

TUGAS AKHIR

ANALISIS KEPENTINGAN DAN KINERJA PELAYANAN KERETA API KOMUTER KRD SRI LELAWANGSA MEDAN (Studi Kasus)

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

Disusun Oleh:

DEPA SAMFADA
1707210008



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Depa Samfada
Npm : 1707210008
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Kepentingan dan Kinerja Pelayanan Kereta Api Komuter
KRD Sri Lelawangsa Medan (Studi Kasus)
Bidang Ilmu : Transport

DISETUJUI UNTUK DISAMPAIKAN KEPADA
PANITIA UJIAN SKRIPSI

Medan, 14 Oktober 2021

Dosen Pembimbing



Ir. Tri Rahayu, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini disajikan oleh

Nama : Depa Samfada

NPM : 1707210008

Program Studi : Teknik Sipil

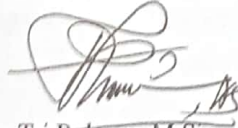
Judul Skripsi : Analisis Kepentingan dan Kinerja Pelayanan Kereta Api Komuter
KRD Sri Lelawangsa Medan

Bidang Ilmu : Transport

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Srjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

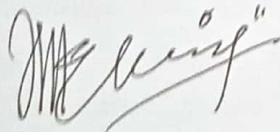
Medan, September 2021

Mengetahui dan
menyetujui Dosen
Pembimbing



Ir. Tri Rahayu, M.Si

Dosen Pembimbing I



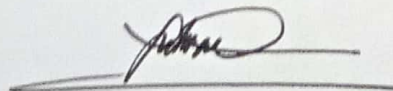
Hj. Irma Dewi, S.T, M.Si

Dosen Pembimbing II



Assoc.Prof.Dr. Fahrizal Zulkarnain

Ketua Prodi Teknik Sipil



Assoc.Prof.Dr. Fahrizal Zulkarnain

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Depa Samfada

Tempat, Tanggal Lahir : Kebun Lada, 11 September 1999

NPM : 1707210008

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa Laporan Tugas Akhir saya yang berjudul:

“ Analisis Kepentingan dan Kinerja Pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa Medan”

Bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena/hubungan material dan non material serta segala kemungkinan lain, yang pada hakekatnya merupakan karya tulis Tugas Akhir saya secara orisinil dan otentik.

Bila kemudian dari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan saya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan keadaan sadar dan tidak dalam tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun, demi menegakkan integritas Akademik di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 14 Oktober 2021

Saya yang menyatakan,

 Depa Samfada

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE IMPORTANCE AND PERFORMANCE THE KRD SRI LELAWANGSA COMMUTER RAIL SERVICE IN MEDAN (Case Study)

Depa Samfada
1707210008
Ir.Tri Rahayu, M.si

KRD Sri Lelawangsa commuter train is one of the large capacity public transport that is capable of supporting the needs of the community movement of Medan-Binjai. Importance Performance Analysis (IPA) and Customer Satisfaction Index (CSI) are needed to maintain and improve the quality of the performance of the commuter train KRD Sri Lelawangsa. This research found that the characteristics of commuter train passengers KRD Sri Lelawangsa the majority are female passenger as much as 55%, the age of the majority of passengers are of childbearing age is 24-50 years of as much as 40%, the education of the majority of passengers is high school as much as 49%, the majority of passengers are students as much as 40%, passengers who already earn the majority don't have as much income 26%, and the purpose of the majority of passengers' trips is to visit family/friends as much as 28%. Overall the performance of the KRD Sri Lelawangsa commuter train has been very good, based on CSI analysis, the KRD Sri Lelawangsa commuter train service has succeeded in satisfying passengers ofn 83,17%. Based on the IPA analysi, it can be seen that the service performance that needs to be maintained includes facilities at the station (toilett, canteen, breastfeeding room, prayer room, etc), security inside the station, service counter staff at the station, ticket price, security guard on the train, as well as the convenience of getting on and of the train.

Keywords : Commuter, Customer Satisfaction Index, Importance Performance Analysis.

ABSTRAK

ANALISIS KEPENTINGAN DAN KINERJA PELAYANAN KERETA API KOMUTER KRD SRI LELAWANGSA MEDAN (Studi Kasus)

Depa Samfada
1707210008
Ir.Tri Rahayu, M.si

Kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa merupakan salah satu angkutan umum berkapasitas besar yang mampu mendukung kebutuhan pergerakan masyarakat Medan-Binjai. Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) dibutuhkan untuk menjaga dan meningkatkan mutu kinerja kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa. Hasil dari penelitian ini didapat bahwa karakteristik penumpang kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa mayoritas adalah penumpang wanita sebanyak 55%, usia penumpang mayoritas adalah usia produktif yaitu 24-50 tahun sebanyak 40%, pendidikan penumpang mayoritas SMA sebanyak 49%, pekerjaan penumpang mayoritas adalah pelajar/mahasiswa sebanyak 40%, penumpang yang sudah berpenghasilan mayoritas belum punya penghasilan sebanyak 26%, dan maksud perjalanan penumpang mayoritas untuk kunjungan keluarga/teman sebanyak 28%. Secara keseluruhan kinerja kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa sudah sangat baik, berdasarkan analisis CSI pelayanan kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa telah berhasil memuaskan penumpang sebesar 83,17%. Berdasarkan analisis IPA dapat diketahui bahwa pelayanan yang perlu dipertahankan kinerjanya antara lain fasilitas di stasiun (toilet, kantin, ruang menyusui, musholla, dll, keamanan di dalam stasiun, pelayanan petugas loket di dalam stasiun, harga tiket, petugas keamanan di dalam kereta, serta kenyamanan naik turun kereta.

Kata kunci : Komuter, *Customer Satisfaction Index*, *Importance Performance Analysis*.

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari nikmat tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Kepentingan dan Kinerja Pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa Medan (Studi Kasus)”, sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Banyak pihak telah membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menghaturkan rasa terimakasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Ibu Ir.Tri Rahayu, M.Si, selaku Dosen Pembimbing dan Penguji yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Hj.Irma Dewi, S.T, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I dan Penguji yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Assoc.Prof.Dr.Fahrizal Zulkarnain, selaku Dosen Pembimbing II dan Penguji sekaligus Ketua Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Munawar Alfansury Siregar S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Rizki Efrida, S.T, M.T, selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu ke teknik sipil kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Orang tua penulis: Ayahanda tercinta Samto, S.Sos, dan Ibunda tercinta Fadmidayani, yang telah bersusah payah membesarkan dan membiayai studi penulis.
9. Terimakasih kepada rekan-rekan seperjuangan Teknik Sipil terutama Rezza Pahlevi, Ricky Maryadi, Pradana Bayu Putra, Muhammad Iqbal, Adinda Dwi Kinanti tak lupa pula kepada Debby Fisela yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, dan kepada rekan-rekan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Stambuk 2017.

Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang konstruktif untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia infrastruktur kereta api teknik sipil.

Medan, 14 Oktober 2021



Depa Samfada

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM)	8
2.2.2 Kereta Api Komuter	9
2.2.2.1 Keunggulan dan Kelemahan Kereta Komuter	14
2.2.2.2 Karakteristik Pengguna Kereta Komuter	15
2.2.2.3 Kualitas Pelayanan Kereta Api Komuter	16
2.2.3 <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	18
2.2.3.1 Diagram Kartesius	19
2.2.4 <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	22
2.2.5 Teknik Pengambilan Sampel	24
2.2.6 Teknik Pengumpulan Data	25
2.2.7 Analisis Validasi dan Reliabilitas	27
2.2.7.1 Uji Validitas	27
2.2.7.2 Uji Reliabilitas	28

BAB 3 METODE PENELITIAN	30
3.1 Diagram Alir Metode Penelitian	30
3.2 Lokasi Penelitian	31
3.3 Sumber Data	32
3.3.1 Data Sekunder	32
3.3.1.1 Pengumpulan Data Sekunder	32
3.3.2 Data Primer	34
3.4 Teknik Pengumpulan Data	56
3.4.1 Skala Likert	57
3.5 Teknik Pengambilan Sampel	57
3.6 Desain Variabel	58
3.7 Pengolahan Data	59
3.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	59
3.8 Metode Analisis Data	59
3.8.1 Analisis Kuadran atau <i>Importance Performance Analysis</i>	59
3.8.2 Analisis <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	59
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Pengambilan Sampel	60
4.2 Pelaksanaan Survei	61
4.3 Uji Validitas dan Reliabilitas	61
4.4.1 Uji Validitas	61
4.4.2 Uji Reliabilitas	66
4.4 Analisis Data dan Pembahasan	68
4.5.1 Karakteristik Penumpang	68
4.5.2 <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	74
4.5.3 <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	79
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	86
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : KRL Commuter Line Jabodetabek (KCJ)	10
Gambar 2.2 : KRD Patas Bandung	10
Gambar 2.3 : KRD Sri Lelawangsa	11
Gambar 2.4 : KRD Komuter Susi/Sulam	11
Gambar 2.5 : KRD Madiun Jaya	12
Gambar 2.6 : KRD Blora Jaya	12
Gambar 2.7 : KRD Saminung	13
Gambar 2.8 : KRD Way Umpu	13
Gambar 2.9 : Kuadran <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> (Martilla dan James, 1977)	20
Gambar 2.10: Alur Uji Validitas	28
Gambar 2.11: Alur Uji Reliabilitas	29
Gambar 3.1 : Diagram Alir Metode Penelitian	30
Gambar 3.2 : Rute perjalanan Kereta Api komuter KRD Sri Lelawangsa	31
Gambar 4.1 : Grafik distribusi jenis kelamin responden	69
Gambar 4.2 : Grafik distribusi usia responden	70
Gambar 4.3 : Grafik distribusi tingkat pendidikan responden	71
Gambar 4.4 : Grafik distribusi jenis pekerjaan responden	72
Gambar 4.5 : Grafik distribusi tingkat pendapatan responden	73
Gambar 4.6 : Grafik distribusi maksud perjalanan responden	74
Gambar 4.7 : Pembagian kuadran Importance Performance Analisis berdasarkan nilai rata-rata skala pengukuran	76
Gambar 4.8 : Pembagian kuadran Importance Performance Analisis berdasarkan nilai rata-rata hasil pengukuran	77
Gambar L.1 : Pembagian Kuesioner	110
Gambar L.2 : Stasiun Medan	110
Gambar L.3 : Ruang Tunggu Penumpang KRD Sri Lelawangsa	111
Gambar L.4 : Toilet Didalam Stasiun	111
Gambar L.5 : Mushalla Didalam Stasiun	112
Gambar L.4 : Tempat Duduk Pnumpang Didalam Kereta	112
Gambar L.5 : Pintu Keluar Kereta Api KRD Sri Lelawangsa	113

Gambar L.6: Alat Pemecah Kaca	113
Gambar L.7: Kapasitas Penumpang	114
Gambar L.8: Sarana dan Prasarana Didalam Kereta	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Parameter pelayanan kereta api	17
Tabel 2.2 : Kriteria Nilai <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	23
Tabel 3.1 : Rincian No Perjalanan dan Jadwal Perjalanan KA KRD Sri Lelawangsa	33
Tabel 3.2 : Data Tabel Penumpang KA KRD Sri Lelawangsa	34
Tabel 3.3 : Data Tabel Jenis Kelamin Responden	35
Tabel 3.4 : Data Tabel Usia Responden	38
Tabel 3.5 : Data Tabel Tingkat Pendidikan Responden	41
Tabel 3.6 : Data Tabel Jenis Pekerjaan Responden	45
Tabel 3.7 : Data Tabel Tingkat Pendapatan Responden	48
Tabel 3.8 : Data Tabel Maksud Perjalanan Responden	53
Tabel 3.9 : Variabel skala likert	57
Tabel 3.10: Variabel kuesioner	58
Tabel 4.1 : Distribusi Pengambilan Responden KA KRD Sri Lelawangsa	60
Tabel 4.2 : Perhitungan Uji Validitas Menggunakan Rumus <i>Pearson Product Momen</i>	61
Tabel 4.3 : Hasil Uji Validitas Survey	65
Tabel 4.4 : Nilai σb dan Kinerja dan Kepentingan	66
Tabel 4.5 : Hasil Uji Reliabilitas Butir Pertanyaan Kuesioner	68
Tabel 4.6 : Rata-rata tingkat kinerja dan kepentingan parameter pelayanan	74
Tabel 4.7 : Perhitungan <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	80

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kota Binjai dan Medan merupakan dua kota yang letaknya berdekatan dan memiliki keterkaitan yang sangat erat. Kedua kota tersebut merupakan kota yang sangat strategis untuk berbagai kegiatan baik politik ekonomi, sosial budaya, pariwisata, dan pendidikan. Kota Medan sebagai ibukota provinsi memiliki pusat perkantoran baik milik pemerintah maupun milik swasta, juga sebagai kota pendidikan dimana terdapat beberapa universitas terkenal baik negeri maupun swasta yang banyak diminati masyarakat terutama masyarakat dari luar kota. Sedangkan kota Binjai mempunyai banyak industri kerajinan, dan pusat perdagangan yang merupakan tempat pemasaran bagi daerah sekitar wilayah binjai. Dibidang pendidikan Binjai juga memiliki banyak sarana dan prasarana pendidikan baik formal maupun nonformal.

