terfokus pada peningkatan fasilitas pelayanan penumpang yang ditinjau dari tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang tersebut.
3. Penelitian ini tidak membahas tentang jumlah anggaran maupun biaya terkait peningkatan fasilitas penumpang tersebut.

# BAB II
# GAMBARAN UMUM

## A. Kondisi Transportasi

Transportasi publik merupakan sebuah sarana penunjang yang diperuntukkan bagi masyarakat yang memiliki mobilitas sebagai aktifitasnya sehari-hari. Sebagai alat transportasi publik yang dipergunakan oleh masyarakat luas dan memiliki tugas melayani masyarakat, sudah pasti diperlukan standar-standar dalam menjalankan fungsi pelayanannya. Di wilayah Kota Sukabumi terdapat banyak fasilitas transportasi yang dipergunakan dalam mobilitas masyarakat sehari-hari. Seiring berkembangnya zaman, moda transportasi terus mengalami perkembangan baik dari sisi sarana maupun prasarana sehingga dapat mempermudah akses masyarakat dalam beraktivitas. Berikut fasilitas transportasi umum yang ada di wilayah Kota Sukabumi.

1. Stasiun Sukabumi

   Stasiun Sukabumi (SI) merupakan satu-satunya stasiun yang berada di wilayah Kota Sukabumi. Stasiun ini merupakan stasiun kelas besar yang terletak di daerah Gunungparang, Kecamatan Cikole, Kota Sukabumi. Stasiun Sukabumi berada pada ketinggian +584 m dan merupakan stasiun paling selatan dari Daerah Operasi (Daop) I Jakarta. Berdasarkan lokasinya, stasiun ini memiliki letak yang sangat strategis. Karena, berada dekat dengan pusat kota dan berjarak 4,6 km saja dengan Terminal Tipe A KH. Ahmad Sanusi.

2. Terminal Tipe A KH. Ahmad Sanusi

   Terminal Tipe A KH. Ahmad Sanusi atau bisa disebut dengan nama Terminal Sukabumi Baru/Terminal Jalur termasuk kedalam terminal penumpang tipe A, yang merupakan terminal induk terbesar di kawasan Sukabumi. Terminal ini terletak di Jalan Lingkar Selatan Nomor 7, Kelurahan Sudajaya Hilir, Kecamatan Baros, Kota Sukabumi. Terminal ini mengalihfungsikan terminal lama yang berada di Jalan Sudirman, Kota Sukabumi. Terminal ini resmi beroperasi pada tanggal 28 Oktober 2016 yang bertepatan dengan Hari Sumpah Pemuda.

Terminal ini dikelola oleh Kementerian Perhubungan yang menyediakan pelayanan transportasi angkutan kota, Bus Rapid Transit (BRT), angkutan pemadu moda, mobil penumpang umum (MPU), angkutan antarkota dalam provinsi (AKDP) dan angkutan antarkota antarprovinsi (AKAP).

Selain itu, terdapat pula transportasi dalam kota /lokal yang terdiri dari:

1. Angkutan Kota

   Kota Sukabumi memiliki jumlah angkutan kota ±18 trayek yang menghubungkan antar wilayah kecamatan di Kota Sukabumi. Masing - masing angkutan kota ini mempunyai warna yang berbeda sebagai ciri dari setiap jurusan, sehigga dapat mempermudah pnumpang dalam menentukan tujuannya. Terdapat beberapa halte ataupun terminal tipe B maupun tipe C yang dijadikan tempat untuk naik turun penumpang, seperti Halte SMAN 1 Sukabumi dan Terminal tipe B Sukaraja.

2. Kendaraan L300/ Colte

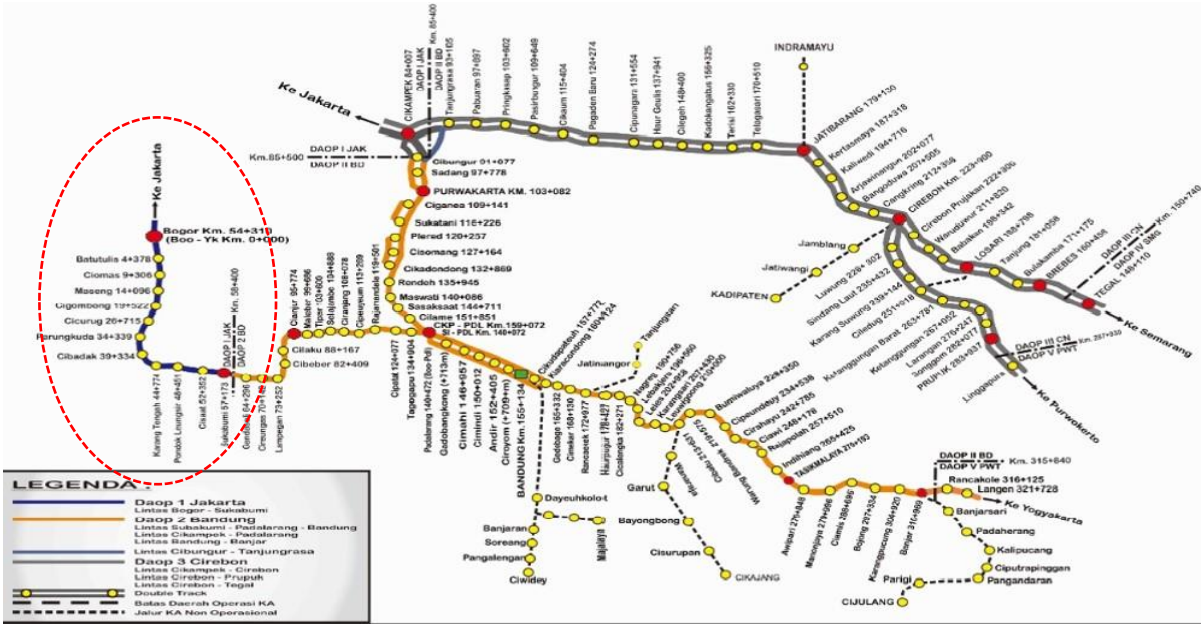
   Transportasi ini mayoritas digunakan untuk masyarakat yang ingin bepergian dari Sukabumi menuju Bogor ataupun sebaliknya. Dengan kapasitas dapat menampung 10 – 11 orang dalam sekali perjalanan. Jumlah armada dari transportasi ini berkisar 40 – 70 kendaraan.

3. Kereta Api

   Moda transportasi ini memiliki peminat yang sangat banyak di Kota Sukabumi. Pada akhir pekan maupun hari libur nasional, masyarakat Sukabumi akan bepergian menggunakan moda transportasi ini dengan maksud perjalanan yang beragam. Kereta api yang berjalan di Kota Sukabumi terdiri dari 2 relasi yaitu relasi Bogor – Sukabumi yang menggunakan KA Pangrango dan relasi Sukabumi – Cipatat dengan KA Siliwangi. Masing – masing KA memiliki jumlah frekuensi perjalanan yang sama sebanyak 6 kali perjalanan.

## B. Kondisi Wilayah Kajian

Stasiun Sukabumi merupakan stasiun kereta api kelas besar yang terletak di Jalan Stasiun Barat No 2, Gunungparang, Kecamatan Cikole, Kota Sukabumi, Provinsi Jawa Barat yang termasuk kedalam wilayah kerja Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat. Namun, beroperasi di bawah wilayah Daerah Operasi 1 Jakarta. Stasiun ini hanya melayani 2 perjalanan kereta yakni KA Pangrango relasi Bogor – Sukabumi dan KA Siliwangi relasi Sukabumi – Cipatat. Adapun jumlah jalur di stasiun Sukabumi yaitu sebanyak 3 jalur dimana jalur 2 merupakan sepur raya. Adapun kondisi peron di Stasiun ini memiliki 1 peron sisi dan 1 peron pulau yang keduanya berjenis peron rendah. Stasiun ini merupakan stasiun akhir dari pembangunan jalur ganda lintas Bogor – Sukabumi. Berikut peta wilayah kerja dari Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat.




*Sumber: Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat*

**Gambar II. 1** Peta Kerja Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat

Stasiun Sukabumi terletak di lintas Bogor – Sukabumi. Terdapat 11 stasiun di lintas ini yang terdiri dari 10 stasiun penumpang, 2 stasiun barang dan 1 stasiun operasi. Jenis kelas stasiun terbanyak pada lintas ini didominasi oleh kelas stasiun kecil. Berikut tabel pengklasifikasian jenis kelas stasiun di lintas Bogor – Sukabumi.

**Tabel II. 1** Data Kelas Stasiun Lintas Bogor - Sukabumi

| No | Nama Stasiun | Singkatan | Kelas Stasiun | Letak di KM |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bogor Paledang | BOP | Kecil | 0+400 |
| 2 | Batutulis | BTT | Kecil | 4+373 |
| 3 | Ciomas | CS | Kecil | 9+306 |
| 4 | Maseng | MSG | Kecil | 14+096 |
| 5 | Cigombong | CGB | Kecil | 19+622 |
| 6 | Cicurug | CCG | Kecil | 26+715 |
| 7 | Parungkuda | PRK | Kecil | 34+539 |
| 8 | Cibadak | CBD | Kecil | 39+884 |
| 9 | Karangtengah | KT | Kecil | 44+774 |
| 10 | Cisaat | CSA | Kecil | 52+352 |
| 11 | Sukabumi | SI | Besar | 57+173 |

*Sumber: Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat*

2. Kondisi Fasilitas Pelayanan Penumpang

Fasilitas pelayanan yang minimal harus tersedia berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api, meliputi:

a. Keselamatan

Keselamatan merupakan aspek yang utama dan sangat penting dalam pengoperasian kereta api. Fasilitas ini minimal harus tersedia di setiap stasiun guna memberikan pelayanan yang baik terhadap pengguna jasa. Adapun fasilitas ini terdiri dari:

1) Fasilitas Keselamatan

Fasilitas keselamatan dalam hal ini meliputi:

a) Fasilitas Alat Pemadam Kebakaran

Alat pemadam kebakaran merupakan alat penyelamatan dalam kondisi darurat dalam bahaya yang berfungsi untuk memadamkan api apabila terjadi kebakaran. Alat ini harus tersedia di setiap stasiun.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 2** APAR

b) Fasilitas Penunjuk Jalur Evakuasi

Fasilitas ini merupakan fasilitas yang berupa informasi penunjuk penyelamatan menuju area yang aman apabila terjadi dalam kondisi darurat dalam bahaya, seperti kebakaran atau gempa bumi.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 3** Jalur Evakuasi

c) Titik Kumpul Evakuasi

Titik kumpul evakuasi adalah tempat/area yang aman bagi penumpang ataupun lainnya untuk berkumpul apabila terjadi kondisi darurat.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 4** Titik Kumpul

d) Nomor Telepon Darurat

Nomor telepon darurat merupakan fasilitas yang memuat informasi terkait dengan instansi yang dapat dihubungi apabila terjadi kondisi darurat dalam bahaya, seperti kebakaran, kecelakaan ataupun gempa bumi.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 5** Daftar Nomor Darurat

2) Fasilitas Kesehatan

Fasilitas Kesehatan yang harus tersedia meliputi:

a) Fasilitas P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan)

Kotak P3K adalah fasilitas kesehatan yang minimal tersedia di setiap stasiun. Fasilitas ini digunakan ketika terjadi keadaan darurat yang memerlukan penanganan medis serta obat-obatan.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 6** P3K

b) Fasilitas Kursi Roda

Kursi roda adalah fasilitas yang dipergunakan untuk membantu penumpang berkebutuhan khusus ataupun penanganan terhadap kondisi darurat.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 7** Kursi Roda

c) Fasilitas Tandu

Tandu adalah fasilitas Kesehatan yang berfungsi untuk mengangkat penumpang yang tidak sadarkan diri ataupun dalam kondisi darurat seperti mengalami cidera dan luka-luka.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 8** Tandu

d) Fasilitas Tabung Oksigen

Tabung oksigen merupakan fasilitas yang berfungsi untuk perbantuan pernapasan bagi penumpang ataupun siapapun yang mengalami sesak nafas. Biasanya tabung oksigen diletakkan berdampingan dengan kotak P3K di ruangan Kesehatan.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 9** Tabung Oksigen

3) Fasilitas Lampu Penerangan

Lampu penerangan merupakan fasilitas yang berfungsi sebagai sumber cahaya untuk menerangi area stasiun khususnya di peron. Fasilitas ini berguna dalam meningkatkan keselamatan pada aktivitas stasiun ketika malam hari.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 10** Lampu Penerangan

4) Fasilitas Naik/Turun Penumpang

Fasilitas naik/turun penumpang yang biasanya disebut dengan peron merupakan lantai stasiun yang sejajar dengan lantai kereta. Fasilitas ini berfungsi sebagai tempat naik/turun penumpang. Di Stasiun Sukabumi memiliki 2 jenis peron yang keduanya masih tergolong peron rendah.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 11** Peron

b. Keamanan

Setelah aspek keselamatan, aspek keamanan pun merupakan hal yang penting dan perlu diperhatikan. Adapun aspek ini terdiri dari beberapa failitas yaitu:

1) Fasilitas Petugas Kemanan

Petugas keamanan merupakan seseorang yang bertugas dalam menjaga ketertiban serta kelancaran mobilisasi penumpang di stasiun. Selain itu, petugas keamanan juga dapat membantu penumpang terkait dengan beberapa hal dan informasi yang dirasa kurang jelas bagi penumpang. Petugas kemanan berjaga selama 24 jam dan menggunakan seragam yangtelah ditentukan. Petugas keamanan tidak hanya ada di dalam stasiun saja namun, terdapat di dalam kereta api untuk menjaga ketertiban perjalanan kereta api. Petugas tersebut biasanya disebut dengan sebutan Polisi Khusus Kereta Api (POLSUSKA).

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 12** PKD

2) Informasi Gangguan Keamanan

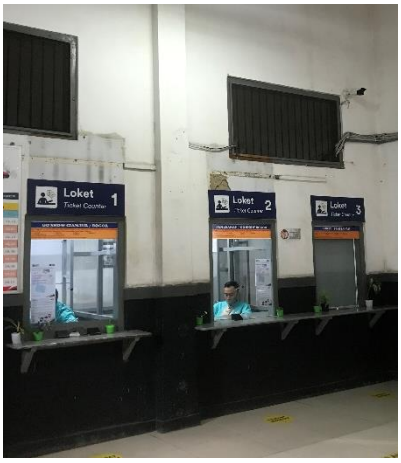
Informasi gangguan keamanan merupakan fasilitas berupa stiker yang memuat nomor telepon pihak berwajib setempat. Fasilitas ini berfungsi apabila terjadi gangguan keamanan, sehingga penumpang dapat menghubungi pihak terkait yang tercantum dalam informasi tersebut.

c. Kehandalan/keteraturan

Aspek kehandalan/keteraturan merupakan aspek yang mempengaruhi aktivitas didalam stasiun. Dalam hal ini, penumpang akan terbantu dengan fasilitas dan informasi yang ada salah satu contohnya yaitu jadwal perjalanan kereta api. Adapun fasilitas yang tersedia meliputi:

1) Fasilitas Layanan Penjualan Tiket

Fasilitas layanan penjualan tiket berfungsi untuk melayani penjualan dan penukaran tiket kereta api. Jumlah loket biasanya disesuaikan dengan jumlah calon penumpang dan waktu rata-rata per orang.

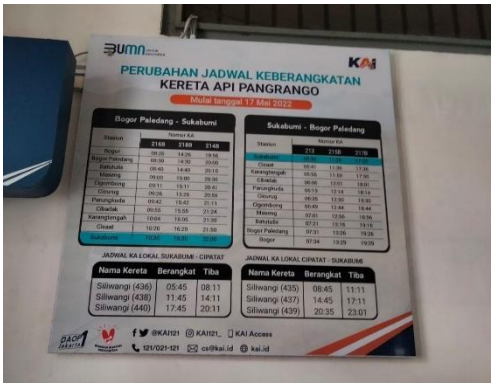



*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 13** Loket

2) Informasi Jadwal Perjalanan Kereta Api

Fasilitas ini memuat terkait dengan informasi jadwal perjalanan KA yang ada di Stasiun Sukabumi. Fasilitas ini berfungsi untuk memudahkan penumpang dalam mencari informasi terkait dengan jumlah kereta api serta waktu kedatangan dan keberangkatan kereta api.




*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 14** Jadwal Keberangkatan Kereta Api

3) Informasi Kedatangan dan Gangguan Perjalanan

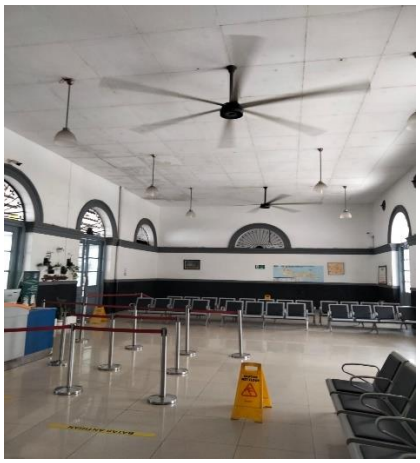
Informasi kedatangan dan gangguan perjalanan dapat disampaikan berupa audio dari speaker pengumuman yang terdapat dibeberapa sudut stasiun sehingga penumpang dapat mengetahui dan mendengar dengan jelas.

d. Kenyamanan

Aspek kenyamanan merupakan hal yang penting pula bagi penumpang. Stasiun yang nyaman akan membuat minat masyarakat semakin meningkat dalam menggunakan kereta api. Adapun fasilitas nya meliputi:

1) Fasilitas Ruang Tunggu

Fasilitas ruang tunggu merupakan ruangan untuk penumpang menunggu waktu kedatangan dan keberangkatan kereta api. Kondisi ruang tunggu di Stasiun Sukabumi pada hari kerja dapat memuat penumpang yang ada namun, ketika hari akhir pekan atau hari libur nasional tidak dapat menampung jumlah penumpang yang ada.



*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 15** Ruang Tunggu

2) Fasilitas Area *Boarding*

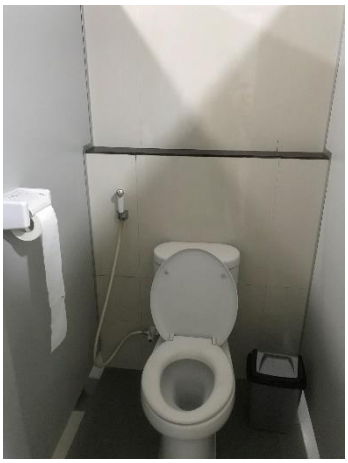
Area *Boarding* merupakan ruang yang berfungsi untuk melakukan verifikasi kesesuaian identitas diri dengan tiket yang sudah dibeli sebelum menaiki kereta api.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 16** Ruang *Boarding*

3) Fasilitas Toilet

Fasilitas toilet yang tersedia di Stasiun Sukabumi sudah sesuai dengan ketentuan standar pelayanan minimum yang berlaku. Toilet pria dan wanita jumlahnya sudah sesuai, bersih, terawatt dan memiliki sirkulasi udara yang baik.

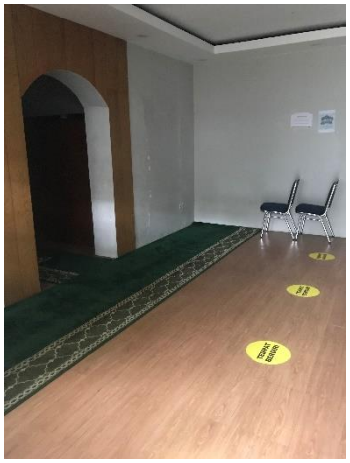


*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 17** Toilet

4) Fasilitas Tempat Ibadah

Fasilitas ini merupakan fasilitas yang dipergunakan untuk melakukan ibadah yang dilengkapi dengan tempat wudhu dengan area yang bersih. Kondisi fasilitas tempat ibadah di Stasiun Sukabumi dapat memuat sekitar 20 orang tanpa berdesakan.



*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 18** Ruang Ibadah

5) Fasilitas Tempat Sampah

Fasilitas tempat sampah merupakan tempat pembuangan sampah yang disediakan disekitas stasiun guna mempermudah penumpang ketika membuang sampah. Di Stasiun Sukabumi tempah sampah digolongkan menjadi 2 jenis yaitu jenis sampah organik dan sampah anorganik.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 19** Tempat Sampah

6) Himbauan Dilarang Merokok

Fasilitas ini memuat informasi terkait dengan dilarangnya merokok diseluruh ruang publik yang ada di stasiun.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 20** Himbauan Dilarang Merokok

e. Kemudahan

Dalam aspek ini, haruslah dapat memberikan kemudahan bagi penumpang dalam menggunakan moda transportasi kereta api, oleh karena itu, fasilitas pelayanan yang harus memberikan kemudahan bagi penumpang meliputi:

1) Peta Jaringan Kereta Api

Informasi tentang jaringan kereta api di Stasiun Sukabumi terdapat di ruang tunggu stasiun.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 21** Peta Jaringan Kereta Api

2) Informasi Moda Angkutan Lanjutan

Informasi moda angkutan lanjutan ini sama hal nya dengan peta jaringan KA yang terdapat di ruang tunggu stasiun. Hal tersebut dilakukan agar informasi dapat dengan mudah terlihat dan terbaca oleh penumpang. Dalam informasi tersebut, memuat tentang lokasi serta penunjuk arah angkutan lanjutan dari stasiun.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 22** Petunjuk Moda Angkutan Lanjutan

3) Fasilitas Naik/Turun Penumpang

Dalam hal ini, fasilitas naik/turun penumpang tentunya harus memberikan kemudahan bagi penumpang dengan adanya peron. Namun, di Stasiun Sukabumi yang masih menggunakan jenis peron rendah, maka dalam mempermudah pergerakan penumpang disediakanlah bancik.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 23** Bancik

4) Fasilitas Lahan Parkir

Fasilitas lahan parkir pun merupakan fasilitas yang sangat perlu diperhatikan. Semakin meningkatnya jumlah penumpang, maka luas lahan parkiryang disediakan pun hars diperluas untuk mempermudah sirkulasi kendaraan yang masuk, keluar, dan parkir menjadi lancar. Stasiun Sukabumi

memiliki lahan parkir yang sangat terbatas teruama bagi kendaraan roda 4. Oleh karena itu, perlu adanya penataan dan perluasan area parkir di Stasiun Sukabumi.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 24** Lahan Parkir

f. Kesetaraan

Aspek kesetaraan biasanya diperlukan agar dapat memberikan pelayanan yang sama dan sesuai bagi penumpang dengan kebutuhan khusus agar tidak ada perbedaan dalam pemberian layanan antar penumpang. Fasilitas tersebut meliputi:

1) Fasilitas Tempat Duduk Prioritas

Fasilitas tempat duduk prioritas bagi penumpang berkebutuhan khusus sudah tersedia di Stasiun Sukabumi.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar II. 25** Tempat Duduk Prioritas

2) Fasilitas *Ramp* dan *Guiding Block*

Fasilitas berupa *ramp* dan *guiding block* saat ini belum tersedia di Stasiun Sukabumi. Oleh karena itu, perlu adanya pengadaan fasilitas *ramp* dan *guiding block* bagi penumpang berkebutuhan khusus agar mempermudah aktivitas di area stasiun.