Kondisi diatas menyebabkan terjadinya peningkatan pergerakan penduduk antar kedua kota tersebut dan juga daerah daerah yang ada disekitarnya. Jarak yang tidak terlalu jauh dantidak terlalu sulit untuk ditempuh dengan berbagai jenis kendaraan menyebabkan masyarakat lebih cenderung melakukan pergerakan pulang balik atau biasa disebut masyarakat komuter. Masyarakat komuter adalah masyarakat yang rutin melakukan perjalanan dari rumah dan kembali kerumah dalam satu hari untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pergerakan pulang balik banyak dilakukan dari pinggiran kota ke pusat kota atau dari satu kota ke kota lain dengan menggunakan angkutan pribadi maupun angkutan umum.

Kenaikan jumlah pengguna angkutan pribadi berakibat pada bertambahnya kepadatan lalu lintas di ruas jalan kota sehingga memicu terjadinya kemacetan lalu lintas.

Permasalahan keterbatasan sarana transportasi juga dapat diatasi dengan mengembangkan Sistem Angkutan Umun Massal (SAUM). Pilihan utama adalah

penggunaan moda transportasi kereta api yang memiliki kapasitas besar dibandingkan dengan moda transportasi jalan raya lain. Kereta api juga dapat bergerak dengan cara memisahkan pergerakannya dengan sistem jaringan lain sehingga dapat memberikan pelayanan yang lebih baik dibandingkan bus kota yang cenderung lambat dan kecil kapasitasnya.

Kereta Api KRD Sri Lelawangsa berusaha memberikan pelayanan yang terbaik untuk para penumpang, seperti tempat duduk yang menggunakan tipe tempat duduk seperti kereta ekonomi jarak jauh yang berbeda dengan kereta komuter pada umumnya.

Berdasarkan penelitian tersebut menimbulkan pertanyaan “Apakah pelayanan yang ada pada kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa telah mampu memuaskan para penumpangnya?”. Oleh karena itu dibutuhkan suatu evaluasi terhadap pelayanan yang ada pada kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa agar loyalitas penumpang yang sudah ada tetap terjaga.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian mengenai Analisis Kepentingan dan Kinerja Pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa. Penelitian ini menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang alasan pemilihan judul yang telah dikemukakan di atas, maka muncul permasalahan yang mendasar, yaitu :

1. Bagaimana karakteristik penumpang Kereta Api KRD Sri Lelawangsa ?
2. Faktor pelayanan apa saja yang menjadi unggulan dan mempengaruhi minat masyarakat dalam penggunaan Kereta Api KRD Sri Lelawangsa sebagai pilihan moda transportasi ?
3. Bagaimana persepsi penumpang terhadap kepentingan dan kinerja parameter pelayanan Kereta Api KRD Sri Lelawangsa ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian, yaitu :

1. Mengetahui bagaimana karakteristik penumpang Kereta Api KRD Sri Lelawangsa.
2. Mengetahui pelayanan apa saja yang menjadi unggulan dan mempengaruhi minat masyarakat dalam penggunaan Kereta Api KRD Sri Lelawangsa sebagai pilihan moda transportasi.
3. Mengetahui persepsi penumpang terhadap kepentingan dan kinerja parameter pelayanan Kereta Api KRD Sri Lelawangsa.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari bahasan yang terlalu meluas, maka masalah dalam penelitian ini dibuat sebagai berikut:

1. Obyek pengamatan pada studi kasus ini adalah Kereta Api KRD Sri Lelawangsa.
2. Data yang digunakan adalah data primer berupa jawaban dari kuisioner yang telah diisi oleh penumpang dan data sekunder berupa kondisi internal(kondisi stasiun, kondisi gerbong, dan sarana pendukung) dan operasional (jadwal, tarif, rute) Kereta Api KRD Sri Lelawangsa.
3. Pengambilan data primer dilakukan pada hari kerja dengan metode pengambilan sampel acak bersetrata, Jumlah populasi diambil dari rata-rata jumlah penumpang per hari dalam dua tahun terakhir. Dan metode pengumpulan data dengan penyebaran kuisioner.
4. Pengujian validitas dan realibitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan computer program SPSS (*Statistical Package for Social Science*).
5. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Costume Satisfaction Index (CSI)*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam manfaat teoritis penelitian dan pembaca dapat mengetahui dan memahami karakteristik penumpang, parameter pelayanan yang berpengaruh terhadap penumpang serta persepsi penumpang terhadap pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa.
2. Dalam manfaat praktis penelitian ini dapat memberikan masukan kepada pihak pengelola Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa sehingga membantu proses evaluasi dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan yang dimuat didalam penelitian ini :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bagian bab ini, membahas mengenai latar belakang dari penelitian ini, kemudian rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Merupakan kajian literatur serta hasil studi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini diuraikan pengertian dari transportasi, karakteristik pengguna kereta api komuter, kualitas pelayanan kereta api komuter dan lain-lain.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini membahas alur penelitian yang dimulai dari awal hingga akhir, baik metode yang dipakai, teknik pengumpulan data dan lain-lain.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dikemukakan tentang kajian atas hasil dari pengelolaan data yang di peroleh serta analisis dari hasil pengelolaan data dimaksud.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilaksanakan, serta saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Menurut Marlok, E. K (1991) dalam Pengaturan Teknik dan Perencanaan Transportasi menyatakan bahwa keberadaan angkutan umum senantiasa membawa dampak yang sangat luas bagi masyarakat, lingkungan maupun tatanan sosial lainnya. Secara umum ada dua tujuan utama keberadaan angkutan umum. Pertama adalah masyarakat walau tanpa menggunakan kendaraan pribadi mampu menikmati kebutuhan ekonomi dan sosial dengan baik yang tak dapat dipenuhi dengan berjalan kaki. Kedua adalah memberikan suatu alternative bagi pengguna atau pemakai kendaraan pribadi, baik karena alasan fisik maupun ekonomi atau untuk menjaga kemungkinan yang tidak diinginkan dalam bidang sosial ekonomi dan lingkungan.

Tingkat pelayanan angkutan umum adalah kualitas dan kuantitas yang disediakan oleh sarana transportasi termasuk didalamnya adalah karakteristik yang dapat dikuantifikasikan seperti keamanan, waktu perjalanan, frekuensi, biaya perjalanan, banyaknya transfer serta karakteristik yang sukar dikuan tifikasikan seperti kenyamanan, ketersediaan, kemudahan serta *moda image*. (AASHTO, 1983)

Rini (2007) melakukan penelitian mengenai analisis persepsi penumpang terhadap pelayanan Bus Way (Studi Kasus Bus Way Trans Jakarta Koridor I). Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa tingkat pelayanan merupakan faktor yang mempengaruhi pengguna jasa terhadap preferensinya atas pelayanan operator, merumuskan langkah-langkah perbaikan dan peningkatan mutu pelayanan kepada operator.

Yuni Yuliance (2006) melakukan studi tentang kepuasan penumpang terhadap pelayanan kereta Rel Listril (KRL) Jakarta-Depok-Bogor. Studi tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap layanan KRL Jakarta-Depok-Bogor. Pengumpulan data kepuasan penumpang dilakukan dengan melalui penyebaran kuesioner kepada 272 penumpang KRL ekonomi dan 270

penumpang KRL ekpress. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan KRL ekonomi telah mampu memenuhi 59,6 % harapan penumpang KRL ekpress telah mampu memenuhi 66,8 % harapan penumpang.

Hsiu-Yuan Hu dan Yu-Cheng Lee (2009) mengemukakan bahwa model *Importance Performance Analysis* (IPA) telah secara luas digunakan sebagai alat utama dalam manajemen kepuasan pelanggan. IPA adalah suatu matriks analisa 2-D yang mengacu pada tingkat kepentingan dan tingkat kinerja lembaga berdasarkan persepsi pelanggan. Strategi manajemen kepuasan pelanggan perusahaan dirumuskan berdasarkan analisis IPA. Baik IPA konvensional maupun IPA modifikasi, memiliki asumsi: (1) asumsi mengenai pentingnya karakteristik mutu dan kinerja; (2) asumsi bahwa kinerja dan kepuasan mempunyai hubungan linear; (3) variabel karakteristik mutu yang saling independen, tanpa hubungan sebab-akibat.

Luqman Arifudin (2011) melakukan penelitian tentang analisis kepentingan dan kinerja pelayanan angkutan umum kereta api Madiun Jaya Ekpress. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pelayanan yang ada pada jasa kereta api sehingga mutu kinerja kereta api tetap terjaga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Importance Performance Analysis* berupa 4 kuadran. Data kuesioner kepada penumpang sebanyak 96 orang dengan pengambilan sampel secara acak berstrata. Hasil penelitian adalah atribut kuadran I= kinerja tinggi dan kepentingan tinggi (informasi jadwal dan harga tiket, informasi stasiun tujuan, keamanan saat berada di stasiun, kebersihan di dalam kereta, kenyamanan dari cuaca, kenyamanan saat perjalanan); atribut kuadran II= kinerja rendah kepentingan tinggi (keamanan saat di kereta, sirkulasi udara di kereta fasilitas keamanan saat kondisi darurat kenyamanan naik turun kereta); atribut kuadran III= kinerja rendah kepentingan rendah (jumlah kursi di ruang tunggu di stasiun, fasilitas stasiun, jumlah keberangkatan 2x sehari, jumlah petugas keamanan di kereta, ketersediaan fasilitas tempat sampah); kuadran IV= kinerja tinggi kepentingan rendah (penerangan di dalam kereta, lama kereta berhenti, pelayanan petugas tiket, fasilitas jajanan di kereta, sirkulasi keluar masuknya penumpang, harga tiket yang ditawarkan, kecepatan pelayanan tiket).

Konsep *Importance Performance Analysis* menurut Kitcharoen (2004) menyadarkan pada banyak atribut. Metode ini mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari sebuah pelayanan yang dibatasi oleh dua kriteria konsumen yang digunakan dalam membuat suatu pilihan. Satu kriteria menyatakan kepentingan relatif dan atribut. Kriteria yang lain merupakan evaluasi konsumen terhadap pelayanan pada batasan atribut itu. Daftar dari atribut bisa dikembangkan setelah mengumpulkan sumber yang terkait dan melakukan wawancara.

Martilla dan James (1977) menyatakan bahwa *Importance Performance Analysis* memberikan sejumlah keuntungan untuk menilai penerimaan konsumen pada program pemasaran. Metode ini terdiri dari empat kuadran yaitu :

- a. *Concentrate here* (Prioritas utama), kepentingan tinggi dan penyelenggaraan tinggi.
- b. *Keep up the good work* (Pertahankan prestasi), kepentingan tinggi penyelenggaraan rendah
- c. *Low prority* (Prioritas rendah), kepentingan rendah dan penyelenggaraan rendah.
- d. *Passible overkill* (berlebihan), Kepentingan rendah dan penyelenggaraan tinggi.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini di fokuskan untuk menganalisa tingkat kepentingan dan tingkat kinerja parameter pelayanan moda angkutan Kereta Api KRD Sri Lelawanngsa. Tujuannya untuk memperoleh usulan praktis dalam rangka memperbaiki situasi yang ada sekarang dengan mempertimbangkan skala prioritas. Teknik pengambilan samplingnya menggunakan metode *stratified random sampling*.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Angkutan umum masal (SAUM)

Tamin (1997) dalam perencanaan dan pemodelan transportasi menyimpulkan bahwa untuk mengimbangi dan menekan laju peningkatan kendaraan pribadi, harus dilakukan perbaikan sistem angkutan umum berdasarkan kemampuan

angkut yang besar, kecepatan tinggi, keamanan dan kenyamanan perjalanan yang memadai dan arena digunakan secara massal maka haruslah dengan biaya yang terjangkau. Jadi harus ada sistem transportasi baru yang tidak terikat oleh jalan raya yang memenuhi semua persyaratan tersebut.

Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) merupakan sistem angkutan umum yang sesuai dengan kebutuhan tersebut diatas, karena sistem angkutan ini terpadu atau melalui jalan rel yang kecepatannya dapat diatur sesuai kebutuhan. Frekuensinya juga dapat diatur sehingga daya angkut per satuan waktu dapat dijamin besarnya.

Menurut M Helmy Hisyam (2001) Sistem Angkutan Umum Massal haruslah memiliki keunggulan-keunggulan antara lain :

1. Kemampuan daya angkat
2. Kecepatan yang tinggi
3. Keamanan terjamin
4. Kenyamanan yang memadai
5. Biaya perjalanan terjangkau
6. Aksesibilitas tinggi
7. Ramah lingkungan

Untuk memenuhi persyaratan tersebut diatas, SAUM harus merupakan sistem transportasi baru yang tidak terkait dengan jaringan jalan raya yang telah ada, dan alternative terbaik adalah sarana kereta api yang memiliki kapasitas besar.