3. Jadwal Kedatangan dan Keberangkatan Kereta Api di Stasiun Sukabumi

Stasiun Sukabumi melayani 12 perjalanan kereta api yang terdiri dari KA Pangrango dan KA Siliwangi. Masing- masing kereta memiliki 6 perjalanan. Sehingga stasiun ini memiliki 2 jadwal perjalanan keberangkatan kereta api dengan asal dan tujuan berbeda. Berikut tabel jadwal keberangkatan kereta api yang ada di Stasiun Sukabumi:

**Tabel II. 2** Jadwal kedatangan dan keberangkatan KA di Stasiun Sukabumi

| No | No KA | Nama KA | Asal | Tujuan | Berangkat | Tiba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 216C | Pangrango | Bogor | Sukabumi | 08.30 | 10.30 |
| 2 | 218C | Pangrango | Bogor | Sukabumi | 14.30 | 16.30 |
| 3 | 214 | Pangrango | Bogor | Sukabumi | 20.00 | 22.00 |
| 4 | 213A | Pangrango | Sukabumi | Bogor | 05.30 | 07.30 |
| 5 | 215B | Pangrango | Sukabumi | Bogor | 11.25 | 13.25 |

**Tabel II.2** Lanjutan

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 217B | Pangrango | Sukabumi | Bogor | 17.25 | 19.25 |
| 7 | 436 | Siliwangi | Sukabumi | Cipatat | 05.45 | 08.11 |
| 8 | 438 | Siliwangi | Sukabumi | Cipatat | 11.45 | 14.11 |
| 9 | 440 | Siliwangi | Sukabumi | Cipatat | 17.45 | 20.11 |
| 10 | 435 | Siliwangi | Cipatat | Sukabumi | 08.45 | 11.11 |
| 11 | 437 | Siliwangi | Cipatat | Sukabumi | 14.45 | 17.11 |
| 12 | 439 | Siliwangi | Cipatat | Sukabumi | 20.35 | 23.11 |

*Sumber: Stasiun Sukabumi, 2022*

4. Jumlah Penumpang di Stasiun Sukabumi

Stasiun Sukabumi termasuk kedalam kelas stasiun besar yang berada dalam rencana pembangunan jalur ganda lintas Bogor – Sukabumi. Adapun data terkait dengan jumlah penumpang yang ada di Stasiun Sukabumi yaitu sebagai berikut:

**Tabel II. 3** Jumlah Volume Penumpang

| Tahun | Volume Penumpang Per Tahun |
|---|---|
| 2015 | 328.892 |
| 2016 | 534.872 |
| 2017 | 591.826 |
| 2018 | 592.479 |
| 2019 | 692.323 |
| 2020 | 269.487 |
| 2021 | 145.142 |

*Sumber: Stasiun Sukabumi, 2022*

Berdasarkan tabel jumlah penumpang diatas, jumlah penumpang pada tahun 2020 – 2021 yang diberi tanda merah mengalami penurunan yang sangat signifikan. Hal ini disebabkan oleh adanya pandemik Covid-19 yang membuat pemerintah menetapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang membatasi mobilisasi masyarakat terutama dalam menggunakan moda transportasi. Selain itu, adanya pembangunan jalur ganda di lintas Bogor – Sukabumi, membuat KA Pangrango berhenti beroperasi sampai dengan pembangunan segmen 1 selesai.

5. Jumlah Pegawai di Stasiun Sukabumi

Tingkat pelayanan stasiun tidak hanya diukur dari sisi infrastrukturnya saja, tetapi terdapat peran yang sangat penting dari sumber daya manusia. Jumlah sumber daya manusia/ pegawai yang sesuai akan membuat tingkat pelayanan terhadap penumpang menjadi optimal. Adapun jumlah pegawai di Stasiun Sukabumi terdapat 46 pegawai dengan jabatan sebagai berikut:

**Tabel II. 4** Jumlah pegawai di Stasiun Sukabumi

| No | Jabatan | Jumlah |
|---|---|---|
| 1 | Kepala Stasiun | 1 |
| 2 | Wakil Kepala Stasiun | 1 |
| 3 | Kepala Sub Urusan Perka dan Pelayanan | 1 |
| 4 | Pelaksana | 1 |
| 5 | PPKA | 4 |
| 6 | PLR | 4 |
| 7 | PJL | 8 |
| 8 | Cuci Kereta | 4 |
| 9 | *Security* | 8 |
| 10 | Penjaga Loket | 5 |
| 11 | *Cleaning Service* | 9 |
| **Total Pegawai** | | **46** |

*Sumber: Stasiun Sukabumi, 2022*

# BAB III
# KAJIAN PUSTAKA

## A. Perkeretaapian

Menurut Undang-undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian Pasal 1, menjelaskan bahwa perkeretaapian adalah satu kesatuan sistem yang terdiri dari prasarana, sarana, dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan, dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api. Selain itu, dalam Pasal 3 menjelaskan bahwa perkeretaapian diselenggarakan dengan tujuan untuk memperlancar perpindahan orang dan/atau barang secara masal dengan selamat, aman, nyaman, cepat dan lancar, tepat, tertib dan teratur, efisien, serta menunjang pemerataan, pertumbuhan, stabilitas, pendorong, dan penggerak pembangunan nasional. Jadi, perkeretaapian adalah suatu sistem transportasi yang berfungsi untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan aman, nyaman, cepat dan lancar, tepat, tertib dan teratur, efisien, serta menunjang pemerataan, pertumbuhan, stabilitas, pendorong, dan penggerak pembangunan nasional. Berdasarkan Undang-undang Nomor 23 Tahun 2007, prasarana perkeretaapian adalah jalur kereta api, stasiun kereta api, dan fasilitas operasi kereta api agar kereta api dapat dioperasikan. Adapun sarana adalah kendaraan yang dapat bergerak di jalan rel.

## B. Prasarana Perkeretaapian

Prasarana perkeretaapian yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang perkeretaapian adalah jalur kereta api, stasiun kereta api, dan fasilitas operasi kereta api agar kereta api dapat dioperasikan. Prasarana perkeretaapian terdiri dari:

1. Jalur Kereta Api

   Jalur kereta api adalah jalur yang terdiri atas rangkaian petak jalan rel yang meliputi ruang manfaat jalur kereta api, ruang milik jalur kereta

api, dan ruang pengawasan jalur kereta api, termasuk bagian atas dan bawahnya yang diperuntukkan bagi lalu lintas kereta api.

2. Stasiun Kereta api

   Stasiun kereta api adalah tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api.

3. Fasilitas Operasi Kereta Api

   Fasilitas operasi kereta api adalah segala fasilitas yang diperlukan agar kereta api dapat dioperasikan.

## C. Stasiun Kereta Api

Definisi stasiun menurut Kurniawan (2016) dalam Subarkah (1981), Stasiun kereta api adalah suatu tempat untuk memberi kesempatan kepada pengguna jasa dalam melakukan keperluan terhadap jasa angkutan kereta api, bagi perjalanan kereta api, stasiun memberikan kesempatan untuk bersilangan dan bersusulan. Selain itu, Stasiun kereta api adalah tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api. Stasiun kereta api berfungsi sebagai tempat kereta api berangkat atau berhenti untuk melayani naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan/atau keperluan operasi kereta api. Berdasarkan Undang-undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang perkeretaapian Pasal 54 ayat (1) menyatakan bahwa stasiun untuk keperluan naik turun penumpang sekurang-kurangnya dilengkapi fasilitas:

1. Keselamatan;
2. Keamanan;
3. Kenyamanan;
4. Naik turun penumpang;
5. Penyandang cacat;
6. Kesehatan; dan
7. Fasilitas umum.

Dalam pengelompokkannya berdasarkan Pasal 56, stasiun kereta api terbagi menjadi 3 jenis yaitu:

6. Kelas besar;
7. Kelas sedang; dan

8. Kelas kecil

Adapun pengelompokkan tersebut berdasarkan kriteria yang meliputi:

1. Fasilitas operasi;
2. Frekuensi lalu lintas;
3. Jumlah penumpang;
4. Jumlah barang;
5. Jumlah jalur; dan
6. Fasiltas penunjang

Sedangkan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011 tentang Spesifikasi Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api Pasal 2, Stasiun menurut jenisnya terdiri atas:

1. Stasiun penumpang;
2. Stasiun barang; dan/atau
3. Stasiun operasi.

Stasiun kereta api pada Pasal 3 terdiri atas:

1. Emplasemen, meliputi:
   a. Jalan rel;
   b. Fasilitas pengoperasian kereta api; dan
   c. Drainase.
2. Bangunan stasiun, meliputi:
   a. Gedung;
   b. Instalasi pendukung;
   c. Peron, terbagi menjadi 3 jenis yaitu:
      1) Peron tinggi;
      2) Peron sedang; dan
      3) Peron rendah.

Adapun dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 33 Tahun 2011 tetang Jenis, Kelas, dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api, Stasiun kereta api menurut jenisnya terdiri atas:

1. Stasiun penumpang, merupakan stasiun kereta api untuk keperluan naik turun penumpang;
2. Stasiun barang, merupakan stasiun kereta api untuk keperluan bongkar muat barang;
3. Stasiun operasi, merupakan stasiun kereta api untuk keperluan pengoperasian kereta api.

## D. Standar Pelayanan Minimum

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api, Standar Pelayanan Minimum (SPM) adalah ukuran minimum pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa, yang harus dilengkapi dengan tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanaan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban dan janji penyedia layanan kepada masyarakat dalam rangka pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau dan terukur.

Selain itu, dalam jurnal Visionida "Peningkatan Loyalitas Penumpang Melalui Standar pelayanan Minimum Pada Kereta Api Pangrango Jalur Bogor - Sukabumi" (2019), menyatakan bahwa Standar Pelayanan Minimum merupakan standar yang digunakan untuk meningkatkan pelayanan kepada penumpang dalam mencapai kepuasan untuk membentuk loyalitas dari jasa yang diberikan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa SPM ini merupakan acuan bagi Penyelenggara Prasarana Perkeretaapian dan/atau Penyelenggara Sarana Perkeretaapian dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa. Menurut Pasal 3, SPM pelayanan penumpang kereta api terdiri atas:

1. Standar Pelayanan Minimum di Stasiun Kereta Api; dan
2. Standar Pelayanan Minimum dalam perjalanan.

Standar Pelayanan Minimum di Stasiun Kereta Api paling sedikit mencakup:

1. Keselamatan;
2. Keamanan;
3. Kehandalan;

4. Kenyaman;
5. Kemudahan; dan
6. Kesetaraan.

Selain itu, SPM di Stasiun Kereta Api pula tercantum dalam Lampiran angka I dan angka II yang merupakan bagian tak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini. Adapun beberapa fasilitas atau jenis pelayanan yang tertera dalam lampiran tersebut meliputi:

1. Aspek Keselamatan
    a. Fasilitas Peron

        Peron adalah lantai stasiun yang sejajar dengan lantai kereta, berfungsi sebagai tempat tunggu dan aksesibilitas penumpang naik atau turun. Ketentuan untuk ketersediaan dan kondisi fasilitas tersebut terdiri dari:

        1) Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak dibawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda;
        2) Selisih ketinggian lantai peron stasiun yaitu sebesar 20 cm dengan lantai kereta;
        3) Lantai peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin, dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan:
            a) Marka penunjuk/pembatas antrean naik/turun penumpang;
            b) Marka/*guiding block* untuk penunjuk jalan bagi penumpang tuna Netra.

    b. Fasilitas Kanopi Peron Stasiun

        Kanopi peron adalah atap stasiun yang melindungi penumpang dari hujan dan panas. Adapun ketentuan untuk fasilitas tersebut yaitu tersedianya kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi penumpang dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari. Selain itu, untuk peron stasiun ruang tertutup pada siang hari tetap menjamin

intensitas cahaya minimal 200 lux yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 2017.

2. Aspek Kenyamanan
   a. Fasilitas Area/Ruang Tunggu

      Area/ruang tunggu adalah fasilitas yang disediakan untuk penumpang sebelum melakukan *check in* (ruangan terbuka/tertutup). Ketentuan untuk ketersediaan dan kondisi fasilitas tersebut terdiri dari:

      1) Tersedianya ruang tunggu pada area bertiket yang dilengkapi dengan fasilitas tempat duduk prioritas;
      2) Kepadatan penumpang di area tunggu maksimal 0,6 $m^2$ per orang.

3. Aspek Kemudahan
   a. Fasilitas Tempat Parkir

      Tempat parkir adalah fasilitas beupa tempat untuk parkir kendaraan baik roda 4 (empat) dan roda 2 (dua). Ketentuan untuk ketersediaan dan kondisi fasilitas tersebut terdiri dari:

      1) Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia;
      2) Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar.

   b. Fasilitas Akses Khusus Pejalan Kaki/Penumpang dengan Kebutuhan Khusus

      Akses khusus pejalan kaki/penumpang dengan kebutuhan khusus adalah ruang jalan khusus (pedestrian/*ramp*/selasar) di lingkungan stasiun yang terpisah dengan kendaraan bermotor. Ketentuan untuk ketersediaan dan kondisi fasilitas tersebut yaitu tersedianya aksesibilitas (pedestrian/*ramp*/selasar) yang cukup menampung pejalan kaki/penumpang dengan kebutuhan khusus di stasiun.

4. Aspek Kesetaraan
   a. Fasilitas Bagi Penumpang dengan Kebutuhan Khusus

      Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus adalah fasilitas khusus yang disediakan untuk penumpang dengan kebutuhan khusus. Ketentuan untuk ketersediaan dan kondisi fasilitas tersebut terdiri dari:

1) Tersedia tempat duduk untuk penumpang dengan kebutuhan khusus;
2) Tersedia *ramp* dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian *hand rail* 65-80 c, bertekstur kasar/tidak licin;
3) Tersedia jalur pedestrian dengan *guiding block* untuk penumpang dengan kebutuhan khusus;
4) Tersedianya *lift* atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda.

b. Fasilitas Loket Penyandang Disabilitas

Loket penyandang disabilitas adalah loket pembelian tiket bagi penumpang berkebutuhan khusus. Ketentuan untuk ketersediaan dan kondisi fasilitas tersebut terdiri dari:

1) Tersedia loket dan/atau *vending machine* khusus bagi penumpang kebutuhan khusus;
2) Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda.

## E. Analisis Peramalan Jumlah Penumpang

Peramalan adalah alat bantu yang sangat penting dalam suatu perencanaan yang efektif dan efisien. Menurut Heizer dan Render (2015), peramalan adalah suatu seni ilmu pengetahuan memprediksi suatu peristiwa pada masa yang akan datang. Peramalan akan melibatkan dan mengambil data historis dan memproyeksikan data tersebut ke masa yang akan datang dengan menggunakan model matematika. Perencanaan yang melibatkan penggunaan peramalan diharapkan dapat membantu dalam menghasilkan keputusan yang baik tentang alternatif dan secara umum peramalan merupakan suatu masukan untuk proses perencanaan (Makridakis & Wheelwright, 1994).

Peramalan jumlah penumpang dilakukan untuk melakukan perencanaan kegiatan operasional kereta api guna memenuhi permintaan pasar serta biaya operasional yang dikeluarkan. Adapun rumus perhitungan yang digunakan yaitu yang hasil perhitungannya paling mendekati kebenaran dengan cara menghitung standar deviasi yang terdapat beberapa metode sebagai berikut:

1. Metode Aritmatik

Proyeksi pertambahan jumlah penumpang dengan metode aritmatik mengasumsikan bahwa jumlah penumpang akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahun. Adapun rumus perhitungan pada metode ini sebagai berikut:

$$Ka = \frac{(Pn - Po)}{(Tn - To)} \qquad Pn = Po + Ka\,(Tn - To)$$

*Sumber: McGhee, 1991*

Keterangan:

$Ka$ = Kenaikan penumpang rata-rata per tahun (penumpang/tahun)

$Pn$ = Jumlah penumpang pada tahun ke – n (penumpang)

$Po$ = Jumlah penumpang pada awal tahun (penumpang)

$Tn$ = Tahun ke – n

$To$ = Tahun awal

2. Metode Geometrik

Metode ini biasa digunakan untuk menghitung jumlah penduduk yang menunjukkan tingkat peningkatan yang pesat dari waktu ke waktu. Berikut rumus perhitungan dari metode geometrik:

$$Pn = Po \times (1 + r)^{(Tn - To)}$$

*Sumber: Adioetomo dan Samosir, 2010*

$Pn$ = Jumlah penumpang pada tahun ke – n (penumpang)

$Po$ = Jumlah penumpang pada awal tahun (penumpang)

$Tn$ = Tahun ke – n

$To$ = Tahun awal

$r$ = rasio

3. Metode *Least Square*

Metode ini adalah perhitungan berupa deret berkala dimana diperlukan data-data dari tahun sebelumnya untuk dapat dilakukan peramalan dan menetukan hasil di tahun berikutnya. Adapun rumus perhitungan dari metode ini sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum y}{n} \qquad b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$Y = a - b\,x$$

*Sumber: Rinaldi Munir, 2003*

Keterangan:

$y$ = Peubah tidak bebas

$x$ = Peubah bebas

$a$ = Konstanta regresi

$b$ = Koefisien regresi

Dari ketiga metode tersebut, dapat ditemukan proyeksi yang sesuai dengan syarat nilai standar deviasi (S) paling rendah dan koefisien korelasi (R) paling besar agar dapat menentukan metode apa yang dapat harus digunakan dalam peramalan jumlah penumpang ini. Adapun untuk mencari nilai korelasi (R) dan standar deviasi (S), dapat menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\sum(Pn - \mathrm{Pr})^2 - \sum(Pn - \mathrm{P})^2}{\sum(Pn - \mathrm{Pr})^2}$$

$$S = \left( \frac{\sum(Pn - \mathrm{P})^2 - \left( \frac{\sum(Pn - \mathrm{P})^2}{n} \right)}{n} \right)^{1/2}$$

*Sumber: Karl Pearson, 1894*

## F. Perhitungan Kebutuhan Kapasitas Peron

Menurut *Railway Group Standart* (2000) yang terdapat pada (Khamdevi, 2015), Peron adalah bagian dari stasiun yang menyediakan akses ke atau dari kereta api. Sedangkan menurut Nurdiansyah dan Sudarwati (2020), Peron merupakan tempat yang digunakan untuk naik turun penumpang, peron harus memenuhi persyaratan teknis dan persyaratan operasi peron. Pada persyaratan peron digunakan hanya untuk naik turunnya penumpang dan harus memiliki batas aman peron. Oleh karena itu, terkait dengan perhitungan kebutuhan kapasitas peron digunakan rumus berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011 sebagai berikut:

$$b = \frac{0{,}64\ m^2/orang \times V \times LF}{\mathrm{I}}$$

*Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011*

Keterangan:

$b$ = Lebar peron (m)

$V$ = Jumlah rata – rata penumpang per jam sibuk

$LF$ = *Load Factor* (80%)

I = Panjang peron sesuai dengan rangkaian terpanjang kereta api penumpang yang beroperasi (m)

Hasil perhitungan berdasarkan rumus diatas tidak boleh kurang dari ketentuan lebar peron minimal yang sudah ditentukan dalam tabel berikut:

**Tabel III. 1** Ketentuan Lebar Peron

| No | Jenis Peron | Di antara Dua Jalur / Peron Pulau (*Island Platform*) | Di Tepi Jalur / Peron Sisi (*Side Platform*) |
|---|---|---|---|
| 1. | Tinggi | 2 meter | 1,65 meter |
| 2. | Sedang | 2,5 meter | 1,9 meter |
| 3. | Rendah | 2,8 meter | 2,05 meter |

*Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011*

## G. Perhitungan Kebutuhan Kapasitas Ruang Tunggu

Ruang tunggu merupakan suatu tempat yang diperuntukkan bagi penumpang menunggu kedatangan kereta. Kapasitas dari ruangan ini harus sesuai dengan jumlah penumpang berdasarkan jadwal perjalanan kereta api. Sehingga perlu adanya perhitungan terkait dengan kebutuhan kapasitas ruang tunggu berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011, sebagai berikut:

$$L = 0{,}64\ m^2/orang \times V \times LF$$

*Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011*

Keterangan:

$L$ = Luas bangunan (m²)

$V$ = Jumlah rata – rata penumpang di jam sibuk

$LF$ = *Load Factor* (80%)

## H. Importance Performance Analysis (IPA)

Perhitungan dengan *Importance Performance Analysis* (IPA) ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa/penumpang terhadap suatu jasa pelayanan berupa fasilitas dengan cara mengukur tingkat kepentingan dan kepuasannya. Nilai dari tingkat kepentingan ini merupakan

tolok ukur seberapa penting perubahan pelayanan bagi pengguna jasa/penumpang terhadap suatu pelayanan. Dalam analisis ini, dipergunakan skala *likert* untuk mengukur tingkat kepentingan. Tingkatan skala tersebut terdapat pada tabel di bawah ini:

**Tabel III. 2** Tingkatan skala penilaian

| No | Kategori | | Bobot Nilai |
|---|---|---|---|
| | Kepentingan | Kepuasan | |
| 1. | Sangat Puas | Sangat Penting | 5 |
| 2. | Puas | Penting | 4 |
| 3. | Cukup Puas | Cukup Penting | 3 |
| 4. | Kurang Puas | Kurang Penting | 2 |
| 5. | Tidak Puas | Tidak Penting | 1 |

*Sumber: Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Perhitungan Manual & SPSS, Siregar*

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka akan didapatkan suatu perhitungan terkait dengan tingkat keseuaian antara pelayanan dengan kepentingan dari pengguna jasa/penumpang. Tingkat kesesuaian yang diperoleh merupakan hasil perbandingan antara kualitas pelayanan berdasarkan skor kepuasan dan kepentingan pada setiap unsur kualitas dari fasilitas yang tersedia. Hasil skor ini dijabarkan pada diagram kartesius yang dapat dilihat pada gambar berikut:

*Sumber: Ramadhan, 2013*

**Gambar III. 1** Diagram *Cartesius*

Kemudian hasil perhitungan akan diletakkan dalam kuadran yang ada dalam diagram kartesius tersebut, berikut penjelasan terkait keterangan dari setiap kuadran.

1. Kuadran I (Prioritas Tinggi/Lebih Penting, Kurang Puas)

   Menunjukkan atribut-atribut pelayanan yang dianggap penting/sangat penting mempengaruhi kepuasan pengguna jasa, namun pihak manajemen perusahaan belum bisa memberikan pelayanan yang sesuai dengan keinginan pengguna jasa. Sehingga pengguna jasa merasa kurang puas/tidak puas. Oleh karena itu, manajemen atau penyedia jasa harus meningkatkan pelayanan agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna jasa.

2. Kuadran II (Pertahankan/Lebih Penting, Lebih Puas)

   Menunjukkan tingkat kepuasan dari kualitas pelayanan yang telah berhasil dilakukan oleh penyedia jasa, oleh karena itu perlu dipertahankan. Atribut ini dianggap penting/sangat penting oleh pengguna jasa dan dalam penerapannya pengguna jasa telah merasa puas/sangat puas.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah/Kurang Penting, Kurang Puas)

   Menunjukkan atribut yang kurang penting pengaruhnya terhadap pengguna jasa, maka penyedia jasa dalam penerapannya dilakukan secara biasa saja, dianggap kurang penting/tidak penting oleh pengguna jasa dan tingkat kepuasannya dilihat kurang memuaskan/tidak memuaskan.

4. Kuadran IV (Berlebihan/Kurang Penting, Lebih Puas)

   Menunjukkan atribut yang kurang penting pengaruhnya terhadap pelanggan, namun dalam penerapannya berlebihan. Sehingga dianggap kurang penting/tidak penting oleh pengguna jasa tetapi tingkat kepuasannya tinggi/sangat tinggi.

## I. Customer Satisfaction Index (CSI)

Metode ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk jasa. Adapun untuk mengetahui nilai CSI ini terdapat Langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS)

   Rata-rata nilai skor kepentingan atau MIS ini adalah nilai yang berasal dari rata-rata kepentingan setiap pengguna jasa. Adapun rumus dari perhitungan ini sebagai berikut:

$$MIS = \frac{\sum_{i}^{n} = 1\ Yi}{\mathrm{n}}$$

   *Sumber: Bhote, K.R, 1996*

   Keterangan:

   n = Jumlah Pengguna Jasa

   Yi = Tingkat Kepentingan Atribut Y ke-i

2. Membuat *Weight Factor* (WF) atau faktor pendorong tertimbang

   Bobot ini merupakan presentasi nilai MIS per atribut terhadaptotal MIS seluruh atribut. Rumus perhitungan WF yaitu:

$$WF = \frac{MIS\ i}{\sum_{i}^{p} = 1\ MIS\ i} \times 100\%$$

   *Sumber: Bhote, K.R, 1996*

   Keterangan:

   P = Atribut Kepentingan ke-p

3. Membuat *Weight Score* (WS) atau skor tertimbang

   Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kepuasan atau *Mean Satisfaction Score* (MSS). Rumus untuk menghitung MSS sebagai berikut:

$$Wsi = WFi\ \times MSS$$

   *Sumber: Bhote, K.R, 1996*

4. Menentukan *Costumer Satisfaction Index* (CSI)

   Hasil rata-rata dari setiap atribut penilaian kemudian dikalikan agar diperoleh skor yang akan digunakan dalam perhitungan CSI. Adapun rumus perhitungan CSI yaitu:

$$CSI = \frac{Jumlah\ nilai\ WS}{\mathrm{HS}}$$

   *Sumber: Bhote, K.R, 1996*

   Keterangan:

   CSI = Nilai *Customer Satisfaction Index*

WS = *Weight Score* (Skor tertimbang)

HS = *Highest Scale* (Skala maksimum yang digunakan)

Nilai tingkat kepuasan pengguna jasa secara menyeluruh dapat dilihat berdasarkan kriteria tingkat kepuasan dengan kriteria sebagai berikut:

1. 0,81 – 1,00 = Sangat Puas
2. 0,66 – 0,80 = Puas
3. 0,51 – 0,65 = Cukup Puas
4. 0,35 – 0,50 = Kurang Puas
5. 0,00 – 0,34 = Tidak Puas

## J. Penentuan Sampel

Penentuan sampel dalam perhitungan analisis IPA dan CSI digunakan metode *Slovin*. Metode *Slovin* ini merupakan salah satu rumus yang umum digunakan dalam bidang statistik, khususnya saat perhitungan data dalam survei dengan populasi yang relative besar. Sesuai namanya, metode ini diperkenalkan oleh Slovin di tahun 1960. Berikut rumus dari perhitungan metode *Slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + \ \mathrm{N}\ (\mathrm{e})^2}$$

*Sumber: Slovin, 1960*

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = *Standart error*/standar kesalahan dari kemampuan sampel yang mewakili populasi (batas kesalahan pada penelitian ini ditentukan 10%)

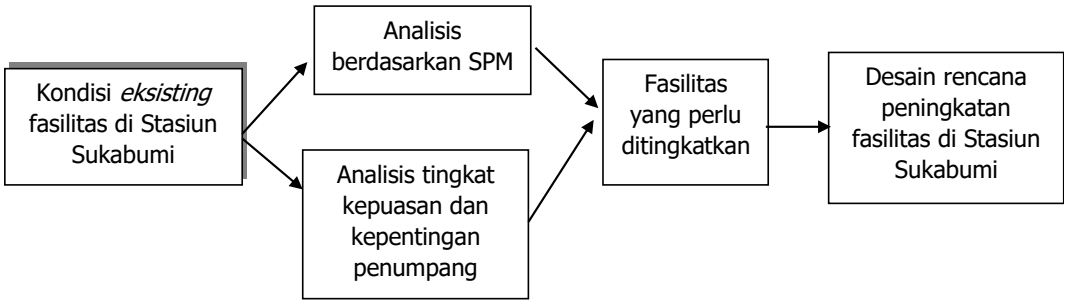
# BAB IV
# METODE PENELITIAN

## A. Alur Pikir Penelitian

Alur pikir merupakan gambaran yang menjelaskan secara konseptual antara teori dalam penelitian dan identifikasi atas beragam permasalahan yang menjadi rumusan mengapa pentingnya penelitian tersebut dijalankan dan diselesaikan (Uma Sekaran, 1992). Alur pikir penelitian ini disusun berdasarkan jenis data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan objek yang diteliti.

Data yang akan diperoleh dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif yang merupakan bagian dari data primer dan data sekunder. Data-data tersebut didapatkan dari hasil survei secara langsung ataupun dari instansi terkait, yang kemudian diolah mennggunakan analisis dan metode-metode sehingga didapatkan *output* yang sesuai.

Adapun alur pikir dalam penelitian ini sebagai berikut.

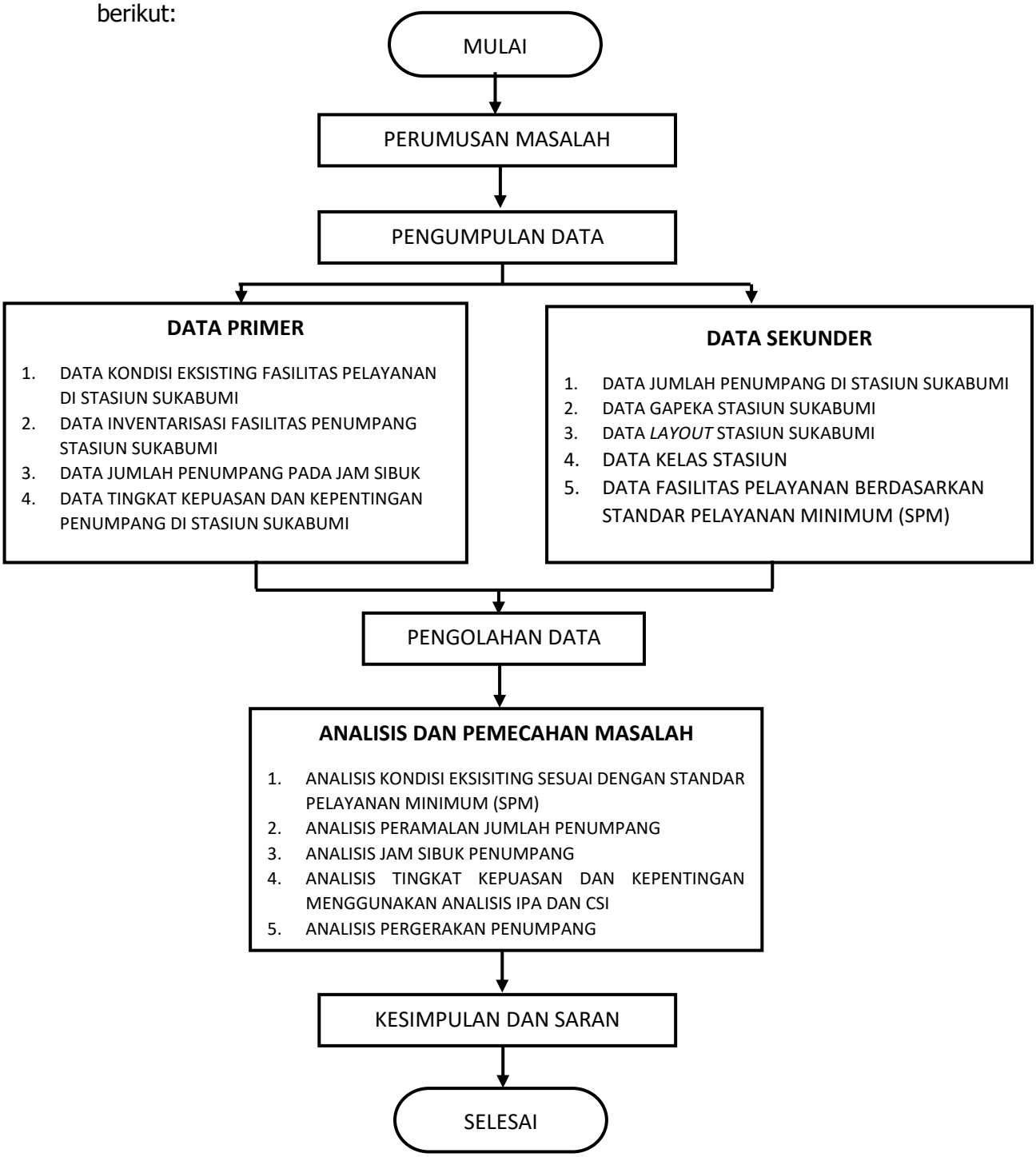



*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar IV. 1** Alur Pikir Penelitian

## B. Bagan Alir Penelitian

Menurut Indrajani, bagan alir adalah representasi grafis dari langkah-langkah dan urutan prosedur dalam suatu penelitian untuk membantu menyelesaikan suatu masalah. Adapun bagan alir dari penelitian ini sebagai berikut:




**Gambar IV. 2** Bagan Alir

## C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam menyusun Kertas Kerja Wajib ini didasari oleh data yang diperoleh dari kegiatan survei yang dilakukan. Data tersebut terdiri dari data sekunder yang didapatkan dari instansi terkait dan data primer yang diperoleh secara langsung dari kegiatan survei di lapangan. Berikut penjelasan terkait data tersebut:

1. Data Sekunder

   Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dapat melalui perantara, baik instansi ataupun sumber-sumber terkait. Adapun data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

   a. Data Jumlah Penumpang Di Stasiun Sukabumi

      Data jumlah penumpang di Stasiun Sukabumi dibutuhkan untuk mengetahui peningkatan jumlah penumpang terutama setelah dibangunnya jalur ganda lintas Bogor – Sukabumi. Data ini diperoleh dari Stasiun Sukabumi

   b. Data *Layout* Stasiun Sukabumi

      Data *layout* ini diperoleh dari Stasiun Sukabumi yang berupa denah dan tata letak ruang yang ada di Stasiun Sukabumi.

   c. Data Kelas Stasiun

      Data ini diperoleh dari Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat.

   d. Data Fasilitas Pelayanan Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM)

      Data ini didapatkan dari Stasiun Sukabumi berdasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.

2. Data Primer

   Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari kegiatan survei di lapangan tanpa adanya perantara. Data ini didapatkan melalui survei wawancara penumpang di Stasiun dan survei pengamatan secara langsung. Adapun data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Data Kondisi Eksisting Fasilitas Pelayanan Di Stasiun Sukabumi

Data ini diperlukan untuk mengetahui kondisi eksisting di Stasiun Sukabumi.

b. Data Inventarisasi Fasilitas Penumpang Di Stasiun Sukabumi

Data ini diperoleh dari survei inventarisasi yang bermaksud untuk mengetahui ketersediaan fasilitas penumpang yang ada saat ini di Stasiun Sukabumi.

c. Data Jumlah Penumpang Pada Jam Sibuk

Data ini dibutuhkan untuk mengetahui jumlah penumpang di waktu tertentu terutama pada jam sibuk. Data ini didapatkan dari survei pengamatan secara langsung.

d. Data Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Penumpang Di Stasiun Sukabumi

Data ini diperoleh berdasarkan hasil wawancara penumpang secara langsung di Stasiun Sukabumi terkait dengan tingkat kepentingan fasilitas pelayanan dan tingkat kepuasan terhadap fasilitas yang tersedia.

## D. Teknik Analisis Data

Teknik anaisis data adalah proses dalam suatu penelitian yang dilakukan setelah pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menganalisis, mengolah, mengorganisasi, dan menyusunnya yang kemudian diambil kesimpulan dari hasil keseluruhan penelitian tersebut. Adapun analisis data yang digunakan meliputi:

1. Analisis Kondisi Eksisting Sesuai Dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM)

Analisis ini bermaksud untuk mengetahui permasalahan yang ada pada saat ini di Stasiun Sukabumi yang berkaitan dengan fasilitas pelayanan terhadap pengguna jasa/penumpang. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan kondisi yang ada saat ini dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM

63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.

2. Analisis Peramalan Jumlah Penumpang

   Analisis ini digunakan untuk mengetahui jumlah peningkatan penumpang selama 10 tahun kedepan.

3. Analisis Jam Sibuk Penumpang

   Analisis ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah penumpang di Stasiun Sukabumi dalam beberapa jam tertentu pada satu hari. Hasil dari perhitungan ini akan digunakan digunakan dalam perhitungan lain seperti peron, fasilitas ruang tunggu, dll.

4. Analisis Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Terhadap Fasilitas Pelayanan Penumpang

   Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap fasilitas pelayanan yang tersedia di Stasiun Sukabumi yang ditinjau pula berdasarkan tingkat kepentingannya. Adapun metode yang digunakan dalam analisis ini yaitu:

   a. *Importance Performance Analysis* (IPA)

      Metode ini memuat tentang tingkat kepentingan pengguna jasa/penumpang terhadap suatu fasilitas pelayanan yang diukur berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kepuasannya. Dari survei yang dilakukan akan didapatkan kategori/variabel apa saja yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan fasilitasnya di stasiun tersebut.

   b. *Customer Satisfaction Index* (CSI)

      Metode ini memuat terkait dengan kepuasan pengguna jasa yang dijadikan acuan dalam menentukan sasaran dimasa yang akan datang dengan mengukur tingkat kepentingan dan tingkat kinerja fasilitas pelayanan tersebut.

5. Analisis Pergerakan Penumpang

   Analisis ini digunakan untuk mengetahui alur pergerakan penumpang ketika memasuki Stasiun Sukabumi dan keluar Stasiun Sukabumi.

## E. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian ialah suatu tempat atau daerah studi dimana penelitian ini dilakukan. Dalam hal ini, lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat dengan mengambil lintas alur ganda Bogor – Sukabumi. Adapun lokasi penelitian ini terpusat pada Stasiun Sukabumi, Kota Sukabumi, Jawa Barat.

Jadwal pelaksanaan penelitian dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dan Magang. Terhitung dari tanggal 28 Februari 2022 – 17 Juni 2022 dengan bimbingan penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) dimulai pada tanggal 4 Juli 2022 -. Adapun untuk jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

**Tabel IV. 1** Jadwal Kegiatan Penelitian

| No | Uraian Kegiatan | Bulan Mei | | | Bulan Juni | | | | Bulan Juli | | | | Bulan Agustus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Minggu | | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu |
| | | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 1. | Penentuan Judul KKW bersama Dosen pembimbing PKL | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Proses Pengumpulan Data KKW | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Pengolahan Data KKW | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Proses Bimbingan bersama Dosen Pembimbing KKW | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Penyusunan KKW | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Pengumpulan KKW | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Sidang KKW | | | | | | | | | | | | |

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

# BAB V
# ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

## A. Analisis Kondisi Eksisting Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum

Stasiun Sukabumi termasuk kedalam jenis stasiun besar yang ada di wilayah kerja Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat. Stasiun ini terletak di Kota Sukabumi dan stasiun ini merupakan stasiun paling selatan yang ada di dalam kawasan Daerah Operasi (Daop) 1 Jakarta. Stasiun ini berada pada ketinggian +583 KM. Stasiun Sukabumi termasuk kedalam bangunan cagar budaya yang dilindungi oleh undang-undang cagar budaya. Bangunan yang merupakan peninggalan colonial Belanda dengan gaya arsitektur *tropical indies* yang memiliki ciri khas berupa langit-langit yang tinggi, pintu yang besar dan ventilasi yang berbentuk setengah lingkaran.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api menjelaskan terkait fasilitas penumpang yang sesuai dengan kelas stasiun dan standar pelayanan minimum yang berlaku. Agar dapat mengetahui kondisi fasilitas yang tersedia saat ini di Stasiun Sukabumi, maka fasilitas tersebut terbagi menjadi beberapa kategori berdasarkan hasil survei inventarisasi fasilitas pelayanan penumpang.