2.2.2 Kereta Api Komuter

Pilihan terbaik dalam Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) adalah jenis moda transportasi kereta api. Salah satu jenis kereta api tersebut adalah kereta api komuter. Kereta api komuter adalah sebuah layanan transportasi kereta api penumpang antara pusat kota dan pinggiran kota yang menarik sejumlah besar orang yang melakukan perjalanan setiap hari. Kereta beroperasi mengikuti sebuah jadwal, pada kecepatan yang berbeda-beda mulai dari 50 sampai 200 km/jam. Jarak biaya atau harga zona kadang digunakan. Pengembangan jalur komuter

menjadi populer saat ini, dengan meningkatnya perhatian publik terhadap kemacetan, ketergantungan terhadap bahan bakar fosil, dan masalah lingkungan lain ditambah meningkatnya biaya kepemilikan kendaraan bermotor.

Berikut ini beberapa Kereta Api Komuter di Indonesia:

1. KRL Commuter Line Jabodetabek (KCJ)



Gambar 2.1: KRL Commuter Line Jabodetabek (KCJ)

2. KRD Patas Bandung



Gambar 2.2: KRD Patas Bandung

3. KRD Sri Lelawangsa



Gambar 2.3: KRD Sri Lelawangsa

4. KRD Komuter SuSi / Sulam



Gambar 2.4: KRD Komuter Susi/Sulam

5. KRD Madiun Jaya



Gambar 2.5: KRD Madiun Jaya

6. KRDI Blora Jaya



Gambar 2.6: KRD Blora Jaya

7. KRD Seminung



Gambar 2.7: KRD Seminung

8. KRD Way Umpu



Gambar 2.8: KRD Way Umpu

Mass Rapid Transit adalah layanan transportasi umum dengan jangkauan likal yang tersedia bagi siapapun yang membayar ongkos yang telah ditentukan dan dirancang untuk memindahkan sejumlah besar penumpang dalam waktu bersamaan.(Lloyd Wright and Karl Fjellstrim, 2003)

Menurut Lloyd Wright and Karl Fjellstrim (2003), Kereta Api Komuter memiliki jalur terpisah dengan lalu lintas jalan sehingga mampu menyediakan pelayanan lebih baik (waktu tempuh lebih cepat, kapasitas angkut lebih besar dan dapat diandalkan) dibandingkan bus kota.

2.2.2.1 Keunggulan dan Kelemahan Kereta Komuter

Menurut Lloyd Wright dan Karl Fjellstrom (dalam Rudi Setiawan, 2005 : 4) Kereta komuter mempunyai beberapa keunggulan dan kelemahan.

Keunggulan Kereta Komuter:

- a. Memiliki kapasitas angkut yang lebih besar dibandingkan dengan angkutan umum lainnya, misalnya bus, sehingga dapat memindahkan penumpang dalam jumlah besar dari suatu tempat ke tempat lain.
- b. Memiliki jalur khusus, sehingga tidak mengganggu pengguna jalan lain.
- c. Waktu tempuh relatif lebih cepat dibandingkan dengan angkutan lain untuk tujuan yang sama.

Kelemahan Kereta Komuter:

- a. Daerah jangkauan kurang luas, tidak dapat menjangkau daerah-daerah pelosok karena ini hanya diperuntukkan menjangkau daerah-daerah tertentu saja.
- b. Jadwal kereta, penumpang harus mau menyesuaikan diri dengan jadwal yang ada dan harus menunggu dengan sabar jika kereta tersebut mengalami keterlambatan.

2.2.2.2 Karakteristik Pengguna Kereta Komuter

Menurut Alan Black (1995), berikut beberapa variable yang berkaitan dengan karakteristik pengguna kereta komuter adalah sebagai berikut :

1. Tujuan Perjalanan

Tujuan perjalanan pengguna kereta komuter sebagian besar adalah untuk bekerja. Tujuan perjalanan yang lain adalah sekolah, rekreasi, belanja dan lain-lain.

2. Waktu Perjalanan

Jumlah perjalanan terbesar biasanya terjadi pada saat jam puncak (*peak hour*), pada saat jam kerja. Oleh karena itu pengguna kendaraan pribadi maupun angkutan umum menjadi lebih bersaing selama jam puncak. Sehingga hal ini mengakibatkan jalanan menjadi padat dan pelaku perjalanan berupaya mencari moda transportasi alternative yang bisa menghemat waktu tempuh.

3. Lokasi stasiun/ shelter dan arah perjalanan

Lokasi stasiun/ shelter berpengaruh terhadap operasional Kereta Api Komuter, sebab penempatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat umum berarti pelayanan Kereta Api komuter menjadi optimal. Sedangkan arah perjalanan berpengaruh terhadap tujuan perjalanan pengguna karena biasanya tujuan perjalanan pengguna karena biasanya tujuan perjalanan adalah menuju ke daerah pusat bisnis (*central business district*).

4. Jadwal keberangkatan dan kedatangan

Pengaturan jadwal adalah salah satu hal penting dalam pengoperasian Kereta Api Komuter sehingga harus mampu mengakomodasi kebutuhan penggunaanya. Pengaturan jadwal yang tepat bisa memberikan dampak yang positif bagi para pengguna untuk lebih memilih menggunakan kereta komuter.

5. Tingkat pendapat

Tingkat pendapat sangat berhubungan dengan karakteristik pengguna kereta komuter karena biasanya semakin tinggi tingkat pendapatan seseorang semakin kecil minat mereka untuk menggunakan angkutan umum

6. Usia

Faktor usia juga mempengaruhi karakteristik pengguna kereta komuter, karena biasanya dengan bertambahnya usia seseorang maka semakin malas menggunakan angkutan umum, terutama angkutan umum yang mengangkut dalam jumlah besar seperti Kereta Api Komuter karena pertimbangan beberapa hal, antara lain rasa tidak nyaman jika harus berdesakan dengan penumpang yang lain.

7. Jenis kelamin

Menurut Natiunwide Personal Transportation Survey (NPTS) 46,5% dari pengguna kereta komuter adalah wanita. Hal ini bisa disebabkan karena peran sosial seorang wanita; wanita lebih suka bekerja dirumah sebagai ibu rumah tangga, wanita cenderung mendapatkan gaji yang lebih rendah dari pada pria dan juga kebanyakan dari mereka tidak bisa mengemudi. Namun semua itu bisa berubah seiring dengan perkembangan jaman.

8. Jenis pekerjaan

Dengan mengetahui jenis pekerjaan pengguna Kereta Api Komuter maka bis diketahui apakah mayoritas pengguna berasal dari golongan pelajar, mahasiswa, pegawai negeri sipil, ibu rumah tangga dan lain-lain. Umumnya seseorang dengan jenis pekerjaan/ jabatan yang sudah mapan cenderung untuk lebih menggunakan kendaraan pribadi daripada angkutan umum.

Menurut Rudi Setiawan (2005), karakteristik pengguna Kereta Api Komuter memiliki beberapa variable yaitu: jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, tujuan perjalanan, moda transportasi sebelum beralih ke Kereta Api, alasan beralih ke Kereta Api, moda menuju stasiun, moda meninggalkan stasiun.

2.2.2.3 Kualitas Pelayanan Kereta Api Komuter

Beberapa hal yang perlu di perhatikan berkaitan dengan kualitas pelayanan di dalam kereta antara lain: ventilasi udara yang baik, ketersediaan tempat duduk yang nyaman, minim guncangan, penerangan yang memadai, penyejuk ruangan, kebersihan, ketersediaan toilet, keleluasaan dan keamanan sangat diharapkan oleh pengguna Kereta Api Komuter. Sedangkan beberapa hal yang perlu diperhatikan

berkaitan dengan kondisi stasiun adalah tersediannya fasilitas bagi para pengguna berupa tempat menunggu yang terlindungi dari pengaruh cuaca, *open space* yang memadai, papan informasi jadwal, loket tiket dan toilet. Selain itu perlu mempertimbangkan keleluasaan area sirkulasi dan tersediannya jarak yang aman antara kereta dengan arus penumpang karena pengguna Kereta Api Komuter cenderung terburu-buru. Selain itu ketinggian platform dan jarak antara platform dengan lantai kereta berpengaruh terhadap kenyamanan pada saat naik atau turun dari kereta. (Grava, 2002 Rudy Setiawan, 2005 : 3)

Berdasarkan rangkuman UU No.23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian dan Peraturan Pemerintah No.72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api serta Peraturan Menteri Perhubungan No.47 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Minimum Untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api, maka ditetapkan beberapa parameter sebagai berikut (Tabel 2.1).

Tabel 2.1: Parameter pelayanan kereta api
(Rangkuman UU No 23 Tahun 2007, PP No.72 Tahun 2009, PM No.47 Tahun 2014)

NO	Parameter	
1	Di Stasiun Kereta Api	
	a	Informasi yang jelas dan mudah dibaca - Nama dan nomor kereta api - Jadwal keberangkatan dan kedatangan kereta api - Tarif kereta api - Stasiun kereta api pemberangkatan, stasiun kereta api pemberhentian dan kereta api tujuan - Kelas pelayanan, dan - Peta jaringan jalur kereta api
	b	Loket
	c	Ruang tunggu
	d	Tempat ibadah
	e	Ruang ibu menyusui
	f	Toilet
	g	Fasilitas kemudahan naik/turun penumpang

Tabel 2.1: *Lanjutan*

	h	Fasilitas penyandang cacat
	i	Fasilitas keselamatan dan keamanan
2	Dalam Perjalanan	
	a	Pintu
	b	Jendela
	c	Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran
	d	Toilet dilengkapi dengan air sesuai dengan kebutuhan
	e	Lampu penerangan dalam kereta
	f	Pengatur sirkulasi udara
	g	Rak bagasi
	h	Restorasi
	i	Informasi stasiun kereta api yang akan disinggahi/dilewati secara berurutan
	j	Fasilitas khusus dan kemudahan bagi penyandang disabilitas
	k	Fasilitas keselamatan dan keamanan
	l	Informasi petunjuk keselamatan dan evakuasi dalam keadaan darurat

2.2.3 Importance Performance Analysis (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla & James (1977) dengan tujuan mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk atau jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysis* (Latu & Everett, 2000). Metode ini menjawab perumusan masalah mengenai sejauh mana tingkat kepuasan penumpang. *Importance Performance Analysis* (IPA) Telah diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan usulan perbaikan kinerja (Martinez, 2003).

Importance Performance Analysis (IPA) secara konsep merupakan suatu model multiatribut. Teknik ini mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan

penawaran pasar dengan menggunakan dua kriteria yaitu kepentingan relative atribut dan kepuasan konsumen. Penerapan teknik ini dimulai dengan mengidentifikasi atribut-atribut yang relevan terhadap situasi pilihan yang diamati. Daftar atribut mengacu kepada literature-literatur, wawancara, dan menggunakan penilaian manajerial. Metode ini bertujuan menampilkan informasi yang berkaitan dengan factor-faktor pelayanan yang menurut pelanggan sangat mempengaruhi loyalitas dan kepuasan konsumen, dan factor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan pelanggan.

Dalam (Martnez, 2003) Ada dua macam metode untuk menampilkan data *Importance Performance Analysis* (IPA) yaitu:

1. Menempatkan garis perpotongan kuadran pada nilai rata-rata pada sumbu tingkat kinerja dan sumbu tingkat kepentingan dengan tujuan untuk mengetahui secara umum penyebaran data terletak pada kuadran berapa.
2. Menempatkan garis perpotongan kuadran pada nilai-nilai hasil pengamatan pada sumbu tingkat kinerja dan sumbu tingkat kepentingan dengan tujuan untuk mengetahui secara spesifik masing-masing factor terletak pada kuadran berapa. Metode yang kedua lebih banyak dipergunakan oleh para peneliti.

Berikut prosedur berkaitan dengan penggunaan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) :

1. Penentuan factor-faktor yang akan dianalisa,
2. Melakukan survei melalui penyebaran kuesioner,
3. Menghitung nilai rata-rata tingkat kepuasan dan prioritas penanganan,
4. Membuat grafik *Importance Performance Analysis* (IPA),
5. Melakukan evaluasi terhadap faktor sesuai dengan kuadran masing-masing.