**Tabel V. 1** Inventarisasi Stasiun Sukabumi Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| **1** | **KESELAMATAN** | | | | | | |
| | a. Informasi dan Fasilitas Keselamatan | 1) | Alat Pemadam Kebakaran (APAR) | • Ketersediaan<br>• Jumlah<br>• Kondisi | Alat pemadam kebakaran (APAR) ukuran kecil dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di:<br>• Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal 2(dua) unit APAR ukuran 3 kg;<br>• Area bertiket minimal 4 (empat) unit APAR ukuran 10 kg. | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Petunjuk Jalur Evakuasi | | Petunjuk jalur, prosedur evakuasi dan titik kumpul evakuasi yang mudah terlihat | Ada | Sesuai |
| | | 3) | Prosedur Evakuasi | | | Ada | Sesuai |
| | | 4) | Titik Kumpul Evakuasi | | | Ada | Sesuai |
| | | 5) | Nomor Telepon Darurat | | Nomor telepon darurat (*emergency call*) yang mudah terlihat dan terjangkau | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | b. Informasi dan Fasilitas Kesehatan | 1) | P3K | • Ketersediaan<br>• Jumlah | Pos kesehatan (Poskes) beserta fasilitas obat-obatan, petugas paramedis, dan fasilitas kerja (stetoskop, tensi meter,tempat tidur pasien) mudah terlihat dan terjangkau | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Kursi Roda | | Minimal 3 kursi roda layak pakai | Ada | Sesuai |
| | | 3) | Tandu | | Minimal 2 unit tandu layak pakai | Ada | Sesuai |
| | | 4) | Tabung Oksigen | | Minimal 3 tabung oksigen berat minimal 0,5 $m^3$ | Ada | Sesuai |
| | c. Lampu Penerangan | 1) | Lampu penerangan wesel | Intensitas Cahaya | Tersedia lampu penerangan dengan intesitas cahaya minimal 200 lux | Tidak ada | Tidak sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | d. Peron | 1) | Celah gap antara tepi peron dengan badan kereta 20 cm | • Ketersediaan<br>• Kondisi | Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak dibawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda. Maksimal ukuran celah/gap peron yaitu 20 cm | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Pembatas Antrean Naik Turun Penumpang | | Tersedianya Marka penunjuk/pembatas antrean naik/turun penumpang | Ada | Sesuai |
| | e. Kanopi Peron Stasiun | 1) | Kanopi peron menyesuaikan panjang peron | • Ketersediaan<br>• Kondisi | Tersedia kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi penumpang dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari. Untuk peron stasiun ruang tertutup pada siang hari tetap menjamin intensitas cahaya minimal 200 lux sesuai standar SNI tahun 2017 | Ada | Tidak sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | f. *Assembly Point* (Titik Berkumpul) | 1) | Minimal 1 *assembly point* tiap stasiun | • Ketersediaan<br>• Kondisi | tersedia minimal 1 *assembly point* area di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/*signage* dan luas titik berkumpul menyesuaikan dengan proporsi jumlah *peakhour* (jam tersibuk) penumpang di stasiun dan khusus stasiun atas (*elevated*) menyesuaikan area | Ada | Sesuai |
| **2** | **KEAMANAN** | | | | | | |
| | a. Fasilitas Keamanan | 1) | CCTV | • Ketersediaan<br>• Jumlah | Tersedianya CCTV yang merekam:<br>-Proses naik/turun penumpang di peron<br>-Proses penumpang masuk/keluar stasiun<br>-Pergerakan orang diarea tidak bertiket.<br>Rekaman CCTV tersimpan minimal 1 minggu dengan resolusi berkualitas bagus dan jelas | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | b. Petugas Keamanan | 1) | PKD | • Ketersediaan<br>• Jumlah | Tersedianya petugas berseragam dan mudah dilihat. Minimal 9 (sembilan) orang dan penempatan disesuaikan dengan kondisi stasiun | Ada | Sesuai |
| | c. Informasi Gangguan Keamanan | 1) | Stiker berisi nomor telepon dan/atau SMS pengaduan | • Ketersediaan<br>• Bersifat Informatif | Tersedia stiker yang mudah dilihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No Telp/HP dari Polsek/Polres setempat dan *Call center* | Ada | Sesuai |
| | d. Lampu penerangan | 1) | Lampu penerangan di area pulbik minimal 200 lux | • Intensitas Cahaya<br>• Luas Ruangan | Tersedianya lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux untuk area publik | Ada | Sesuai |
| **3** | **KEHANDALAN/ KETERATURAN** | | | | | | |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | a. Layanan Penjualan Tiket | 1) | Loket tiket manual minimal 180 detik pertransaksi | • Ketersediaan<br>• Jumlah<br>• Kecepatan Pelayanan | Tersedia loket tiket manual dan /atau *vending machine*serta papan informsi tata cara pembelian dan *top-up.* Layanan penjualan manual tiket maksimum 180 detik per transaksi | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Informasi ketersediaan tempat duduk | | Tersedianya informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA. Untuk kereta api perkotaan, tidak perlu informasi ada/tidak adanya tempat duduk | Ada | Sesuai |
| | b. Informasi Jadwal Operasi dan Peta jaringan Pelayanan Kereta Api | 1) | Tersedia jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan KA | • Ketersediaan<br>• Jumlah<br>• Akurasi Informasi | Tersedianya peta jadwal operasi dan peta jaringan pelayanan kereta api yang mudah terbaca. Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket. Papan informasi, minimal terpasang di *hall* utama stasiun | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | c. Informasi Kedatangan Kereta dan Gangguan Perjalanan | 1) | Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun | • Ketersediaan<br>• Terbaca (visual) dan terdengar jelas (audio)<br>• Akurasi Informasi | Tersedia informasi dengan *display* dan/atau *Running Text*, yang berisi informasi kedatangan KA berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi. Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun untuk informasi kedatangan KA berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh penumpang di stasiun | Ada | Sesuai |
| **4** | **KENYAMANAN** | | | | | | |
| | a. Area Ruang Tunggu | 1) | Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dilengkapi dengan tempat duduk | • Ketersediaan<br>• Kepadatan Penumpang | Tersedianya area ruang tunggu pada area bertiket yang dilengkapi dengan tempat duduk prioritas. Kepadatan penumpang di area ruang tunggu maksimal 0,6 m² per orang. | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | b. Area Boarding | 1) | Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dilengkapi dengan tempat duduk | • Luas<br>• Kondisi | Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dan dilengkapi dengan tempat duduk. Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari salam area stasiun. Pada area *boarding*khusus KA antarkota disediakan petugas *boarding/ check in* untuk kereta api antarkota. | Ada | Sesuai |
| | c. Toilet Pria | 1) | WC | • Jumlah<br>• Kondisi | Tersedia 3 WC dengan area bersih, terawat, lantai tidak licin, dan tidak tergenang air, serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau. Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik. Luas minimal WC yaitu 100 cm x 125 cm dan disediakan WC duduk dan/atau jongkok. | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Urinoir | | Tersedia 4 urinoir dengan ketinggian yang dapat dijangkau oleh anak-anak. | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | | 3) | Wastafel | • Jumlah<br>• Kondisi | Tersedia 2 wastafel | Ada | Sesuai |
| | d. Toilet Wanita | 1) | WC | • Jumlah<br>• Kondisi | Tersedia 6 WC dengan area bersih, terawat, lantai tidak licin, dan tidak tergenang air, serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau. Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik. Luas minimal WC yaitu 100 cm x 125 cm dan disediakan WC duduk dan/atau jongkok. | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Wastafel | | Tersedia 2 wastafel | Ada | Sesuai |
| | e. Toilet Difabel | 1) | WC (Pegangan Duduk serta terdapat tulisan difabel) | • Jumlah<br>• Kondisi | Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang *difabel.* Dimensi toilet untuk penumpang kebutuhan khusus mengikuti peraturan yang berlaku. | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | f. Musholla | 1) | Pria | • Kondisi<br>• Luas | Pria (11 orang dan 2 penyandang disabilitas) dan area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun. Ketersediaan musholla disesuaikan sepanjang lahan memungkinkan. Suhu dalam ruangan maksimal 27°C | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Wanita | | Wanita (9 normal dan 2 penyandang disabilitas) dan dan area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun. Ketersediaan musholla disesuaikan sepanjang lahan memungkinkan. Suhu dalam ruangan maksimal 27°C. Disediakan tempat duduk bagi penyandang disabilitas untuk melakukan ibadah. | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | | 3) | Difabel | • Kondisi<br>• Luas | Disediakan tempat duduk bagi penyandang disabilitas untuk melakukan ibadah dan area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun. Ketersediaan musholla disesuaikan sepanjang lahan memungkinkan. Suhu dalam ruangan maksimal 27°C. | Ada | Sesuai |
| | g. Tempat Wudhu | 1) | Bersih (sesuai kebutuhan) | Ketersediaan | Bersih (sesuai kebutuhan) | Ada | Sesuai |
| | h. Lampu Penerangan | 1) | Lampu penerangan di area publik minimal 200 lux | • Ketersediaan<br>• Intensitas Cahaya | Tersedia lampu penerangan dengan intesitas cahaya minimal 200 lux | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **Ketersediaan** | **Kesesuaian** |
| | i. Fasilitas Pengatur Sirkulasi Udara di ruang tunggu tertutup | 1) | AC | Suhu | Suhu maksimal dalam ruangan 27°C | Tidak ada | Tidak sesuai |
| | | 2) | Kipas Angin | | | Ada | Sesuai |
| | | 3) | Ventilasi Udara | | | Ada | Sesuai |
| | j. Kebersihan Stasiun | 1) | Kondisi Stasiun selalu bersih | Kondisi | Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi kereta api. | Ada | Sesuai |
| | k. Tempat Sampah | 1) | Tempat sampah dengan 2 pembagian (organik & anorganik) | Ketersediaan | Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik) | Ada | Sesuai |
| | l. Himbauan dilarang merokok | 1) | Penanda himbauan dilarang merokok | Ketersediaan | Penanda informasi dilarang merokok di seluruh ruang publik stasiun. | Ada | Sesuai |
| **5** | **KEMUDAHAN** | | | | | | |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | a. Informasi Pelayanan | 1) | Denah/*Layout* Stasiun | • Tempat<br>• Jenis Media<br>• Kondisi | Mempunyai sistem pemberitahuan publik (*publik Adsress System(PA) atau Passenger Information System),* Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca. Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada. | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Nomor KA, Nama KA, Kelas Pelayanan | | | Ada | Sesuai |
| | | 3) | Nama Stasiun Keberangkatan, Stasiun KA Pemberhentian, Stasiun KA Tujuan beserta jadwal waktunya | | | Ada | Sesuai |
| | | 4) | Tarif KA | | | Ada | Sesuai |
| | | 5) | Peta Jaringan KA | | | Ada | Sesuai |
| | | 6) | Ketersediaan tempat duduk antar kota bagi yang melayani penjualan tiket | | | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | b. Informasi Gangguan Perjalanan KA | 1) | Informasi audio | Waktu | Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan | Ada | Sesuai |
| | c. Informasi Angkutan Lanjutan | 1) | Papan penunjuk informasi angkutan lanjutan (petunjuk arah, jenis angkutan, jurusan/rute) | • Tempat<br>• Jenis Media<br>• Kondisi | Papan Petunjuk Angkutan Lanjutan Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun kereta api yang mudah terlihat, bersifat informatif, komunikatif dan edukatif | Ada | Sesuai |
| | d. Fasilitas Layanan Penumpang | 1) | Mempunyai tempat dan 1 Meja Kerja | Ketersediaan | Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja; Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi | Ada | Sesuai |
| | e. Tempat Parkir | 1) | Tempat untuk parkir kendaraan roda 2 | • Luas<br>• Sirkulasi | Luas tempat pasrkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia; sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar | Ada | Sesuai |
| | | 2) | Tempat untuk parkir kendaraan roda 4 | | | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | f. Akses khusus pejalan kaki/penumpang dengan kebutuhan khusus | 1) | Tempat akses pejalan kaki | Ketersediaan | Tersedianya aksesibilitas (pedestrian/ramp/selasar) yang cukup menampung pejalanan kaki/penumpang dengan kebutuhan di stasiun | Ada | Sesuai |
| | g. Penanda petunjuk arah | 1) | Informasi Penunjuk Arah | Ketersediaan | Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang, proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain. | Ada | Sesuai |
| **6** | **KESETARAAN** | | | | | | |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ketersediaan | Kesesuaian |
| | a. Fasilitas bagi penumpang berkebutuhan khusus | 1) | Kemiringan ramp maksimal 10 derajat | • Aksesibilitas<br>• Ketersediaan | Tersedia tempat duduk untuk penumpang berkebutuhan khusus; Tersedia *ramp* dengan kemiringan maksimal 10˚, ketinggian *handrail 65-80* cm, bertekstur kasar/tidak licin; Tersedia jalur pedestrian dengan *Guiding Block* untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; Tersedianya *lift* atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda. | Tidak Ada | Tidak sesuai |
| | | 2) | Lift/eskalator jika lantai lebih dari 1 | | | Tidak Ada | Tidak sesuai |
| | b. Ruang Ibu Menyusui | 1) | Ruang khusus beserta fasilitas lengkap untuk ibu menyusui | Ketersediaan | Tersedianya ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai Standar Kementrian Kesehatan RI | Ada | Sesuai |

**Tabel V.1** Lanjutan

| NO | JENIS PELAYANAN | | SUB FASILITAS | INDIKATOR | TOLOK UKUR STASIUN BESAR | KONDISI SAAT INI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **Ketersediaan** | **Kesesuaian** |
| | c. Loket Penyandang Disabilitas | 1) | Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda | • Ketersediaan<br>• Keterjangkauan | Tersedianya loket dan/atau *vending machine* khusus bagi penumpang kebutuhan khusus; Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda | Tidak Ada | Tidak sesuai |

*Sumber: Hasil Survei, 2022*

Berdasarkan hasil survei inventarisasi fasilitas pelayanan penumpang yang dilakukan di Stasiun Sukabumi sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019, maka ditemukan beberapa fasilitas yang belum sesuai dan belum tersedia. Oleh karena itu, hal tersebut sangat berpengaruh terhadap tingkat pelayanan yang diberikan kepada pengguna jasa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa fasilitas penumpang di Stasiun Sukabumi yang belum sesuai berdasarkan standar pelayanan minimum. Fasilitas tersebut seperti fasilitas naik turun penumpang yang masih menggunakan jenis peron rendah yang rawan akan bahaya terutama bagi anak kecil dan penyandang disabilitas. Selain itu, menyulitkan pergerakan penumpang untuk dapat bermobilisasi secara cepat dan lancar. Belum sesuainya fasilitas kesetaraan seperti tersedianya *ramp* dan *guiding block* yang sangat dibutuhkan bagi penyandang disabilitas dalam menggunakan moda transportasi kereta api.

## B. Analisis Peramalan Jumlah Penumpang

Stasiun Sukabumi merupakan stasiun yang melayani 2 perjalanan kereta api, terdiri dari KA Pangrango relasi Bogor – Sukabumi dan KA Siliwangi relasi Sukabumi – Cipatat. Stasiun ini pula adalah integrasi perjalanan kereta bagi penumpang yang berasal dari Bogor dapat melanjutkan perjalanan menuju wilayah Kabupaten Bandung di stasiun ini. Selain itu, dengan beroperasi kembalinya KA Pangrango sejak tanggal 10 April 2022 setelah rampungnya pembangunan jalur ganda tahap I lintas Bogor – Sukabumi, terlihat antusiasme minat masyarakat menjadi sangat tinggi terhadap transportasi kereta api. Oleh karena itu, peramalan jumlah penumpang sangat diperlukan agar fasilitas pelayanan penumpang dapat menunjang jumlah penumpang yang ada.

Dalam perhitungan peramalan jumlah penumpang ini, digunakan data penumpang Stasiun Sukabumi selama 5 tahun ke belakang dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, namun data yang disajikan merupakan data penumpang sampai dengan tahun 2021. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pertumbuhan jumlah penumpang dimasa yang akan datang. Dalam perhitungan ini dapat menggunakan beberapa metode. Metode yang biasa digunakan yaitu metode aritmatik, metode geometri, dan metode *least square*.

**Tabel V. 2** Jumlah Penumpang Stasiun Sukabumi

| No | Tahun | Jumlah Penumpang Per Tahun | Jumlah Penumpang rata-rata per hari |
|---|---|---|---|
| 1. | 2015 | 328.892 | 901 |
| 2. | 2016 | 534.872 | 1461 |
| 3. | 2017 | 591.826 | 1621 |
| 4. | 2018 | 592.479 | 1623 |
| 5. | 2019 | 692.323 | 1896 |
| 6. | 2020 | 269.487 | 736 |
| 7. | 2021 | 145.142 | 397 |

*Sumber: Stasiun Sukabumi, 2022*

Dengan menggunakan data jumlah penumpang Stasiun Sukabumi dari tahun 2015 sampai dengan 2019, maka dapat diketahui nilai tingkat rata-rata pertumbuhan penumpang. Nilai tersebut kemudian digunakan dalam perhitungan peramalan jumlah penumpang di masa yang akan datang. Oleh karena itu, perlu adanya analisis untuk menentukan metode dalam penentuan proyeksi jumlah penumpang tersebut. Berikut merupakan hasil perhitungan peramalan jumlah penumpang menggunakan metode aritmatik, metode geometri, dan metode *least square*.

**Tabel V. 3** Hasil Perbandingan 3 Metode

| Tahun | Volume Penumpang Per Tahun | Pertumbuhan | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Aritmatik | Geometrik | Least Square |
| 2015 | 328.892 | **328.892** | 328.892 | 704.970 |
| 2016 | 534.872 | **419.750** | 380.417 | 626.524 |
| 2017 | 591.826 | **510.608** | 440.015 | 548.078 |
| 2018 | 592.479 | **601.465** | 508.949 | 469.632 |
| 2019 | 692.323 | **692.323** | 680.908 | 391.186 |
| **$R^2$** | | **0,99** | 0,9587636 | 0,999 |
| **R** | | **0,9949** | 0,9791 | 0,999 |
| **S** | | **74.941,6** | 790.300 | 950.783,6 |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, yang memenuhi syarat proyeksi yaitu perhitungan dengan metode aritmatik. Metode aritmatik dalam perhitungan tersebut menghasilkan data nilai standar deviasi (S) paling

rendah dibandingkan metode lain dan koefisien korelasi (R) paling besar pula apabila dibandingkan dengan metode lainnya.

Selanjutnya dilakukan perhitungan peramalan jumlah penumpang selama 10 tahun kedepan dengan menggunakan metode aritmatik. Berikut data yang dihasilkan dari perhitungan tersebut.

**Tabel V. 4** Peramalan Jumlah Penumpang Berdasarkan Metode Aritmatik

| Tahun | Volume Penumpang Per Tahun | Rata-rata Harian | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 2015 | 328892 | 901 | Data Sekunder |
| 2016 | 534872 | 1461 | Data Sekunder |
| 2017 | 591826 | 1621 | Data Sekunder |
| 2018 | 592479 | 1623 | Data Sekunder |
| 2019 | 692323 | 1896 | Data Sekunder |
| 2020 | 783181 | 2140 | Hasil Peramalan |
| 2021 | 874039 | 2395 | Hasil Peramalan |
| 2022 | 964896 | 2644 | Hasil Peramalan |
| 2023 | 1055754 | 2892 | Hasil Peramalan |
| 2024 | 1146612 | 3133 | Hasil Peramalan |
| 2025 | 1237470 | 3390 | Hasil Peramalan |
| 2026 | 1328327 | 3639 | Hasil Peramalan |
| 2027 | 1419185 | 3888 | Hasil Peramalan |
| 2028 | 1510043 | 4126 | Hasil Peramalan |
| 2029 | 1600901 | 4386 | Hasil Peramalan |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Berdasarkan data tabel perhitungan diatas, diperoleh peramalan jumlah penumpang dari tahun 2020 – 2029. Teruntuk tahun 2020 dan 2021 peramalan jumlah penumpang ini tidak sesuai dengan perhitungan dikarenakan adanya faktor eksternal seperti pandemi *Covid-19* dan pembangunan jalur ganda lintas Bogor – Sukabumi yang membuat KA Pangrango berhenti beroperasi. Dengan semakin bertambahnya jumlah penumpang dari perhitungan tahun 2022 – 2029 tersebut, maka perlu adanya peningkatan terhadap fasilitas pelayanan agar dapat menunjang terhadap jumlah penumpang. Fasilitas tersebut terdiri dari ruang tunggu, fasilitas naik turu penumpang, toilet, lahan parkir, dan lain-lain.

## C. Analisis Jam Sibuk Penumpang

Analisis jam sibuk penumpang dilakukan agar dapat mengetahui jumlah penumpang tersibuk dalam satu hari pada jam tertentu di Stasiun sukabumi. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam analisis ini maka, dilakukan survei naik turun penumpang yang dilaksanakan selama 1 hari. Penentuan waktu pengambilan data ditentukan berdasarkan informasi dari petugas loket bahwasannya jumlah penumpang terbanyak terjadi pada akhir pekan. Sehingga survei dilaksanakan pada hari Minggu, 5 Juni 2022. Berikut data yang didapatkan dari hasil survei di Stasiun Sukabumi.

**Tabel V. 5** Jumlah Naik Turun Penumpang di Stasiun Sukabumi

| PUKUL | NO KA | NAMA KA | JADWAL | JUMLAH PENUMPANG NAIK | JUMLAH PENUMPANG TURUN | TOTAL PENUMPANG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05.01 - 06.00 | 213 A | PANGRANGO | 05.30 | 427 | 0 | 1037 |
| | 436 | SILIWANGI | 05.45 | 610 | 0 | |
| 06.01 - 07.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 07.01 - 08.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 08.01 - 09.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 09.01 - 10.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 10.01 - 11.00 | 216 C | PANGRANGO | 10.30 | 0 | 321 | 321 |
| 11.01 - 12.00 | 435 | SILIWANGI | 11.11 | 0 | 631 | 1365 |
| | 215 B | PANGRANGO | 11.25 | 281 | 0 | |
| | 438 | SILIWANGI | 11.45 | 453 | 0 | |
| 12.01 - 13.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 13.01 - 14.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 14.01 - 15.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 15.01 - 16.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 16.01 - 17.00 | 218 C | PANGRANGO | 16.30 | 0 | 293 | 293 |
| 17.01 - 18.00 | 437 | SILIWANGI | 17.11 | 0 | 636 | 1381 |
| | 217 B | PANGRANGO | 17.25 | 214 | 0 | |
| | 440 | SILIWANGI | 17.45 | 531 | 0 | |
| 18.01 - 19.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 19.01 - 20.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 20.01 - 21.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 21.01 - 22.00 | 214 | PANGRANGO | 22.00 | 0 | 238 | 238 |
| 22.01 - 23.00 | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 23.01 - 24.00 | 439 | SILIWANGI | 23.11 | 0 | 625 | 625 |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Berdasarkan data tabel diatas, menunjukkan bahwa penumpang jam sibuk terjadi pada rentang waktu antara pukul 17.01 – 18.00 dengan jumlah penumpang sebanyak 1381 penumpang. Dalam hal ini, terdapat 3 perjalanan kereta yang dilayani dalam waktu tersebut terdir i dari KA Siliwangi nomor KA 437 yang menurunkan penumpang sebanyak 636 penumpang pada pukul 17.11. Selanjutnya, KA Pangrango nomor 217 B yang menaikkan penumpang sebanyak 214 penumpang pada pukul 17.25 dan KA Siliwangi nomor 440 yang menaikkan penumpang dengan jumlah 531 penumpang pada pukul 17.45. Oleh karena itu, rentang waktu pukul 17.01 – 18.00 dinyatakan sebagai jam sibuk penumpang di Stasiun Sukabumi yang mayoritas penumpang melakukan perjalanan pulang dari tempat wisata ataupun mengunjungi keluarga.

## D. Analisis Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Terhadap Fasilitas Penumpang

Dalam perhitungan analisis ini, dibutuhkan data data lain seperti data karakteristik dari pengguna jasa/penumpang. Hal ini dilakukan untuk mengetahui maksud/tujuan perjalanan, usia, pendapatan, dan karakteristik lainnya. Hasil yang didapatkan nantinya berupa data terkait fasilitas yang menjadi keutamaan dari pengguna jasa, sehingga dapat dilakukan peningkatan terhadap fasilitas tersebut agar tingkat kepuasan penumpang terhadap moda transportasi khususnya fasilitas di Stasiun Sukabumi menjadi semakin tinggi.

Dalam melakukan survei perlu adanya sampel sebagai perwakilan data dari sebuah populasi yang dimiliki. Penentuan sampel didasarkan dari jumlah penumpang rata – rata per hari yang diambil pada bulan Mei tahun 2022. Hal tersebut disebabkan oleh KA PAngrango yang baru beroperasi kembali pada tanggal 10 April 2022. Maka, diambil jumlah populasi sebanyak 2789 penumpang/hari. Untuk mengetahui berapa sampel yang diperlukan, maka dilakukan perhitungan menggunakan rumus *slovin*.

$$n = \frac{N}{1 + \ \mathrm{N}\,(\mathrm{e})^2}$$

*Sumber: Slovin, 1960*

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = *Standart error,* /standar kesalahan dari kemampuan sampel yang mewakili populasi (batas kesalahan pada penelitian ini ditentukan 10%)

Berdasarkan rumus diatas, maka didapatkan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{2789}{1 + 2789\ (0{,}1)^2}$$

$$n = 96{,}5\ \approx 97\ sampel$$

Dalam perhitungan sampel diatas didapatkan jumlah sampel sebanyak 97. Selanjutnya dilakukan survei wawancara penumpang di stasiun berdasarkan jumlah sampel yang telah didapatkan. Survei dilaksanakan selama 4 hari. Masing-masing 2 hari pada hari kerja yaitu hari Senin, 6 Juni 2022 sampai dengan hari Selasa, 7 Juni 2022 dan hari libur pada hari Sabtu, 11 Juni 2022 dan Minggu, 12 Juni 2022. Dengan jumlah sampel 97 selama satu waktu, baik hari kerja maupun hari libur. Sehingga jumlah responden yang diambil selama survei tersebut yaitu sebanyak 194 orang.

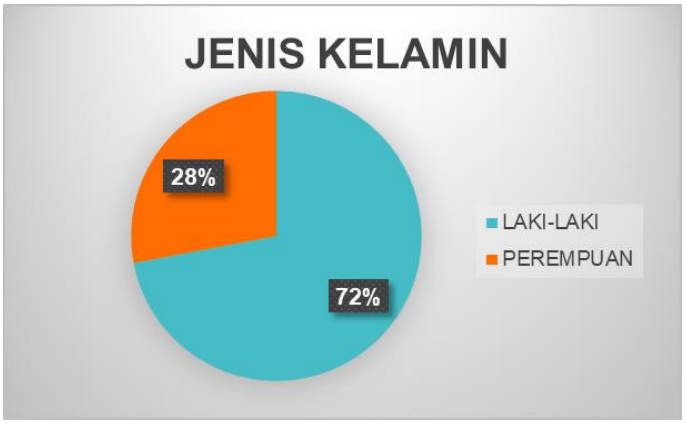
1. Karakteristik Penumpang di Stasiun Sukabumi

   Karakteristik penumpang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu karakteristik demografi yang terdiri dari jenis kelamin, usia, tingkat pendapatan dan jenis pekerjaan. Sedangkan karakteristik *usage* atau pengetahuan penumpang yang terdiri dari maksud perjalanan, alasan menggunakan KA, tingkat pelayanan di stasiun, dan lain-lain.

   a. Karakteristik Demografi

      Karakteristik ini didapatkan untuk mengetahui kriteria dari pengguna jasa kereta api di Stasiun Sukabumi. Informasi yang didapatkan dapat berupa jenis kelamin, usia, tingkat pendapatan dan karakteristik lain yang disurvei berdasarkan jumlah responden di Stasiun Sukabumi. Berikut data karakteristik yang didapatkan:

1) Karakteristik Jenis Kelamin

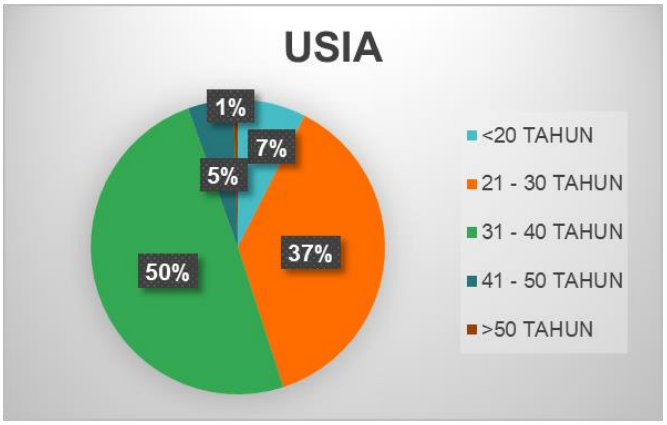



*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 1** Persentase Jumlah Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar diagram lingkaran diatas, menunjukkan bahwa mayoritas penumpang di Stasiun Sukabumi berjenis kelamin laki-laki. Adapun untuk persentase jumlahnya yaitu 72% berjenis kelamin laki-laki dan 28% berjenis kelamin perempuan.