2.2.3.1 Diagram Kartesius

Untuk keperluan ini ada dua variable yang akan menentukan tingkat kinerja yang diberi symbol X dan untuk tingkat kepentingan diberikan symbol Y.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (2.1)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum y}{n} \quad (2.2)$$

Dengan:

x = Skor penilaian kinerja pelayanan jasa

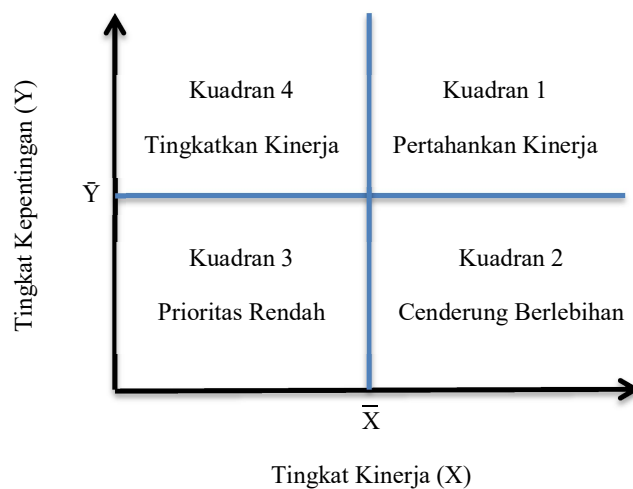
y = Skor penilaian kepentingan pengguna jasa

$\bar{X}$ = Skor rata-rata tingkat kepuasan / kinerja

$\bar{Y}$ = Skor rata-rata tingkat kepentingan

n = Jumlah reponden

Secara lebih spesifik, *Importance Performance Analysis* (IPA) menggabungkan pengukuran faktor tingkat dan kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis. Interpretasi grafik IPA sangat mudah, dimana grafiknya dibagi menjadi empat buah kuadran berdasarkan hasil pengukuran *importance-performance* sebagaimana tersaji pada gambar 2.9.



Gambar 2.9: Kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA) (Martilla dan James, 1977)

Merujuk pada gambar 2.1, dari penerapan IPA dihasilkan empat kuadran yang berisi empat kemungkinan kelompok aspek-aspek yang diteliti, yaitu (Martilla dan James, 1977) :

1. Kuadran 1, pertahankan kinerja: memiliki skor yang tinggi baik dari sisi tingkat kepentingan maupun kinerjanya. Aspek-aspek pada kategori ini merupakan aspek-aspek yang ideal, karena menunjukkan bahwa pelayanan memiliki keunggulan di bidang-bidang yang dianggap penting oleh pelanggan.
2. Kuadran 2, cenderung berlebihan: skor tingkat kepentingan rendah namun skor kinerja tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelola terlalu banyak berfokus pada aspek-aspek yang berdampak kecil terhadap kepuasan pelanggan, sehingga sumber daya yang semula dialokasikan pada aspek-aspek di dalam kategori ini dapat dialihkan kepada aspek-aspek lain yang memiliki skor tingkat kepentingan tinggi namun kinerjanya rendah.
3. Kuadran 3, prioritas rendah: memiliki skor yang rendah baik dari sisi tingkat kepentingan maupun kinerjanya. Aspek-aspek yang termasuk kedalam kelompok ini dapat dianaikan dari perhatian manajemen di masa-masa mendatang.
4. Kuadran 4, tingkatkan kinerja: memiliki skor yang tinggi dari sisi tingkat kepentingan tetapi memiliki skor rendah dari sisi kinerja. Hasil ini menunjukkan letak ketidakpuasan para pelanggan.

Secara umum langkah-langkah *Importance Performance Analysis* (IPA) adalah sebagai berikut (Martilla & James, 1977) :

1. Pertama, memilih elemen-elemen atau aspek-aspek kritis dari kinerja yang akan dievaluasi.
2. Kedua, memisahkan variabel antara karakteristik kinerja dan karakteristik kepentingan. Hal ini dilakukan agar mencegah pencampuran pandangan responden terhadap pertanyaan yang diajukan.
3. Ketiga, membuat *axis* x dan y pada *grid* berdasarkan nilai tengah dari skala yang digunakan.

4. Keempat, menghitung rata-rata tingkat kepentingan serta kinerja masing-masing elemen. Selanjutnya, membuat nilai tengah pada kuadran agar kuadran lebih spesifik.
5. Kelima, menganalisa tingkat kepentingan dan tingkat kinerja yang berada pada tiap kuadran.
6. Keenam, memisahkan nilai variabel tingkat kinerja dan tingkat kepentingan yang baik dan yang buruk.

2.2.4 *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari parameter pelayanan. Untuk mengetahui besarnya CSI, maka dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Aritonang, 2005 dalam Oktaviani dan Suryana, 2006).

1. Menentukan *Mean Importance Score (MIS)*. Nilai ini berasal dari rata-rata kepentingan tiap konsumen.

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad (2.3)$$

dimana:

n = Jumlah konsumen

Y_i = Nilai kepentingan atribut ke- i

2. Membuat *Weight Factors (WF)*. Bobot ini merupakan nilai *MIS* per atribut terhadap total *MIS* seluruh atribut.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \quad (2.4)$$

dimana :

n = Jumlah konsumen

p = Atribut kepentingan ke- p

i = Atribut pelayanan ke- i

3. Membuat *Weight Score (WS)*. Bobot ini merupakan perkalian antara *Weight Factor (WF)* dengan rata-rata tingkat kepuasan (x) (*Mean Satisfaction Score = MSS*).

$$WS_i = WFi \times MSS \quad (2.5)$$

dimana:

i = atribut pelayanan ke- i

4. Menentukan *Customer Satisfaction Index (CSI)*

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WS_i}{5} \times 100\% \quad (2.6)$$

dimana:

p = Atribut kepentingan ke- p

i = Atribut pelayanan ke- i

Nilai *Customer Satisfaction Index (CSI)* dibagi dalam lima kriteria dari tidak puas hingga sangat puas (Tabel 2.2). Apabila nilai CSI di bawah 50% maka pengunjung belum dikatakan puas sebaliknya apabila CSI di atas 50% maka pengunjung dikatakan sudah merasa puas.

Tabel 2.2: Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index (CSI)*
(Ihsani, 2005 dalam Oktaviani dan Suryana, 2006)

No	Nilai CSI	Kriteria CSI
1	0,00 – 0,34	Tidak Puas
2	0,35 – 0,50	Kurang Puas
3	0,51 – 0,65	Cukup Puas
4	0,66 – 0,80	Puas
5	0,81 – 1,00	Sangat Puas

2.2.5 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2007), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

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

Menurut Syaodih (2009) ada beberapa teknik pengambilan sampel, yaitu :

1. Pengambilan Sampel Acak Sederhana (*Simple Random Sampling*)

Seluruh individu yang menjadi anggota populasi mempunyai peluang yang sama dan bebas dipilih sebagai anggota sampel.

2. Pengambilan Sampel Bukan Acak (*Not sampling*)

Penelitian demikian dilakukan karena ditunjukan untuk menarik kesimpulan umum atau generalisasi bagi populasi dan hanya bersifat penelitian atau studi kasus.

3. Pengambilan Sampel Acak Sistematis

Pengambilan sampel acak sistematis hampir sama dengan acak sederhana, tetapi hanya bisa dilakukan apabila sampelnya acak atau memiliki karakteristik yang sama. Anggota sampel dipilih secara sistematis dengan menggunakan rentang tertentu. Rentang ditentukan berdasarkan perhitungan jumlah populasi dibagi jumlah sampel yang diinginkan.

4. Pengambilan Sampel Acak Berstrata (*Stratified Random Sampling*)

Suatu pengambilan sampel secara acak tetapi dibatasi pada strata-strata tertentu seperti jenjang kelas, tingkat kecerdasan, perestasi belajar dan sebagainya.

5. Pengambilan Sampel Klaster (*Cluster Sampling*)

Pengambilan sampel dengan populasi yang tersusun dalam bentuk jenjang, tingkatan atau strata juga terbagi atas kelompok-kelompok atau klaster.

6. Pengambilan Sampel Acak Klaster-Berstrata (*Stratified Cluster Sampling*)

Stratified Cluster Sampling merupakan gabungan atau perpaduan dari cara pengambilan sampel acak berstrata dengan sampel acak klaster.

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

Menurut Syaodih (2009) secara umum, untuk penelitian korelasional jumlah sampel (n) sebanyak 30 individu telah dipandang cukup besar, sedang dalam penelitian kausal komparatif dan eksperimental 15 individu untuk setiap kelompok yang dibandingkan dipandang sudah cukup memadai. Untuk penelitian survei sampel sebanyak 100 individu untuk seluruh sampel baru dipandang cukup memadai, sedang untuk kelompok-kelompok sampel berkisar antara 20 sampai 50 individu.

Ukuran sampel ditentukan dengan rumus sederhana (Taro Yamane, 1967) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} \quad (2.7)$$

dimana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi yang diketahui

d = Presisi yang ditetapkan

2.2.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Syaodih (2009), ada beberapa teknik pengumpulan data yang biasa digunakan dalam penelitian. Untuk penelitian kuantitatif teknik yang biasa digunakan adalah kuisioner (*questionnaire*), wawancara (*interview*), observasi (*observation*), studi dokumenter (*documentary study*), tes (*test*), dan skala (*rating scale*).

Menurut Syaodih (2009), kuisioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (penelitian ini tidak langsung bertanya-jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya juga disebut kuisioner berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.

Didalam membuat kuisioner, diperhatikan bahwa kuisioner disamping bertujuan untuk mengumpulkan data sesuai kebutuhan juga merupakan suatu kertas kerja yang perlu disusun dengan baik.

Untuk memungkinkan responden menjawab dalam berbagai tingkatan pada setiap butir kepuasan, maka pada penelitian ini penilaian yang digunakan terhadap kepentingan dan kinerja diukur menggunakan skala deskriptif dan *Likert*, yaitu variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Dalam penelitian ini digunakan skala *Likert* yang terdiri dari 5 tingkatan dan diasumsikan bahwa. Kelima tingkatan tersebut bisa mewakili seluruh tanggapan responden dalam hal ini para penumpang kereta api komuter Pramban Express II.

a. Penilaian untuk kinerja atau pelaksanaan

1. Jawaban sangat baik diberi bobot 5
2. Jawaban baik diberi bobot 4
3. Jawaban cukup baik diberi bobot 3
4. Jawaban kurang baik diberi bobot 2
5. Jawaban sangat kurang baik diberi bobot 1

b. Penilaian untuk kepentingan

1. Jawaban sangat penting diberi bobot 5
2. Jawaban penting diberi bobot 4
3. Jawaban cukup penting diberi bobot 3
4. Jawaban kurang penting diberi bobot 2
5. Jawaban sangat penting diberi bobot 1

2.2.7 Analisis Validasi dan Reliabilitas

2.2.7.1 Uji Validitas

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

Koefisien korelasi menggambarkan suatu tingkat kemampuan instrumen untuk mengungkapkan data atau informasi dalam mengukur variabelnya. Teknik pengujian validitas menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan tingkat signifikan 5% untuk mengetahui kerataan pengaruh antara skor butir pada kuisioner terhadap skor total.

Rumus *Pearson Product Moment* (Sugiyono, 2007) :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (2.8)$$

dimana:

r = korelasi *Pearson Product Moment*

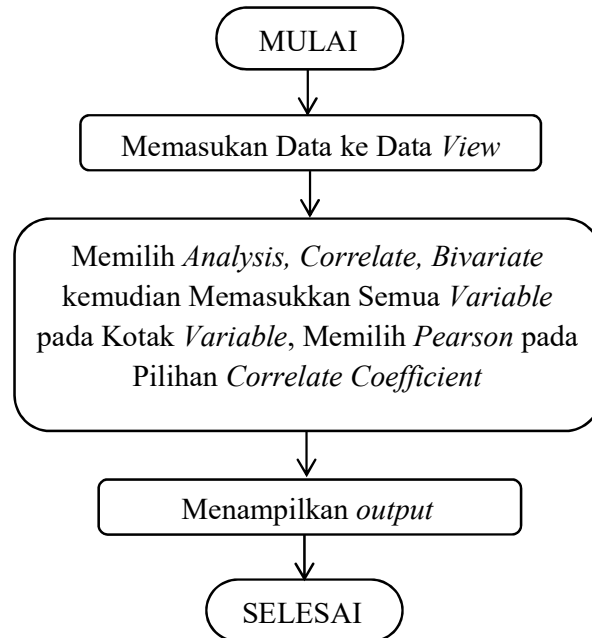
n = cacah subyek uji coba

x = nilai jawaban kuisioner tiap pertanyaan

y = nilai total jawaban kuisioner untuk tiap responden

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

Selanjutnya uji validitas menggunakan bantuan *software* SPSS 20, dengan alur uji validitas seperti yang terlihat pada Gambar 2.10.



Gambar 2.10: Alur Uji Validitas

2.2.7.2 Uji Reliabilitas

Sugiyono (2007) Reliabilitas adalah tingkat atau kemampuan suatu instrumen untuk dapat mengukur suatu variabel secara berulang dan menghasilkan data yang sama atau dengan sedikit perbedaan. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya. Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Konsep reliabilitas adalah sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kekeliruan pengukuran (*measurement error*). Teknik pengujian reliabilitas menggunakan koefisien *alpha cronbach* dengan taraf nyata 5%. Koefisien reliabilitas yang dianggap baik adalah > 0.7 .

Rumus *alpha cronbach*:

$$r_n = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right] \quad (2.9)$$

dimana:

r_n = reliabilitas kuisioner

k = banyaknya butir pertanyaan