2) Karakteristik Usia

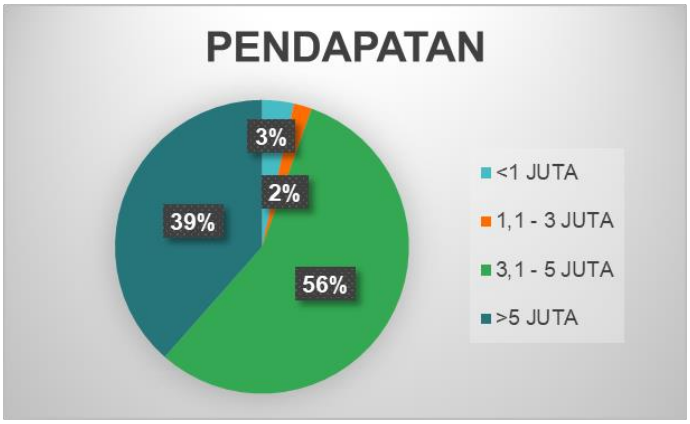



*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 2** Persentase Jumlah Usia

Berdasarkan diagram lingkaran diatas, menunjukkan bahwa penumpang dengan usia 31 – 40 tahun merupakan rentang usia terbanyak yang menggunakan jasa layanan kereta api di Stasiun Sukabumi dengan persentase 50%. Selanjutnya, diikuti oleh usia 21 – 30 tahun dengan persentase 37% dan jumlah penumpang paling sedikit berada pada usia diatas 50 tahun.

3) Karakteristik Jumlah Pendapatan

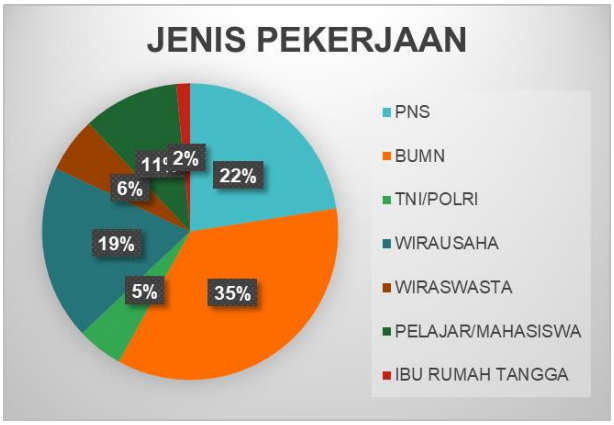



*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 3** Persentase Jumlah Pendapatan

Berdasarkan gambar diagram lingkarang diatas, menyatakan bahwa penumpang di Stasiun Sukabumi mayoritas memilki pendapatan antara 3,1 – 5 juta dengan persentase 56%. Adapun jumlah pendapatan paling sedikit berada pada jumlah pendapatan 1,1 – 3 juta dengan persentase 2%.

4) Karakteristik Jenis Pekerjaan




*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

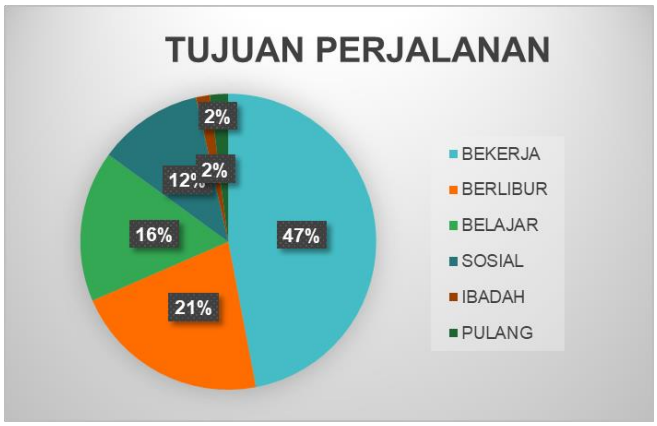
**Gambar V. 4** Persentase Jumlah Jenis Pekerjaan

Berdasarkan gambar diagram lingkaran diatas, diketahui bahwa mayoritas jenis pekerjaan dari penumpang di Stasiun Sukabumi sebagai pegawai BUMN dengan persentase sebesar 35%. Selanjutnya diikuti dengan pekerjaan PNS dan wirausaha dengan nilai persentase masing-masing yaitu 22% dan 19%.

b. Karakteristik *Usage*

Karakteristik ini didapatkan untuk mengetahui karakteristik dari penumpang yang berupa pengetahuan. Adapun karakteristik yang didapatakan meliputi:

1) Karakteristik Tujuan Perjalanan

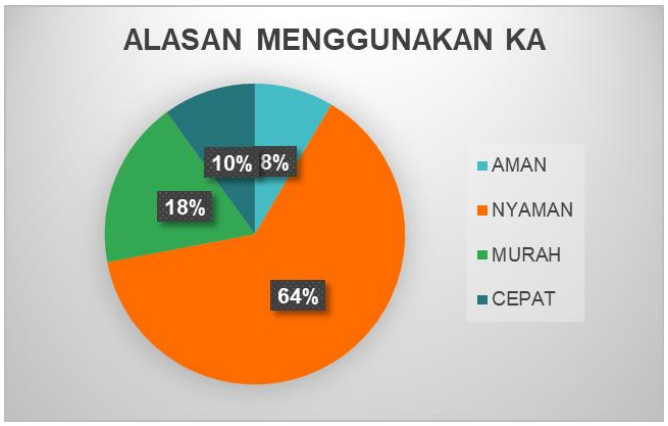



*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 5** Persentase Karakteristik Tujuan Perjalanan

Berdasarkan diagram lingkaran diatas, mayoritas tujuan perjalanan penumpang yaitu untuk bekerja dengan persentase sebesar 47% dan diikuti dengan berlibur sebanyak 21%. Adapun tujuan perjalanan paling sedikit yaitu untuk belajar dengan persentase sebesar 2%.

2) Alasan Menggunakan KA



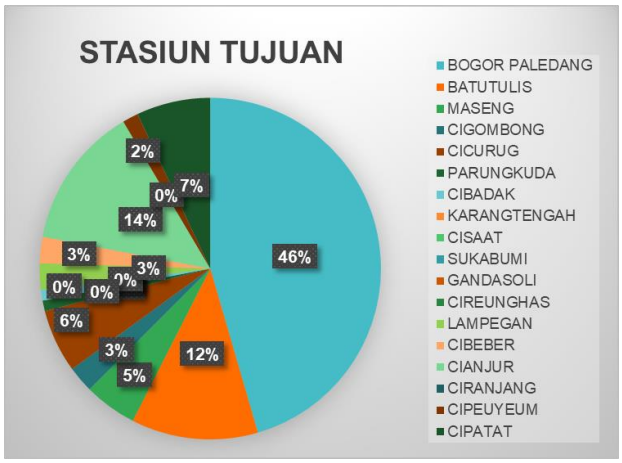

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 6** Persentase Karakteristik Alasan Menggunakan KA

Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa mayoritas penumpang menggunakan transportasi kereta api dikarenakan

faktor nyaman dengan persentase sebesar 64% dan selanjutnya diikuti dengan faktor murah sebesar 18%.

3) Stasiun Tujuan

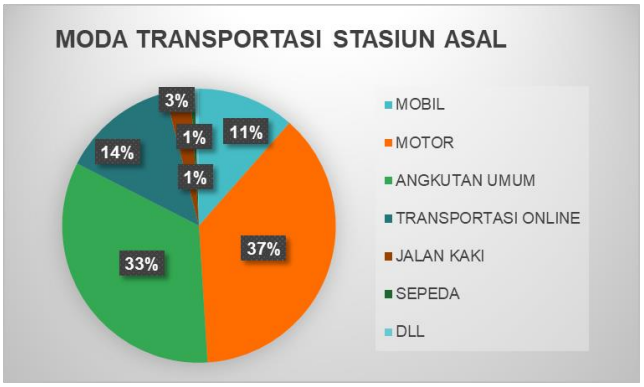



*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 7** Persentase Jumlah Stasiun Tujuan

Berdasarkan data diatas, menyatakan bahwa tujuan stasiun terbanyak yaitu menuju Stasiun Bogor Paledang dengan persentase sebesar 46%. Adapun tujuan paling sedikit yaitu menuju Stasiun Cisaat, Stasiun Karangtengah, Stasiun Gandasoli dan Stasiun Cireunghas yang masing-masing memiliki persentase sebesar 0%.

4) Moda Transportasi Menuju Stasiun Asal



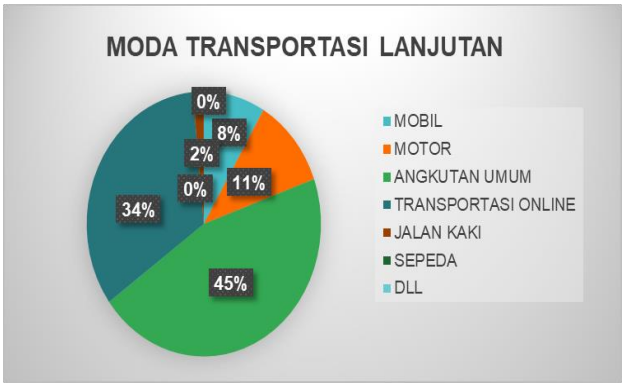

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 8** Persentase Penggunaan Moda Transportasi Menuju Stasiun Asal

Berdasarkan diagram lingkaran diatas, menunjukkan bahwa mayoritas penumpang menggunakan kendaraan pribadi berupa motor untuk menuju Stasiun Sukabumi. Besar persentase dari

penggunaan kendaraan tersebut yaitu sebesar 37%, selanjutnya diikuti dengan angkutan umum sebanyak 33% dan penggunaan transportasi *online* sebesar 14% sebagai penggunaan moda transportasi ketiga terbanyak untuk meuju Stasiun Sukabumi.

5) Moda Transportasi Lanjutan

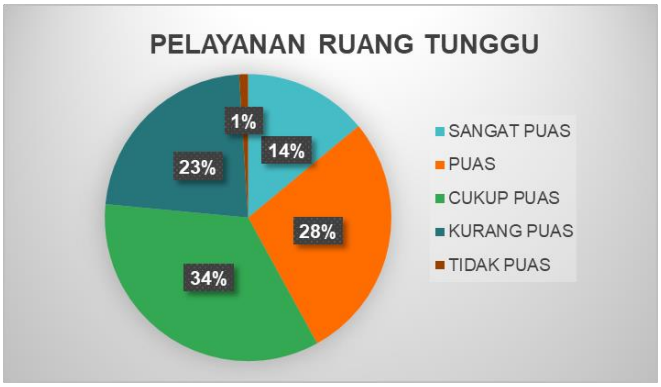



*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 9** Persentase Moda Transportasi Lanjutan

Berdasarkan data diatas, menyatakan bahwa mayoritas pnumpang menggunakan angkutan umum sebagai moda lanjutan dari stasiun tujuan menuju lokasi tujuan. Besar persentase penggunaan angkutan umum yaitu sebesar 45%. Selain itu, transportasi *online* juga menjadi pilihan kedua sebagai moda angkutan lanjutan yang dipilih oleh penumpang dengan nilai persentase penggunaan yaitu sebesar 34%.

6) Tingkat Pelayanan Ruang Tunggu



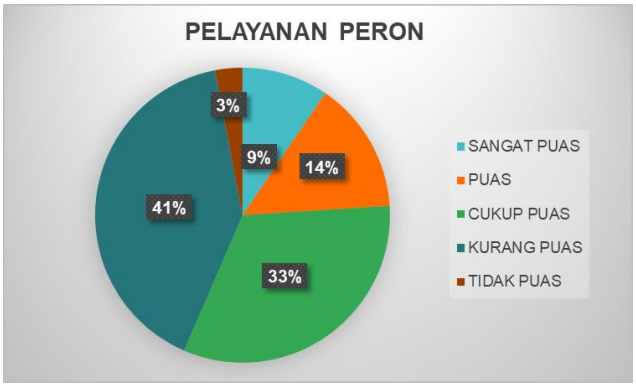

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 10** Persentase Tingkatan Penilaian Ruang Tunggu

Berdasarkan diagram lingkaran diatas, diketahui bahwa mayoritas penumpang menilai cukup puas terhadap tingkat

pelayanan ruang tunggu di Stasiun Sukabumi. Besar persentase dari nilai tersebut yaitu sebesar 34%. Selanjutnya, 28% penumpang menilai puas terhadap tingkat pelayanan ruang tunggu tersebut. Hanya 1% saja dari jumlah sampel penumpang yang menilai tidak puas terhadap tingkat pelayanan ruang tunggu di Stasiun Sukabumi.

7) Tingkat Pelayanan Peron




*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 11** Persentase Tingkatan Penilaian Peron

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa mayoritas penumpang merasa kurang puas terhadap pelayanan peron sebagai fasilitas naik/turun penumpang. Persentase penilaian mayoritas penumpang yang merasa kurang puas yaitu sebesar 41% dan diikuti oleh cukup puas dengan nilai persentase sebesar 33%. Hanya 9% dari jumlah penumpang merasa sangat puas terhadap tingkat pelayanan peron di Stasiun Sukabumi.

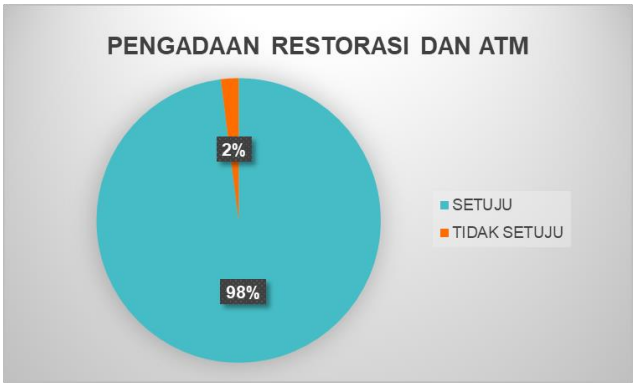
8) Tingkat Pelayanan Lahan Parkir

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 12** Persentase Tingkatan Penilaian Lahan Parkir

Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa mayoritas penumpang merasa kurang puas terhadap pelayanan lahan parkir. Jika dilihat berdasarkan data moda transportasi yang digunakan menuju Stasiun Sukabumi, mayoritas penumpang menggunakan motor sebagai moda transportasi yang dipilih. Keterbatasan lahan parkir membuat penumpang merasa kurang puas terhadap pelayanan yang diberikan. Adapun nilai kurang puas dari tingkat pelayanan lahan parkir yaitu sebesar 43% dan hanya 11% saja yang merasa sangat puas terhadap pelayanan yang diberikan.

9) Pengadaan Fasilitas Restorasi dan ATM




*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 13** Persentase Tingkat Pengadaan Fasilitas Restorasi dan ATM

Berdasarkan diagram lingkaran diatas, didapatkan data bahwa 98% dari jumlah sampel penumpang merasa perlu adanya pengadaan fasilitas penunjang seperti restorasi dan ATM. Hal tersebut diperlukan untuk mempermudah dan memberikan kenyamanan penumpang dalam menggunakan jasa angkutan kereta api. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan fasilitas tersebut agar minat masyarakat semakin tinggi untuk menggunakan moda transportasi kereta api.

2. Tingkat Kepuasan Fasilitas Pelayanan di Stasiun Sukabumi

Analisis tingkat kepuasan pelayanan fasilitas di Stasiun Sukabumi dilakukan untuk mengetahui penilaian pengguna jasa/penumpang terhadap pelayanan yang diberikan berdasarkan fasilitas yang sudah tersedia di stasiun. Untuk mendapatkan data tersebut, perlu dilakukan

survei berupa wawancara kepada penumpang di Stasiun Sukabumi dengan cara menyebarkan kuisioner secara daring yang selanjutnya penumpang akan mengisi sesuai pertanyaan dan pilihan yang tersedia.

Setelah itu, akan didapatkan data berupa fasilitas pelayanan mana yang memiliki nilai kepuasan rendah dan tinggi, sehingga akan dipilah dan ditentukan fasilitas yang perlu ditingkatkan berdasarkan nilai tingkat kepuasan yang rendah. Adapun dalam perhitungan analisis ini, terdapat pengelompokkan indikator pelayanan berdasarkan 5 prespektif keunggulan pelayanan. Indikator tersebut terdiri dari:

a. Kehandalan (*Reliability*)

   Kehandalan yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan suatu perusahaan untuk dapat memberikan pelayanan yang akurat sejak pertama kali tanpa adanya kesalahan apapun serta menyampaikan pelayanan jasa berdasarkan waktu yang ditentukan. Indikator dari aspek kehandalan yang diteliti meliputi:

   1) Kemudahan akses keluar masuk stasiun
   2) Ketersediaan informasi di stasiun
   3) Kemudahan dalam membeli tiket

b. Keresponsifan (*Responsivenses*)

   Keresponsifan yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan dari karyawan/pegawai untuk membantu pelanggan/penumpang dengan cara memberikan respon terhadap permintaan yang diberikan, serta memberikan informasi terkait waktu jasa yang akan diberikan secara cepat. Indikator dari aspek keresponsifan yang diteliti yaitu:

   1) Kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi

c. Jaminan (*Assurance*)

   Jaminan yaitu aspek yang berkaitan dengan kepercayaan pengguna jasa/penumpang dalam hal dapat memberikan rasa aman bagi para penumpang. Indikator dari aspek jaminan terdiri atas:

   1) Ketersediaan fasilitas keselamatan dan Kesehatan di stasiun
   2) Tersedia petugas keamanan
   3) Tersedia fasilitas CCTV

d. Empati (*Emphaty*)

Empati yaitu aspek terkait dengan kemampuan dari penyelenggara untuk dapat memberikan perhatian dan kepedulian terhadap pengguna jasa/penumpang. Adapun indikator yang diteliti dari aspek empati yaitu:

1) Keramahan dan kesopanan petugas

e. Berwujud (*Tangible*)

Berwujud yaitu aspek yang berhubungan dengan daya tarik dari fasilitas, perlengkapan, dan material yang disediakan serta penampilan dari para karyawan dan pegawai. Indikator dari aspek berwujud yang diteliti meliputi:

1) Ketersediaan fasilitas toilet
2) Ketersediaan fasilitas ruang ibadah
3) Ketersediaan fasilitas ruang tunggu (*hall*)
4) Ketersediaan fasilitas ruang *boarding*
5) Ketersediaan fasilitas naik/turun penumpang (peron)
6) Ketersediaan fasilitas tempat parkir
7) Ketersediaan fasilitas penyandang disabilitas

Berdasarkan hasil tanggapan dari pengguna jasa/penumpang dalam penelitian ini, digunakan 5 tingkat penilaian berdasarkan tingkat kinerja yang dilakukan oleh penyelenggara dan tingkat kepentingan dari pengguna jasa/penumpang, yaitu:

a. Tidak penting/tidak puas = Nilai 1
b. Kurang penting/kurang puas = Nilai 2
c. Cukup penting/cukup puas = Nilai 3
d. Penting/puas = Nilai 4
e. Sangat penting/sangat puas = Nilai 5

Adapun 15 atribut yang digunakan dalam mengukur tingkat pelayanan di Stasiun Sukabumi sebagai berikut:

**Tabel V. 6** Atribut Kualitas Fasilitas Pelayanan

| No | Aspek Penilaian |
|---|---|
| KEANDALAN (*REABILITY*) | |
| 1 | AKSES KELUAR MASUK STASIUN |
| 2 | KETERSEDIAAN INFORMASI DI STASIUN |
| 3 | KEMUDAHAN DALAM MEMBELI TIKET |
| KETANGGAPAN (*RESPONSIVENESS*) | |
| 4 | KECEPATAN DAN KETEPATAN DALAM MEMBERIKAN INFORMASI |
| JAMINAN (*ASSURANCE*) | |
| 5 | KETERSEDIAAN FASILITAS KESELAMATAN |
| 6 | KETERSEDIAAN PETUGAS KEAMANAN |
| 7 | KETERSEDIAAN FASILITAS CCTV |
| EMPATI (*EMPATHY*) | |
| 8 | KERAMAHAN DAN KESOPANAN PETUGAS |
| BERWUJUD (*TANGIBLE*) | |
| 9 | KETERSEDIAAN FASILITAS TOILET |
| 10 | KETERSEDIAAN FASILITASRUANG IBADAH |
| 11 | KETERSEDIAAN FASILITAS RUANG TUNGGU |
| 12 | KETERSEDIAAN FASILITAS RUANG BOARDING |
| 13 | KETERSEDIAAN FASILITAS NAIKTURUN PENUMPANG (PERON) |
| 14 | KETERSEDIAAN FASILITAS TEMPAT PARKIR |
| 15 | KETERSEDIAAN FASILITAS PENYANDANG DISABILITAS |

*Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019*

Berdasarkan perhitungan analisis fasilitas pelayanan penumpang yang dilakukan di Stasiun Sukabumi, ada beberapa tahapan uji yang perlu dilakukan. Tahapan tersebut perlu dilakukan agar didapatkan hasil yang valid dan akurat sehingga dapat diketahui fasilitas apa saja yang perlu adanya peningkatan terkait dengan pelayanannya. Adapun tahapan tersebut terdiri atas:

a. Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan atau kecermatan dari suatu metode dalam pengukuran. Dalam pengujian sebuah metode, uji validitas ini terbagi menjadi 2 macam yaitu validitas *factor* dan validitas item. Validitas *factor* diukur jika item yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor. Sedangkan validitas item yaitu dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor dengan skor total faktor.

Dari perhitungan korelasi akan didapatkan koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas dari suatu item dan menentukan apakah item tersebut layak digunakan atau tidak. Dalam uji validitas ini biasanya menggunakan teknik pengujian SPSS, dimana item akan diuji apakah valid atau tidak apabila r hitung > r tabel pada signifikasi

5%. Sebaliknya, item dinyatakan tidak valid apabila nilai r hitung < r tabel. Berikut data uji validitas dari survei wawancara penumpan yang dilakukan di Stasiun Sukabumi.

**Tabel V. 7** Uji Validitas

| NO KUISIONER | R TABEL | R PERHITUNGAN TINGKAT KEPUASAN (X) | R PERHITUNGAN TINGKAT KEPENTINGAN (Y) | KETERANGAN |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.1409 | 0.60 | 0.15 | VALID |
| 2 | 0.1409 | 0.58 | 0.21 | VALID |
| 3 | 0.1409 | 0.64 | 0.24 | VALID |
| 4 | 0.1409 | 0.58 | 0.77 | VALID |
| 5 | 0.1409 | 0.62 | 0.24 | VALID |
| 6 | 0.1409 | 0.49 | 0.79 | VALID |
| 7 | 0.1409 | 0.39 | 0.18 | VALID |
| 8 | 0.1409 | 0.70 | 0.75 | VALID |
| 9 | 0.1409 | 0.79 | 0.82 | VALID |
| 10 | 0.1409 | 0.77 | 0.77 | VALID |
| 11 | 0.1409 | 0.44 | 0.63 | VALID |
| 12 | 0.1409 | 0.65 | 0.78 | VALID |
| 13 | 0.1409 | 0.23 | 0.59 | VALID |
| 14 | 0.1409 | 0.33 | 0.64 | VALID |
| 15 | 0.1409 | 0.46 | 0.67 | VALID |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Adapun nilai R tabel dari jumlah jumlah sampel yang ditentukan sebagai berikut:

**Tabel V. 8** Nilai R Tabel

| df = (n-2) | Tingkat signifikansi untuk uji satu arah | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,05 | 0,025 | 0,01 | 0,005 | 0,0005 |
| | Tingkat signifikansi untuk uji dua arah | | | | |
| | 0,1 | 0,05 | 0,02 | 0,01 | 0,001 |
| 180 | 0,1223 | 0,1455 | 0,1723 | 0,1905 | 0,2419 |
| 181 | 0,1220 | 0,1451 | 0,1719 | 0,1900 | 0,2413 |
| 182 | 0,1216 | 0,1447 | 0,1714 | 0,1895 | 0,2406 |
| 183 | 0,1213 | 0,1443 | 0,1709 | 0,1890 | 0,2400 |
| 184 | 0,1210 | 0,1439 | 0,1705 | 0,1884 | 0,2394 |
| 185 | 0,1207 | 0,1435 | 0,1700 | 0,1879 | 0,2387 |
| 186 | 0,1203 | 0,1432 | 0,1696 | 0,1874 | 0,2381 |
| 187 | 0,1200 | 0,1428 | 0,1691 | 0,1869 | 0,2375 |

**Tabel V. 9** Lanjutan

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 188 | 0,1197 | 0,1424 | 0,1687 | 0,1865 | 0,2369 |
| 189 | 0,1194 | 0,1420 | 0,1682 | 0,1860 | 0,2363 |
| 190 | 0,1191 | 0,1417 | 0,1678 | 0,1855 | 0,2357 |
| 191 | 0,1188 | 0,1413 | 0,1674 | 0,1850 | 0,2351 |
| 192 | 0,1184 | 0,1409 | 0,1669 | 0,1845 | 0,2345 |
| 193 | 0,1181 | 0,1406 | 0,1665 | 0,1841 | 0,2339 |
| 194 | 0,1178 | 0,1402 | 0,1661 | 0,1836 | 0,2333 |
| 195 | 0,1175 | 0,1398 | 0,1657 | 0,1831 | 0,2327 |
| 196 | 0,1172 | 0,1395 | 0,1652 | 0,1827 | 0,2321 |
| 197 | 0,1169 | 0,1391 | 0,1648 | 0,1822 | 0,2315 |
| 198 | 0,1166 | 0,1388 | 0,1644 | 0,1818 | 0,2310 |
| 199 | 0,1164 | 0,1384 | 0,1640 | 0,1813 | 0,2304 |
| 200 | 0,1161 | 0,1381 | 0,1636 | 0,1809 | 0,2298 |

*Sumber: Metode Penelitian Kuantitatif, 2012*

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengethaui konsistensi dari alat ukur, apakah alat tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengujian tersebut diulang. Ada beberapa jenis metode pengujian yang dilakukan salah satunya metode *Cronbach's Alpha* yang paling banyak digunakan. Metode ini sangat cocok digunakan pada skor dikotomi (0 dan 1) dan akan menghasilkan perhitungan yang setara dengan menggunakan metode KR-20 dan *Anova Hoyt*. Reliabilitas sendiri berarti dapat dipercaya, dimana perhitungan yang digunakan dapat menghasilkan hasil yang tepat. Oleh karena itu, metode ini sangat perlu dilakukan agar didapatkan kuisioner yang hasilnya dapat dipercaya dan dipertanggung jawabkan. Berikut data dari uji reliabilitas.

**Tabel V. 10** Hasil Pengujian Reliabilitas

| VARIABEL | HASIL HITUNG CRONBOACH ALPHA | KETERANGAN |
|---|---|---|
| KEPUASAN | 0.877 | SANGAT TINGGI |
| KEPENTINGAN | 0.876 | SANGAT TINGGI |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas, dapat diketahui bahwasannya nilai dari Alpha Cronbach variabel tingkat kepuasan maupun tingkat kepentingan diatas yaitu sebesar 0,8 dengan keterangan sangat tinggi. Maka, dapat diartikan bahwa kuisioner yang disebarkan dan diisi dalam penelitian ini dinyatakan dapat dipercaya atau reliabel sehingga dapat dijadikan sebagai instrument penelitian.

c. Analisis *Importance Peformance Analysis* (IPA)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penilaian kepentingan dan kepuasan dari pengguna jasa/penumpang terhadap fasilitas yang tersedia di Stasiun Sukabumi. Pengguna jasa/penumpang dalam hal ini memiliki harapan terkait dengan kualitas pelayanan dari fasilitas yang disediakan agar penumpang merasa nyaman dan aman sehingga minat masyrakat semakin tinggi untukmenggunakan jasa pelayanan kereta api. Ketersediaan fasilitas pun mempengaruhi tingkat penilaian yang diberikan oleh penumpang terhadap jasa pelayanan. Oleh karena itu, analisis ini diperlukan untuk mengetahui tingkat penilaian/skor dari sisi kepentingan dan kepuasan yang digambarkan dalam diagram kartesius. Adapun hasil dari perhitungan analisis ini sebagai berikut:

**Tabel V. 11** Nilai Hasil Analisis Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Fasilitas di Stasiun Sukabumi

| No | Aspek Penilaian | Penilaian Kepuasan (X) | Penilaian Kepentingan (Y) |
|---|---|---|---|
| KEANDALAN (*REABILITY*) | | | |
| 1 | AKSES KELUAR MASUK STASIUN | 4.15 | 3.95 |
| 2 | KETERSEDIAAN INFORMASI DI STASIUN | 4.17 | 4.30 |
| 3 | KEMUDAHAN DALAM MEMBELI TIKET | 4.26 | 4.32 |
| KETANGGAPAN (*RESPONSIVENESS*) | | | |
| 4 | KECEPATAN DAN KETEPATAN DALAM MEMBERIKAN INFORMASI | 4.04 | 4.27 |
| JAMINAN (*ASSURANCE*) | | | |
| 5 | KETERSEDIAAN FASILITAS KESELAMATAN | 3.93 | 4.21 |
| 6 | KETERSEDIAAN PETUGAS KEAMANAN | 4.28 | 4.26 |

**Tabel V. 12** Lanjutan

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | KETERSEDIAAN FASILITAS CCTV | 3.57 | 4.16 |
| EMPATI (*EMPATHY*) | | | |
| 8 | KERAMAHAN DAN KESOPANAN PETUGAS | 4.26 | 4.31 |
| BERWUJUD (*TANGIBLE*) | | | |
| 9 | KETERSEDIAAN FASILITAS TOILET | 4.26 | 4.37 |
| 10 | KETERSEDIAAN FASILITAS RUANG IBADAH | 4.27 | 4.34 |
| 11 | KETERSEDIAAN FASILITAS RUANG TUNGGU | 3.62 | 4.53 |
| 12 | KETERSEDIAAN FASILITAS RUANG BOARDING | 4.17 | 4.14 |
| 13 | KETERSEDIAAN FASILITAS NAIKTURUN PENUMPANG (PERON) | 3.29 | 4.55 |
| 14 | KETERSEDIAAN FASILITAS TEMPAT PARKIR | 2.81 | 4.46 |
| 15 | KETERSEDIAAN FASILITAS PENYANDANG DISABILITAS | 3.07 | 4.40 |
| **Jumlah Kualitas Pelayanan** | | **58.16** | **64.59** |
| **Rata-rata** | | **3.88** | **4.31** |

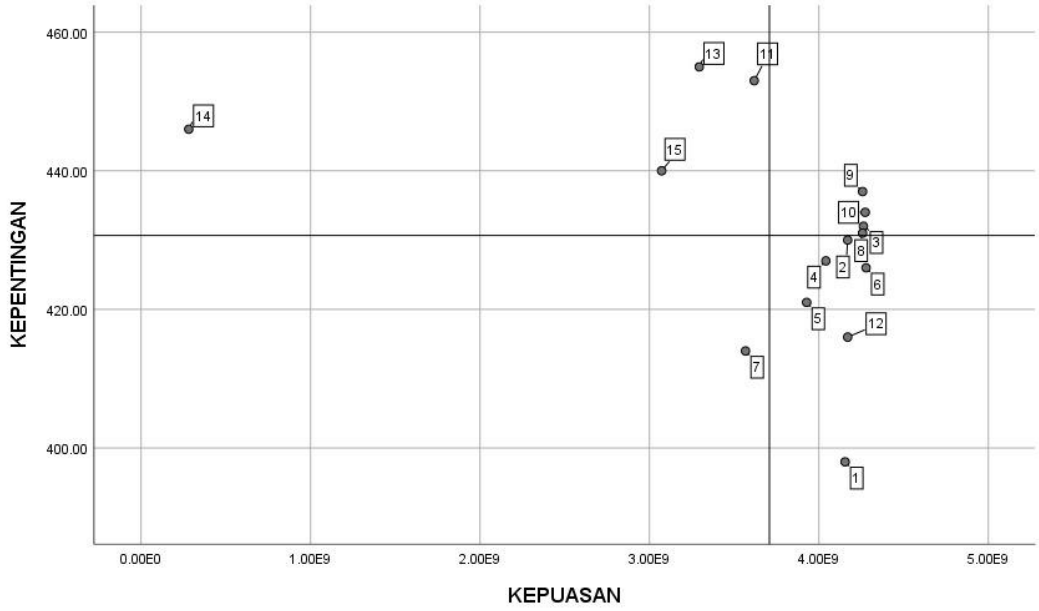
*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Berdasarkan tabel perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan rata-rata dari penilaian fasilitas berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pengguna jasa/penumpang di Stasiun Sukabumi. Dilihat dari tingkat kepentingan, atribut yang memiliki nilai terbesar yaitu ada pada atribut nomor 13 terkait Ketersediaan Fasilitas Naik Turun Penumpang (Peron) dengan nilai rata-rata sebesar 4,55. Sebaliknya, atribut nomor 1 memiliki nilai rata-rata terendah dengan niali sebesar 3,95. Adapun jumlah nilai rata-rata keseluruhan atribut berdasarkan tingkat kepentingan yaitu sebesar 4,31.

Berdasarkan tingkat kepuasan terhadap fasilitas penumpang yang tersedia di Stasiun Sukabumi, didapatkan nilai terbesar ada pada atribut nomor 6 dengan nilai sebesar 4,28. Sebaliknya atribut nomor 14 memiliki nilai terkecil sebesar 2,81 dengan jumlah nilai rata-rata keseluruhan tingkat kepuasan sebesar 3,88.

Dalam analisis ini keseluruhan atribut dapat dijabarkan dalam diagram kartesius yang memiliki 4 kuadran dengan ketentuan yang berbeda-beda. Sumbu X pada diagram ini mempresentasikan terkait nilai kepuasan terhadap fasilitas pelayanan penumpang. Sedangkan sumbu Y

menggambarkan terkait dengan nilai tingkat kepentingan fasilitas pelayanan penumpang di Stasiun Sukabumi. Berikut gambar diagram kartesius yang mewakilkan data hasil penilaian failitas berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan.




*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 14** Diagram Cartesius

Berdasarkan gambar diatas, dapat diketahui jumlah atribut dan posisi dari masing-masing atribut tersebut. Dengan penggambaran dalam diagram kartesius, dapat dengan mudah menemukan atribut-atribut terkait fasilitas pelayanan penumpang yang perlu dilakukan peningkatan. Berikut penjelasan atribut-atribut berdasarkan posisi kuadrannya:

1) Kuadran I (Prioritas Utama)

Atribut yang berada pada posisi kuadran I yaitu atribut/variabel yang mempunyai prioritas yang sangat tinggi untuk diadakannya peningkatan. Peningkatan tersebut dilakukan untuk memberikan rasa kepuasan bagi penumpang terhadap pelayanan yang diberikan oleh penyelenggara jasa angkutan kereta api. Selain itu, atribut pada posisi ini memiliki arti bahwa tingkat kepuasan penumpang sangat rendah jika dibandingkan dengan tingkat kepentingannya yang sangat tinggi. Adapun atribut yang berada pada kuadran I ini meliputi:

a) Atribut nomor 11 yaitu ketersediaan fasilitas ruang tunggu (*Hall*)
b) Atribut nomor 13 yaitu ketersediaan fasilitas naik turun penumpang (Peron)
c) Atribut nomor 14 yaitu ketersediaan fasilitas tempat parkir
d) Atribut nomor 15 yaitu ketersediaan fasilitas penyandang Disabilitas

2) Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Atribut yang berada pada posisi kuadran ini termasuk kedalam atribut yang mempunyai tingkat kepentingan yang tinggi serta diikuti dengan tingkat kepuasan yang sangat baik. Maka daripada itu, perlu dipertahankannya kinerja dari aribut ini agar tetap mendapatkan nilai tingkat kepuasan yang sangat tinggi dari pengguna jasa/penumpang. Adapun atribut yang termasuk kedalam kuadran ini yaitu:

a) Atribut nomor 3 yaitu kemudahan dalam membeli tiket
b) Atribut nomor 8 yaitu keramahan dan kesopanan petugas
c) Atribut nomor 9 yaitu ketersediaan fasilitas toilet
d) Atribut nomor 10 yaitu ketersediaan fasilitas ruang ibadah

3) Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut yang berada pada posisi kuadran ini merupakan atribut yang memiliki nilai tingkat kepentingan dan nilai tingkat kepuasan yang rendah. Jadi, pengguna jasa/penumpang tidak terlalu menganggap atribut ini penting, karena tidak berpengaruh besar terhadap tingkat kepuasan pengguna jasa/penumpang tersebut. Atribut yang termasuk kedalam kuadran ini yaitu:

a) Atribut nomor 7 yaitu ketersediaan CCTV

4) Kuaran IV (Berlebihan)

Atribut yang posisinya berada pada kuadran ini termasuk kedalam atribut yang memiliki nilai kepuasan yang tinggi namun, memiliki nilai tingkat kepentingan yang rendah menurut pengguna jasa/penumpang. Adapun atribut yang termasuk kedalam kuadran ini yaitu:

a) Atribut nomor 1 yaitu akses keluar masuk

b) Atribut nomor 2 yaitu ketersediaan informasi di stasiun
c) Atribut nomor 4 yaitu kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi
d) Atribut nomor 5 yaitu tersedia fasilitas keselamatan dan kesehatan di stasiun
e) Atribut nomor 6 yaitu tersedia petugas keamanan
f) Atribut nomor 12 yaitu ketersediaan fasilitas ruang *boarding*

d. Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) merupakan suatu perhitungan yang mengukur tingkat kepuasan pengguna jasa/penumpang terhadap fasilitas pelayanan penumpang yang tersedia di Stasiun Sukabumi. Hasil dari perhitungan ini selanjutnya dapat dijadikan landasan/acuan terkait menentukan prioritas dimasa yang akan datang. Adapun dalam melakukan perhitungan CSI ini terdapat beberapa tahapan diantaranya:

1) Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS)

*Mean Importance Score* (MIS) merupakan nilai rata-rata dari skor atribut kepentingan yang didapatkan dari hasil rata-rata harapan/kepentingan setiap pengguna jasa/penumpang. Sedangkan *Mean Satisfaction Score* (MSS) merupakan nilai rata-rata dari skor atribut kepuasan terkait dengan pelayanan/kinerja fasilitas pelayanan penumpang yang diberikan di Stasiun Sukabumi. Adapun hasil perhitungan untuk menentukan MIS dan MSS sebagai berikut:

**Tabel V. 13** Tabel Perhitungan MIS dan MSS

| Nilai Tingkat Kepentingan | MIS | Nilai Tingkat Kepuasan | MSS |
|---|---|---|---|
| **H1** | 3.95 | **P1** | 4.15 |
| **H2** | 4.30 | **P2** | 4.17 |
| **H3** | 4.32 | **P3** | 4.26 |
| **H4** | 4.27 | **P4** | 4.04 |
| **H5** | 4.21 | **P5** | 3.93 |
| **H6** | 4.26 | **P6** | 4.28 |
| **H7** | 4.16 | **P7** | 3.57 |
| **H8** | 4.31 | **P8** | 4.26 |
| **H9** | 4.37 | **P9** | 4.26 |
| **H10** | 4.34 | **P10** | 4.27 |
| **H11** | 4.53 | **P11** | 3.62 |
| **H12** | 4.14 | **P12** | 4.17 |
| **H13** | 4.55 | **P13** | 3.29 |
| **H14** | 4.46 | **P14** | 2.81 |
| **H15** | 4.40 | **P15** | 3.07 |
| **Jumlah** | **64.59** | **Jumlah** | **58.16** |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai total dari MIS yaitu 64,62 sedangkan nilai total MSS yaitu 58,16. Hal ini menyatakan bahwa harapan/tingkat kepentingan fasilitas penumpang lebih besar daripada nilai persepsi/tingkat kepuasan. Hal ini disebabkan oleh adanya beberapa fasilitas yang tidak dapat memberikan pelayanan secara optimal. Oleh karena itu, dilihat berdasarkan MIS yang lebih besar daripada MSS tersebut, maka perlu adanya peningkatan pelayanan baik dari segi fasilitas fisik ataupun pelayanan lainnya.

2) Menghitung *Weight Factors* (WF) dan *Weight Score* (WS)

*Weight Factors* (WF) merupakan faktor tertimbang untuk mengetahui hasil persentase dari nilai MIS setiap atribut dengan jumlah nilai keseluruhan dari total MIS. Adapun *Weight Score* (WS) atau skor tertimbang adalah hasil perkalian antara *Weight Factors* (WF) dengan jumlah rata-rata MIS. Adapun perhitungan menentukan *Weight Factors* (WF) dan *Weight Score* (WS) sebagai berikut:

**Tabel V. 14** Hasil Perhitungan Nilai WF dan WS

| No | Aspek Penilaian | Penilaian Kepuasan (X) | Penilaian Kepentingan (Y) | Weight Factor | Weight Score |
|---|---|---|---|---|---|
| KEANDALAN (*REABILITY*) | | | | | |
| 1 | AKSES KELUAR MASUK STASIUN | 4.15 | 3.95 | 0.062 | 0.256 |
| 2 | KETERSEDIAAN INFORMASI DI STASIUN | 4.17 | 4.30 | 0.067 | 0.277 |
| 3 | KEMUDAHAN DALAM MEMBELI TIKET | 4.26 | 4.32 | 0.067 | 0.285 |
| KETANGGAPAN (*RESPONSIVENESS*) | | | | | |
| 4 | KECEPATAN DAN KETEPATAN DALAM MEMBERIKAN INFORMASI | 4.04 | 4.27 | 0.066 | 0.267 |
| JAMINAN (*ASSURANCE*) | | | | | |
| 5 | KETERSEDIAAN FASILITAS KESELAMATAN | 3.93 | 4.21 | 0.065 | 0.256 |
| 6 | KETERSEDIAAN PETUGAS KEAMANAN | 4.28 | 4.26 | 0.066 | 0.282 |
| 7 | KETERSEDIAAN FASILITAS CCTV | 3.57 | 4.16 | 0.064 | 0.230 |
| EMPATI (*EMPATHY*) | | | | | |
| 8 | KERAMAHAN DAN KESOPANAN PETUGAS | 4.26 | 4.31 | 0.067 | 0.284 |
| BERWUJUD (*TANGIBLE*) | | | | | |
| 9 | KETERSEDIAAN FASILITAS TOILET | 4.26 | 4.37 | 0.068 | 0.288 |
| 10 | KETERSEDIAAN FASILITASRUANG IBADAH | 4.27 | 4.34 | 0.067 | 0.287 |
| 11 | KETERSEDIAAN FASILITAS RUANG TUNGGU | 3.62 | 4.53 | 0.070 | 0.253 |
| 12 | KETERSEDIAAN FASILITAS RUANG BOARDING | 4.17 | 4.14 | 0.064 | 0.267 |
| 13 | KETERSEDIAAN FASILITAS NAIKTURUN PENUMPANG (PERON) | 3.29 | 4.55 | 0.070 | 0.232 |
| 14 | KETERSEDIAAN FASILITAS TEMPAT PARKIR | 2.81 | 4.46 | 0.069 | 0.194 |

**Tabel V.14** Lanjutan

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | KETERSEDIAAN FASILITAS PENYANDANG DISABILITAS | 3.07 | 4.40 | 0.068 | 0.209 |
| **Jumlah Kualitas Pelayanan** | | **58.16** | **64.59** | **1.00** | **3.869** |
| **WEIGHTED TOTAL** | | | | | |
| **Customer Satisfaction Index (CSI)** | | | | | **0.77** |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

3) Menentukan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Nilai CSI ditentukan berdasarkan nilai jumlah skor tertimbang dengan skala maksimum yang digunakan dalam penelitian tersebut. Adapun rumus dari metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) sebagai berikut:

$$CSI = \frac{Jumlah\ nilai\ WS}{\text{HS}}$$

$$CSI = \frac{3{,}869}{5}$$

$$CSI = 0{,}77$$

Nilai tingkat kepuasan pengguna jasa secara menyeluruh dapat dilihat berdasarkan kriteria tingkat kepuasan dengan kriteria sebagai berikut:

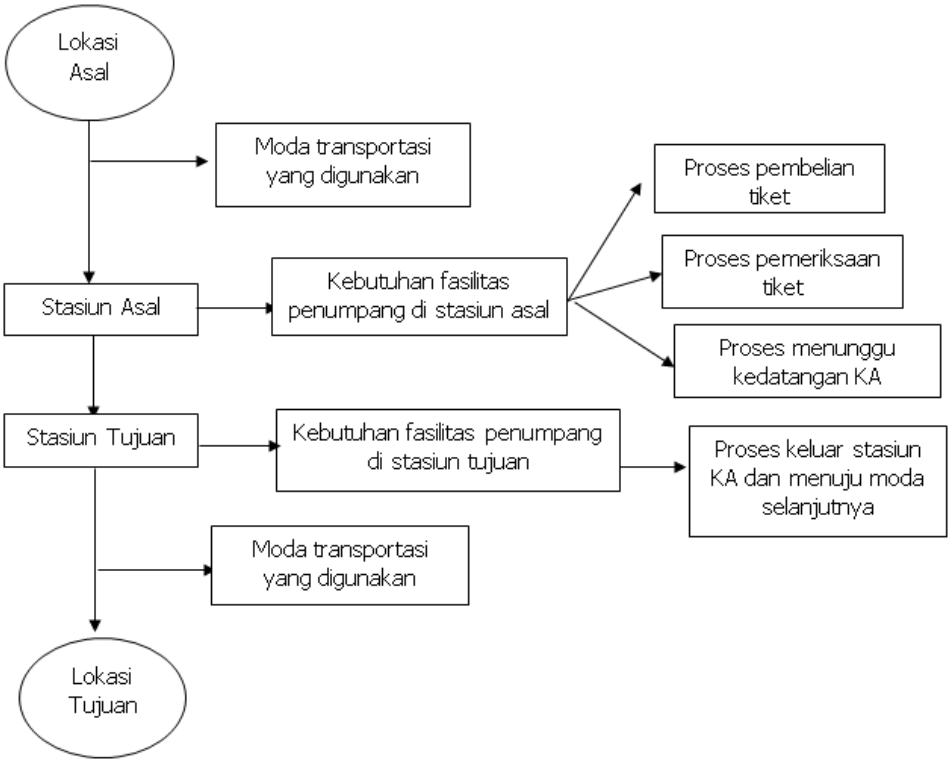
0,81 – 1,00 = Sangat Puas
0,66 – 0,80 = Puas
0,51 – 0,65 = Cukup Puas
0,35 – 0,50 = Kurang Puas
0,00 – 0,34 = Tidak Puas

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan hasil bahwa nilai CSI dari fasilitas pelayanan di Stasiun Sukabumi yaitu berada di rentang 0,66 – 0,80 dengan nilai sebesar 0,77. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna jasa/penumpang di Stasiun Sukabumi merasa puas terhadap fasilitas pelayanan penumpang yang tersedia di Stasiun Sukabumi.

## E. Analisis Pergerakan Penumpang

Dalam menggunakan moda transportasi kereta api, sebelumnya pengguna jasa pasti melakukan pergerakan dari tempat asal menuju stasiun pemberangkatan yang kemudian turun di stasiun tujuan dan berakhir di tempat tujuan. Hal tersebut perlu diketahui untuk dapat melihat terkait fasilitas apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna jasa. Jenis-jenis fasilitas yang harus disediakan terdiri dari lahan parkir, loket tiket, jumlah tempat duduk yang sesuai, toilet, jadwal keberangkatan dan kedatangan, fasilitas konektivitas dan adanya layanan moda angkutan lanjutan di sekitar stasiun (Susanti, Soemitro & Suprayitno, 2018).

Permintaan terhadap kebutuhan fasilitas di stasiun terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penumpang. Oleh karena itu, perencanaan tata letak (*layout*) perlu dilakukan berdasarkan pergerakan penumpang yang ada di tiap-tiap area yang ada di stasiun (Ahn et al, 2017). Berikut alur dari pergerakan penumpang:




*Sumber: Jurnal Manajemen Asset Infrastruktur dan Fasilitas, 2018*

**Gambar V. 15** Alur Pergerakan Penumpang

Berdasarkan alur pergerakan penumpang diatas, dapat diketahui kebutuhan fasilitas yang diperlukan oleh pengguna jasa/penumpang baik di dalam stasiun maupun di luar stasiun. Perbedaan akan keberadaan dari failitas tersebut didasari oleh tahapan pergerakan yang dilakukan. Adapun fasilitas yang dibutuhkan berdasarkan tahapan pergerakan penumpang baik di stasiun asal maupun stasiun tujuan sebagai berikut:

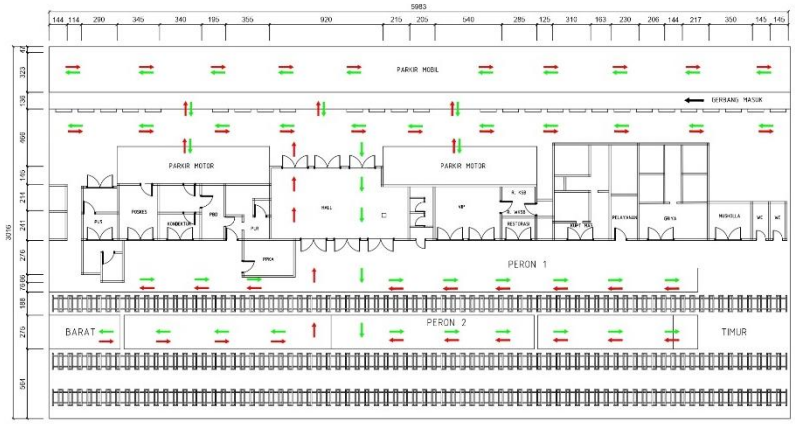
**Tabel V. 15** Kebutuhan Fasilitas Bedasarkan Pergerakan Penumpang

| No | Lokasi | Tahapan kegiatan | Fasilitas yang dibutuhkan |
|---|---|---|---|
| 1. | Stasiun Asal | Proses menuju ke stasiun asal | Fasilitas penyebrangan penumpang (trotoar, halte) |
| | | | Fasilitas bagi pejalan kaki dan tempat parkir |
| | | Proses pembelian tiket | Loket, tempat duduk, *hall* |
| | | Proses pemeriksaan tiket | Akses pintu masuk dan petugas pemeriksa tiket |
| | | Proses menunggu kedatangan dan naik KA | Tempat duduk, toilet, restorasi, kantin, peron, tempat ibadah, *charger* |
| 2. | Stasiun Tujuan | Proses turun dari KA | Peron, toilet, *hall* |
| | | Proses menuju keluar dari stasiun KA | Pintu keluar, tempat parkir kendaraan, tempat penjemputan bagi penumpang baik yang menggunakan kendaraan pribadi atau transportasi *online* (*online transport stand*) |

*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

Dengan adanya penggambaran terkait dengan pergerakan penumpang, maka dapat dengan mudah fasilitas apa saja yang diperlukan dan dibutuhkan oleh penumpang selama perjalanan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa selama pengguna jasa/penumpang ini melakukan pergerakan di stasiun perlu ditunjang dengan fasilitas yang baik agar mobilisasi tidak terhambat dan dapat

berjalan dengan lancar. Adapun berdasarkan analisis ini, fasilitas di Stasiun Sukabumi yang perlu ditingkatkan ialah peron sebagai tempat naik turun penumpang yang perlu ditingkatkan menjadi peron tinggi agar mobilisasi naik/turun penumpang dapat berjalan lebih cepat dan aman. Selain itu, tempat parkir yang perlu diperluas dan dibedakan letak parkir kendaraan roda 2 maupun roda 4 sehingga tidak adanya penumpukan kendaraan ketika jam sibuk serta memperlancar sirkulasi keluar masuk stasiun. Adapun rencana alur pergerakan penumpang di Stasiun Sukabumi sebagai berikut.




*Sumber: Hasil Analisis, 2022*

**Gambar V. 16** Desain Rencana Alur Pergerakan Penumpang Stasiun Sukabumi

## F. Pemecahan Masalah

Berdasarkan data jumlah penumpang per tahun di Stasiun Sukabumi dan perhitungan peramalan jumlah penumpang yang mengalami peningkatan, maka perlu adanya peningkatan pula terkait dengan fasilitas pelayanan penumpang. Hal tersebut juga relevan jika dilihat dari ketidak sesuaiannya beberapa fasilitas yang ada berdasarkan standar pelayanan minimum, seperti fasilitas naik/turun penumpang, fasilitas ruang tunggu, fasilitas lahan parkir, dan lain-lain. Oleh karena itu, sangat diperlukannya peningkatan dan pengembangan terhadap fasilitas pelayanan di Stasiun Sukabumi agar dapat memberikan kenyamanan, keamanan, serta pelayanan yang optimal sehingga pengguna jasa/penumpang merasa puas.

Dasar dari rencana peningkatan fasilitas di Stasiun Sukabumi ini berasal dari analisis tingkat kepentingan dan kepuasan serta hasil survei wawancara penumpang di Stasiun Sukabumi. Adapun fasilitas yang perlu ditingkatkan meliputi:

1. Fasilitas Ruang Tunggu Penumpang (*Hall*)

Ruang tunggu di Stasiun Sukabumi sebenarnya sudah cukup luas dengan besar luas ruangan yaitu 144 m². Namun, kapasitas dari tempat duduk hanya berjumlah 36 tempat duduk. Masih jauh untuk bisa menampung jumlah penumpang di jam sibuk. Adapun jumlah penumpang di jam sibuk yaitu sebesar 1381 orang. Oleh karena itu, perlu adanya penambahan jumlah tempat duduk bagi penumpang. Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api, ketentuan minimum ruang bagi 1 orang yaitu sebesar 0,6 m². Adapun jumlah tempat duduk di fasilitas ruang tunggu Stasiun Sukabumi saat ini sebanyak 36 tempat duduk. Berikut perhitungan kapasitas tempat duduk ditinjau dari luas ruang tunggu.

| | | |
|---|---|---|
| Panjang ruang tunggu | = 16 m | |
| Lebar ruang tunggu | = 9 m | × |
| Luas ruang tunggu | = 144 m² | |

Kapasitas tempat duduk terhadap luas ruang tunggu = 60% x luas
= 60% x 144 m²
= 86,4 m²

Persentase ruang untuk pergerakan penumpang = 40% x luas
= 40% x 144 m²
= 57,6 m²

Adapun perhitungan jumlah tempat duduk berdasarkan luas kapasitasnya

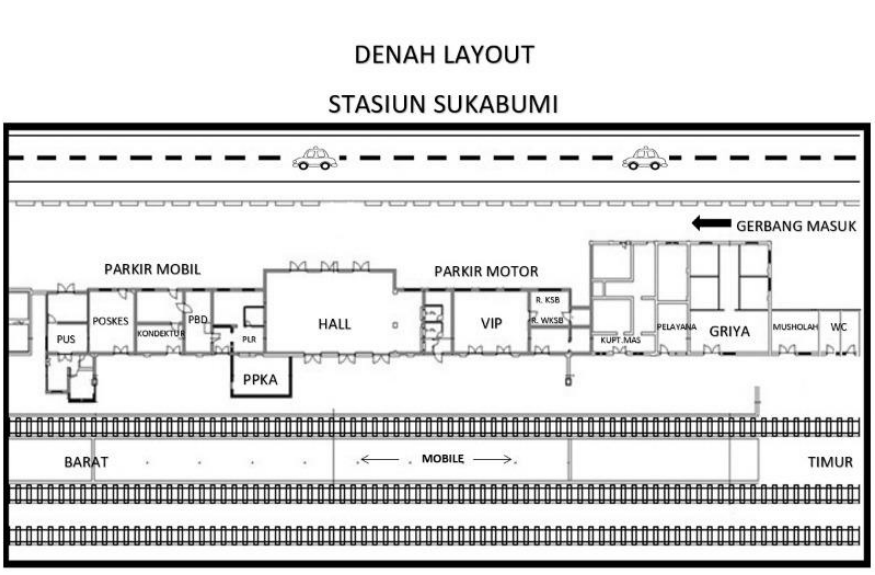
$$Jumlah\ tempat\ duduk = \frac{Luas\ kapasitas\ ruang\ tempat\ duduk}{0{,}6\ m^2}$$

$$= \frac{86{,}4\ m^2}{0{,}6\ m^2} = 144\ tempat\ duduk$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, untuk dapat mengoptimalkan kapasitas tempat duduk terhadap luas ruang tunggu yang ada, maka perlu adanya penambahan tempat duduk sebanyak 108 tempat duduk dari jumlah sebelumnya sebanyak 36 tempat duduk. Berikut desain *eksisting* dan rencana peningkatan

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 17** Desain Ruang Tunggu Eksisting




*Sumber: Stasiun Sukabumi, 2022*

**Gambar V. 18** Denah Layout Stasiun Sukabumi Saat Ini

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 19** Desain Rencana Ruang Tunggu

2. Fasilitas Naik/Turun Penumpang (Peron)

Fasilitas naik/turun penumpang atau biasa disebut dengan peron merupakan prasarana yang digunakan untuk mempermudah arus pergerakan dari penumpang. Pada saat ini, Stasiun Sukabumi memiliki 2 peron yang masing-masing berjenis peron rendah dengan panjang 120 m dan lebar 4 m.

Jika dilihat dari kondisi saat ini, panjang peron Stasiun Sukabumi belum memenuhi standar dikarenakan masih jauh jarak perbedaanya dengan panjang rangakaian kereta yang saat ini sedang beroperasi. Oleh karena itu, pergerakan naik/turun penumpang masih dibantu menggunakan bancik. Selain itu, bagi kereta yang tidak mendapatkan peron, maka penumpang harus berjalan maju ke kereta yang mendapatkan peron/bancik.

Berdasarkan kondisi tersebut, sangat diperlukan adanya peningkatan pada fasilitas naik/turun penumpang agar faktor keselamatan dan keamanan bagi penumpang dapat terjamin di stasiun ini. Adapun untuk mengetahui kebutuhan panjang dan lebar peron Stasiun Sukabumi, maka dapat dilakukan perhitungan kebutuhan peron dengan rumus sebagai berikut:

a. Panjang Peron

Panjang peron haruslah sesuai dengan panjang rangkaian kereta terpanjang yang berperasi di stasiun tersebut. Hal ini selaras dengan

Peraturan Menteri Nomor PM 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun. Stasiun Sukabumi saat ini melayani 2 perjalanan kereta yang meliputi:

1) KA PAngrango relasi Bogor – Sukabumi

KA PAngrango memiliki stamformasi yang terdiri dari:

| | | |
|---|---|---|
| 1 Lokomotif CC 206 | = 15, 849 meter | |
| 5 K3 | = (1 K3 = 20,29) 5 x 20,29 = 101,45 meter | |
| 2 K1 | = (1 K3 = 20,29) 2 x 20,29 = 40,58 meter | |
| 1 KM | = 20,29 meter | |
| 1 KP | = 20,29 meter | + |
| Total panjang kereta | = 198,459 meter $\approx 199\,meter$ | |

2) KA Siliwangi relasi Sukabumi – Cipatat

KA Siliwangi memiliki panjang stamformasi sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| 1 Lokomotif CC206 | = 15, 849 meter | |
| 6 K3 | = (1 K3 = 20,29) 6 x 20,29 = 121,74 meter | |
| 1 KMP3 | = 20,29 meter | + |
| Total panjang kereta | = 157,879 meter $\approx 158\,meter$ | |

Berdasarkan data panjang rangkaian kereta yang melintas di Stasiun Sukabumi, didapatkan kesimpulan bahwa KA Pangrango merupakan KA dengan rangkaian terpanjang saat ini di Stasiun Sukabumi. Panjang dari KA Pangrango yaitu sebesar 199 meter sedangkan panjang peron di Sukabumi hanya 120 m dan dinyatakan "**Tidak Sesuai**". Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan perpanjangan peron di Stasiun Sukabumi dari 120 m menjadi 199 m atau pembulatan 200 m.

b. Lebar Peron

Berdasarkan kondisi saat ini, lebar peron di Stasiun Sukabumi yaitu sepanjang 4 meter. Dengan jumlah penumpang per jam sibuk sebesar 1381 penumpang. Adapun perhitungan lebar peron sebagai berikut:

$$b = \frac{0{,}64\ m^2/orang \times V\ \times LF}{\mathrm{L}}$$

$$b = \frac{0{,}64 \times 1381\ \times 0{,}8}{199} = 3{,}55\ \approx 3{,}6\,meter$$

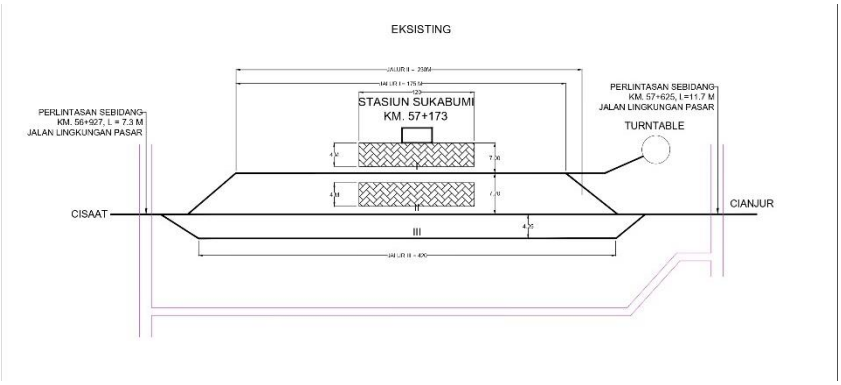
Berdasarkan perhitungan lebar peron diatas, dapat diketahui kebutuhan peron yang diperlukan yaitu sebesar 3,6 m. adapun saat ini lebar pern di Stasiun Sukabumi sendiri sepanjang 4 m. Maka, lebar peron di Stasiun Sukabumi dinyatakan **"Sudah Sesuai"** dengan perhitungan kebutuhan peron. Sehingga tidak perlu adanya pelebaran peron di Stasiun Sukabumi.

Dengan adanya perhitungan terkait panjang dan lebar peron, maka dapat disimpulkan bahwa peron di Stasiun Sukabumi perlu adanya perpanjangan menjadi 200 m dengan luas 800 m² dan peningkatan jenis peron menjadi jenis peron tinggi. Hal tersebut perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan keselamatan dan kenyamanan penumpang. Adapun peningkatan peron ini berlaku untuk keseluruhan peron yang ada di Stasiun Sukabumi. Selain itu, peningkatan peron ini dapat menunjang jumlah penumpang sampai dengan tahun 2029 dengan rata-rata jumlah penumpang berdasarkan frekuensi KA yaitu sebanyak 731 penumpang. Berikut perhitungan kapasitas peron:

$$x = \frac{Jumlah\ penumpang\ jam\ sibuk\ eksisting\ \times\ Luas\ peron\ rencana}{Luas\ peron\ eksisiting}$$

$$x = \frac{636\ penumpang\ \times 800\ m^2}{480\ m^2} = 1060\ penumpang$$

Adapun desain dari keadaan saat ini dengan rencana peningkatan peron di Stasiun Sukabumi sebagai berikut.

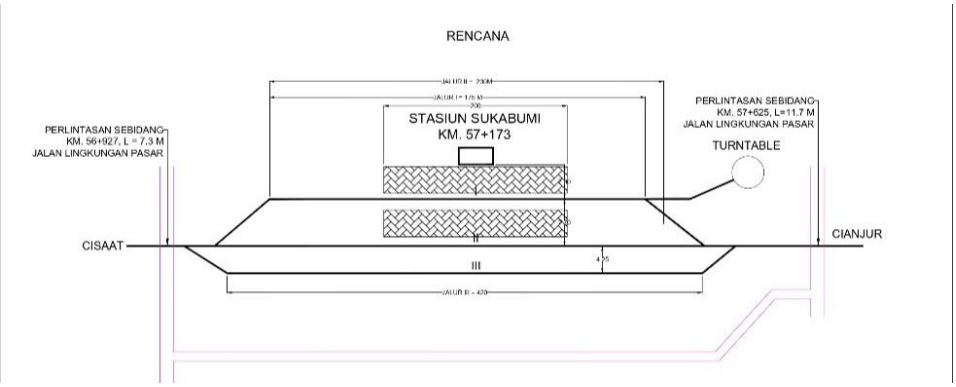



*Sumber: BTP Jabar, 2022*

**Gambar V. 20** *Layout Eksisting* Stasiun Sukabumi

*Sumber: Hasil Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar V. 21** Kondisi *Eksisiting* Peron Stasiun Sukabumi




*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 22** Desain Layout Peron Rencana

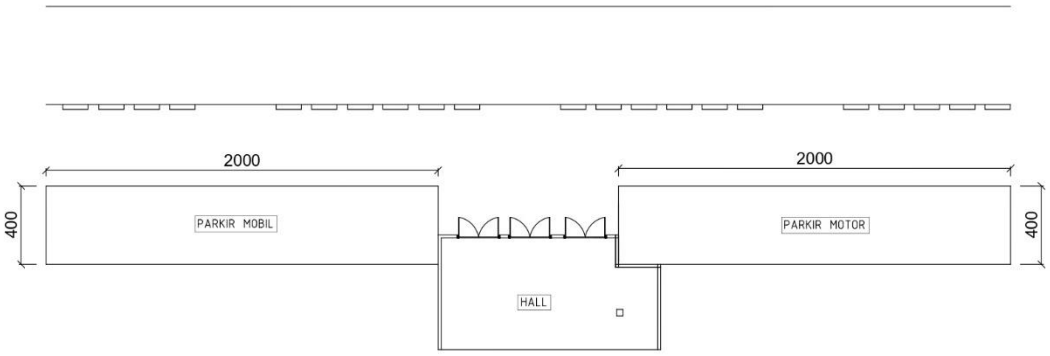
*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 23** Desain Rencana Peron Di Stasiun Sukabumi

3. Fasilitas Lahan Parkir

Lahan parkir merupakan suatu area yang dipergunakan untuk menyimpan kendaraan dalam waktu tertentu. Di Stasiun Sukabumi lahan parkir baik untuk kendaraan roda 2 maupun roda 4 udah tersediaan. Namun, karena keterbatasan lahan terkadang lahan parkir tidak dapat memuat kapasitas kendaraan penumpang di waku tertentu, seperti hari libur akhir pekan ataupun hari libur nasional. Hal tersebut mengakibatkan sirkulasi kendaraan yang tidak lancar di area stasiun.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019, menyatakan bahwa luas area parkir menyesuaikan dengan luas lahan yang ada, dan sirkulasi keluar masuk kendaraan serta parkir lancar. Oleh karena itu, perlu adanya penataan serta peningkatan terhadap area parkir di Stasiun Sukabumi. Adapun luas area parkir di Stasiun Sukabumi untuk masing-masing kendaraan yaitu seluas 80 m² yang hanya dapat menampung 40 kendaraan roda 2 dan untuk roda 4 sebanyak 6 kendaraan. Sehingga perlu adanya dilakukan pengembangan luas area parkir stasiun agar menjadi lebih baik dan lebih teratur. Berikut gambar kondisi saat ini dari area parkir yang ada di Stasiun Sukabumi.




*Sumber: Hasil Survei, 2022*

**Gambar V. 24** *Layout* Lahan Parkir *Eksisting* Stasiun Sukabumi

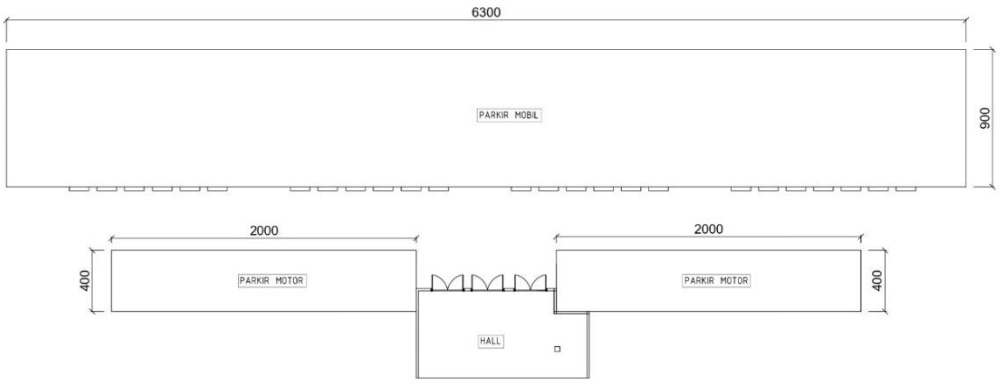
*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar V. 25** Parkiran Mobil Stasiun Sukabumi

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

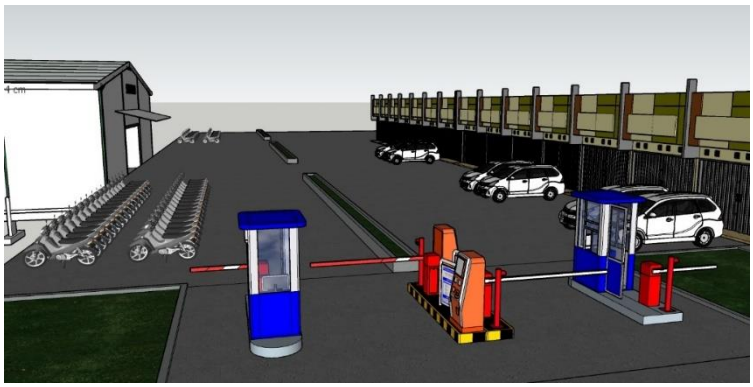
**Gambar V. 26** Parkiran Motor Stasiun Sukabumi

Adapun rencana pengembangan dari area parkir di Stasiun Sukabumi sebagai berikut:




*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 27** *Layout* Lahan Parkir Rencana Stasiun Sukabumi



*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 28** Desain Lahan Parkir Stasiun Sukabumi

Pengembangan luas stasiun ini akan dilakukan perluasan area kebagian Utara. Dimana area parkir roda 4 *eksisting* secara keseluruhan akan dipakai untuk parkir kendaraan roda 2. Adapun untuk kendaraan roda 4 akan berpindah area ke sebelah utara yang sebelumnya merupakan pasar yang kemudian akan dialih fungsikan menjadi lahan parkir stasiun bagi kendaraan roda 4. Adapun luas dari lahan parkir ini yaitu 567 m² dengan panjang 63 m dan lebar 9 m yang dapat memuat 45 kendaraan roda 4. Selain itu, dilakukan penambahan loket masuk dan keluar bagi kendaraan roda 4 agar sirkulasi kendaraan dapat berjalan lancar dan teratur.

4. Fasilitas Penyandang Disabilitas

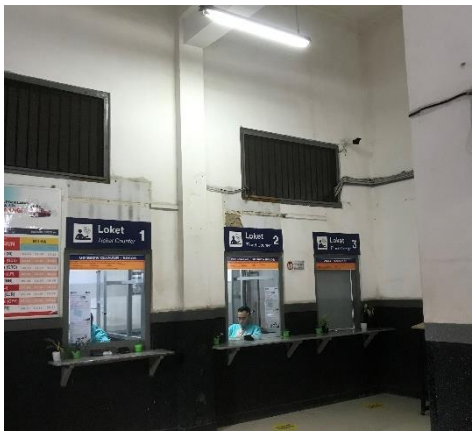
Fasilitas disabilitas ini ditujukan bagi penumpang berkebutuhan khusus. Beberapa fasilitas di stasiun berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019, menyatakan bahwa fasilitas di stasiun harus menyetarakan fasilitas bagi penyandang disabilitas. Adapun penyediaan fasilitas tersebut, dapat berupa fasilitas toilet bagi penumpang berkebutuhan khusus, *ramp* dengan kemiringan maksimal 10°, fasilitas tempat duduk prioritas serta tersedianya *guiding block*.

Fasilitas di Stasiun Sukabumi khususnya bagi penyandang disabilitas, hanya beberapa saja yang telah tersedia, seperti tempat duduk prioritas dan toilet penyandang disabilitas. Namun, bagi fasilitas *ramp* dan *guiding block* sampai saat ini belum tersedia di Stasiun Sukabumi. Oleh karena itu, perlu adanya pemenuhan fasilitas bagi penyandang disabilitas

untuk memberikan kenyamanan dan kesetaraan. Berikut kondisi *eksisting* Stasiun Sukabumi.

*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

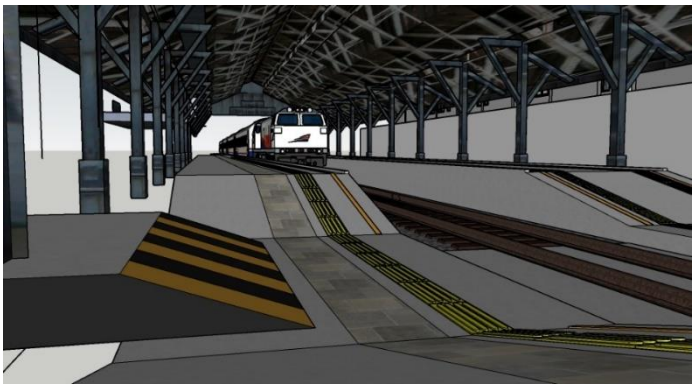
**Gambar V. 29** Kondisi Eksisting Stasiun Sukabumi




*Sumber: Dokumentasi Tim PKL BTP Jabar, 2022*

**Gambar V. 30** Gambar Loket *Eksisting* Stasiun Sukabumi

Adapun rencana peningkatan Stasiun Sukabumi dengan ketersediaan fasilitas kesetaraan bagi penyandang disabilitas sebagai berikut.



*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 31** Desain Rencana Ketersediaan Fasilitas Bagi Disabilitas

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 32** Desain Loket Rencana Bagi Difabel

5. Pengadaan Fasilitas Restorasi dan ATM

Berdasarkan survei wawancara penumpang di Stasiun Sukabumi, terdapat penilaian beberapa fasilitas pelayanan yang dianggap krusial atau sangat penting. Salah satunya yaitu pengadaan fasilitas penunjang bagi pelayanan penumpang. Fasilitas tersebut ialah restorasi dan ATM. Kedua fasilitas ini, menurut sebagian besar pengguna jasa/penumpang sangatlah perlu disediakan di suatu tempat umum khususnya tempat yang dijadikan mobilisasi masyarakat sehari-hari.

Oleh karena itu, pengadaan fasilitas restorasi dan ATM dilakukan untuk memberikan pelayanan yang optimal terhadap penumpang di Stasiun Sukabumi. Sehingga penumpang akan merasa nyaman, mudah, dan puas terhadap pelayanan yang diberikan. Berikut pengusulan tata letak dari fasilitas penunjang tersebut. Adapun pengadaan tata letak dari fasilitas restorasi berada setelah penumpang melakukan *boarding* sedangkan fasilitas ATM berada di area ruang tunggu (*hall*).

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 33** Desain Rencana Pengadaan Restorasi atau Minimarket

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar V. 34** Desain Rencana Pengadaan ATM di *Hall*

# BAB VI
# KESIMPULAN DAN SARAN

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis peramalan jumlah penumpang menyatakan bahwa jumlah penumpang Stasiun Sukabumi akan semakin bertambah setiap tahunnya. Dengan dioperasikannya kembali KA Pangrango pada bulan April tahun 2022, membuat pertumbuhan jumlah penumpang semakin tinggi yang sebelumnya sempat menurun dikarenakan pandemi dan pembangunan jalur ganda lintas Bogor – Sukabumi. Dengan nilai pertumbuhan penumpang rata-rata sebesar 12,5% per tahun (untuk KA Pangrango dan KA Siliwangi), maka perlu adanya peningkatan fasilitas pelayanan penumpang di Stasiun Sukabumi. Peningkatan fasilitas di Stasiun Sukabumi ini harus disesuaikan dengan kelas stasiun dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.
2. Dari hasil analisis kondisi *eksisting* fasilitas penumpang di Stasiun Sukabumi dibandingkan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api, didapatkan bahwa masih terdapat beberapa fasilitas di Stasiun Sukabumi yang belum sesuai dengan standar pelayanan minimum. Adapun fasilitas tersebut meliputi:
    a. Ketersediaan fasilitas naik/turun penumpang (baik tinggi peron maupun panjang peron) dan kanopi yang belum sesuai dengan dengan stamformasi KA Pangrango (1 Lokomotif CC206+2 KA Eksekutif+1 KM +1 KP+5 KA Ekonomi premium) dan KA Siliwangi (1 Lokomotif CC206+1 KMP+ 6 KA Ekonomi).
    b. Belum tersedianya fasilitas bagi disabilitas di Stasiun Sukabumi yaitu loket disabilitas, *guiding block* di luar dan didalam Stasiun serta *ramp* di luar dan di dalam stasiun.

c. Belum tersedianya lampu penerangan wesel di Stasiun Sukabumi.

3. Berdasarkan hasil analisis tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan terhadap fasilitas dan pelayanan yang tersedia di Stasiun Sukabumi, didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata dari tingkat kepuasan sebesar 3,88 dan untuk nilai rata-rata tingkat kepentingan yaitu 4,31. Analisis ini menggunakan metode *Importance Peformance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Dapat disimpulkan bahwa kepentingan/harapan pengguna jasa lebih besar bila dibandingkan dengan tingkat kepuasan yang diberikan. Dalam hal ini, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa fasilitas yang memiliki nilai tingkat kepuasan yang rendah sehingga dapat mempengaruhi nilai tingkat rata-rata nya. Adapun dalam analisis CSI didapatkan nilai sebesar 0,77 yang menyatakan penumpang merasa "puas" terhadap kinerja fasilitas yang tersedia di Stasiun Sukabumi. Namun, masih terdapat beberapa fasilitas yang memiliki nilai kepuasan rendah yang berarti belum optimalnya kinerja dari fasilitas tersebut, sehingga perlu adanya peningkatan dan perbaikan fasilitas pelayanan penumpang di Stasiun Sukabumi.

   Adapun fasilitas yang berada pada posisi kuadran I yang memilki prioritas utama untuk dilakukan peningkatan fasilitas pelayanan penumpang, meliputi:

   a. Ketersediaan fasilitas ruang tunggu (*Hall*)

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

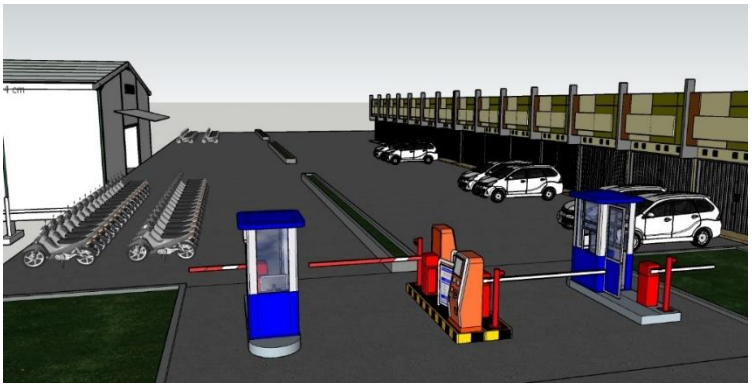
**Gambar VI. 1** Desain Rencana Ruang Tunggu

b. Ketersediaan fasilitas naik/turun penumpang (Peron)

*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar VI. 2** Desain Rencana Peron

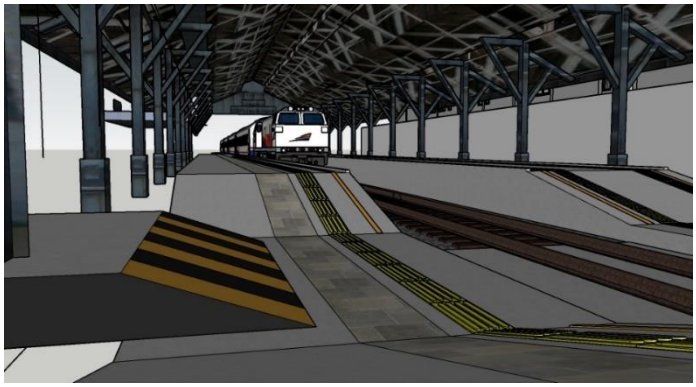
c. Ketersediaan fasilitas tempat parkir



*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar VI. 3** Desain Rencana Lahan Parkir

d. Ketersediaan fasilitas penyandang disabilitas



*Sumber: Hasil analisis, 2022*

**Gambar VI. 4** Desain Rencana Fasilitas bagi Disabilitas

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diusulkan untuk membantu terkait dengan peningkatan fasilitas pelayanan penumpang di Stasiun Sukabumi, diantaranya:

1. Memperbaiki fasilitas pelayanan penumpang yang belum memenuhi standar pelayanan minimum berdasarkan Peraturan Menteri Nomor PM 63 Tahun 2019. Hal tersebut dilakukan untuk memberikan pelayanan yang optimal guna meningkatkan rasa kenyamanan dan keamanan bagi pengguna jasa/penumpang di Stasiun Sukabumi.
2. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, disarankan kepada Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Barat untuk dapat mengusulkan terkait peningkatan fasilitas kepada Menteri Perhubungan melalui Direktorat Jenderal Perkeretaapian untuk bisa meningkatkan fasilitas di Stasiun Sukabumi.
3. Dengan adanya penilaian berdasarkan tingkat kepuasan dan kepentingan, maka diusulkan perlu adanya peningkatan pelayanan penumpang terhadap beberapa fasilitas diantaranya:
   a. Fasilitas ruang tunggu (*Hall*)

      Penambahan tempat duduk di ruang tunggu dilakukan untuk mengoptimalkan ruang kosong yang ada pada ruangan tersebut. Dimungkinkan dilakukan penambahan tempat duduk sebanyak 108 tempat duduk yang sebelumnya hanya terdapat 36 tempat duduk saja. Sehingga penumpang dapat menunggu waktu *boarding* tanpa harus berdiri diluar ataupun duduk di teras stasiun.

   b. Fasilitas naik/turun penumpang (peron)

      Peningkatan jenis peron menjadi peron tinggi serta melakukan perubahan perpanjangan menjadi 200 meter agar dapat mempermudah pergerakan penumpang baik yang akan menaiki kereta ataupun turun dari kereta

   c. Fasilitas tempat parkir

      Dengan dilakukannya perluasan tempat parkir dari semula 80 $m^2$ menjadi 567 $m^2$, yang sebelumnya hanya dapat memuat 6 kendaraan roda 4 dan 40 roda 2. Pasar Pelita yang berada di depan

stasiun Sukabumi, rencananya akan direlokasi oleh Pemkot Sukabumi dan selanjutnya lahan bekas pasar tersebut akan digunakan untuk perluasan lahan parkir Stasiun Sukabumi.

d. Fasilitas penyandang disabilitas

Dengan peningkatan fasilitas bagi penyandang disabilitas yang terdiri dari loket disabilitas, serta *ramp* dan *guiding block*.

# DAFTAR PUSTAKA


_____, (2007). Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian.

_____, (2017). Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2017 Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 Tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian.

_____, (2011). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2011 Tentang Spesifikasi Teknis Bangunan Stasiun.

_____, (2019). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.

Dewi, Dian Ayunita Nugraheni N. (2018). *Modul Uji Validitas dan Reliabilitas*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Hidayat, Raditya. (2019). *Analisis Peramalan Jumlah Penumpang Kereta Api Penataran Dengan Metode Arima Box Jenkins Dan Exponential Smoothing*. Malang: Universitas Brawijaya.

Herwening, Marlia dan Listantari. (2015). *Peningkatan Pelayanan Angkutan Penumpang Antarmoda Di Stasiun Bogor*. Jakarta Pusat: Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda.

Prabowo, Sakti. (2017*). Analisis Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kepuasan Unit Kerja Atas Kinerja Pegawai Pelaksana Kementrian Keuangan*. Info Artha.

Rochman, Abdul dan Suparto. (2019). *Analisa Kepuasan Pelanggan Pada Minimarket XYZ Dengan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis*. Surabaya: Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.

Suprobo, Yok dan Ikaputra. (2015). *Pengembangan Bangunan Stasiun Untuk Meningkatkan Pendapatan Non-Operasi PT. Kereta Api Indonesia (Persero)*. Jakarta: Puslitbang Perhubungan Darat dan Perkeretaapian.

Suraharta, I Made., Mony, Rizky Farezi dan Muhardjito. (2020). *Pengembangan Fasilitas dan Utilitas Stasiun Bumiayu Guna Meningkatkan Pelayanan Terhadap Penumpang*. Jurnal Perkeretaapian Indonesia (*Indonesian Railway Journal*).

Susanti, Anita., Soemitro, Ria. A. A., dan Suprayitno, Hitapriya. (2018). *Identifikasi Kebutuhan Fasilitas Bagi Penumpang Stasiun Kereta Api Berdasarkan Analisis Pergerakan Penumpang*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.

Wahyudi, Rizki., Syaifulbachri, Asep., dan Algaza, Rasyid. (2018). *Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Bauran Pemasaran Menggunakan Integrasi Importance Peformance Analysis dan Model Kano*. Bandung: Universitas Pasundan.

# LAMPIRAN

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 7 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 13 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 16 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 17 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 18 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 21 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 22 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 24 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 25 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 26 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 27 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 28 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 29 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 30 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 31 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 33 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 34 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 35 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 36 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 37 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 38 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 39 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 40 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 41 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 42 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 43 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 44 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 45 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 46 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 47 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 48 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 49 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 50 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 51 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 52 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 53 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 54 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 55 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 56 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 57 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 58 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | PTDI STTD |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 59 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 60 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 61 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 62 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 63 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 64 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 65 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 66 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 67 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 68 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 69 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 70 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 71 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| 72 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 73 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| 74 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 75 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 76 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 77 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 78 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 79 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 80 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 81 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 82 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 83 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 84 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 85 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 86 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 87 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 88 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 89 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 90 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 91 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 92 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| 93 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 94 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 95 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 96 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 97 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| 98 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | PTDI STTD |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 99 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 100 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 101 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 102 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 103 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 104 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 105 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 106 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 107 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 108 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 109 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 110 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 111 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 112 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 113 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 114 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 115 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 116 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 117 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 118 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | PTDI STTD |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 119 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 120 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 121 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 122 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 123 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| 124 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 125 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 126 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 127 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 128 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 129 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 130 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 131 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 132 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 133 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 134 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 135 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 136 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 137 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 138 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | PTDI STTD |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 139 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 140 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 141 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 142 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 143 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 |
| 144 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 145 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 146 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 147 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 148 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 149 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 150 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 151 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 152 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 153 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 154 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 155 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 156 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 157 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 158 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 159 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 160 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 161 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 |
| 162 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 163 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 164 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 |
| 165 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 |
| 166 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 167 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 168 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 169 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 170 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 171 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 172 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 173 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 174 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| 175 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 176 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 |
| 177 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 178 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI | Disusun Oleh: LATIFAH LISDIANA MURWANI NOTAR : 19.03.055 | PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD BEKASI - 2022 | |
|---|---|---|---|---|

| JUMLAH RESPONDEN | KEPUASAN (PEFORMANCE) | | | | | | | | | | | | | | | KEPENTINGAN (IMPORTANCE) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 |
| 179 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 180 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 181 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 182 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 183 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 184 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 185 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 186 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| 187 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 188 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 189 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 190 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 191 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 192 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 193 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 194 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 |

PTDI – STTD

# KARTU ASISTENSI

## PROGRAM STUDI DIPLOMA III
## MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN
## TAHUN AKADEMIK 2021/2022

NAMA : LATIFAH LISDIANA MURWANI

NOTAR : 19.03.055

DOSEN : 1. Ir. SUHARTO, M.Sc

2. SUMANTRI W. PRAJA, ST., M.Sc.

JUDUL KKW : UPAYA PENINGKATAN FASILITAS DI STASIUN SUKABUMI GUNA MENUNJANG PELAYANAN PENUMPANG KA PANGRANGO & KA SILIWANGI

| NO | TGL | KETERANGAN | PARAF |
|---|---|---|---|
| 1. | 28/2022/6 | 1) Perhatikan perhitungan forecasting<br>2) Diperhatikan jumlah penumpang jam sibuk yg kemudian disesuaikan dengan LOS di PM.<br>3) Diperhatikan lebar & panjang peron eksisting<br>4) Lakukan sesuatu yang dapat meningkatkan minat penggguna | |
| 2. | 15/7/2022 | 1) Forecasting dihitung berdasarkan data yang dimiliki sebelum mengalami penurunan karena pandemi.<br>2) Data hitung dari 2014 - 2019, yang diforecasting 2020 - 2027. | |
| 3. | 20/7/2022 | 1) Buat diagram Batok dari data sekunder tahun 2015 - 2019<br>2) Buat diagram peramalan dari tahun 2015 - 2019 yang selanjutnya di gabungkan dengan diagram sebelumnya. | |

| NO | TGL | KETERANGAN | PARAF |
|---|---|---|---|
| 1. | 8/7/2022 | 1) Pada gambaran umum fokus langsung ke kondisi transportasi & wilayah kajian (Geografis, Administrasi, dan Demografi dihapus).<br>2) Pada Bab II semua fasilitas masukan berdasarkan SPM dalam bentuk tabel.<br>3) Bab I dideteilkan jumlah ruang tunggu dan panjang peron. | |
| 2. | 22/7/22 | ① Data penumpang per jam sibuk dibuat per 1 jam. | |
| 3. | 23/7/22 | Data penumpang tahun 2020 - 2021 tetap dimasukkan sebagai data eksisting. | |

| NO | TGL | KETERANGAN | PARAF | NO | TGL | KETERANGAN | PARAF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | 21/7/2022 | Perhitungan analisis jam sibuk berdasarkan penumpang naik & turun. Diperhatikan jadwalnya. | | 4. | 29/7/2022 | Penyampaian BAB IV dan draft Lapum sementara | |
| 5. | 22/7/2022 | Zoom terkait penambahan fasilitas diluar SPM, seperti usulan pengadaan ATM & Restorasi. | | 5. | 28/7/2022 | ① Batasan masalah hanya pada ruang lingkup Bangunan Stasiun. ② Asumsikan kapasitas Ruang tunggu ③ Perhitungan luas parkir. | |
| 6. | 26/7/2022 | Coba tambahkan uji validitas dan reabilitas | | 6. | 29/7/2022 | [illegible] | |
| 7. | 28/7/2022 | Buat perhitungan luas peron untuk jumlah forecasting penumpang ke depannya. | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |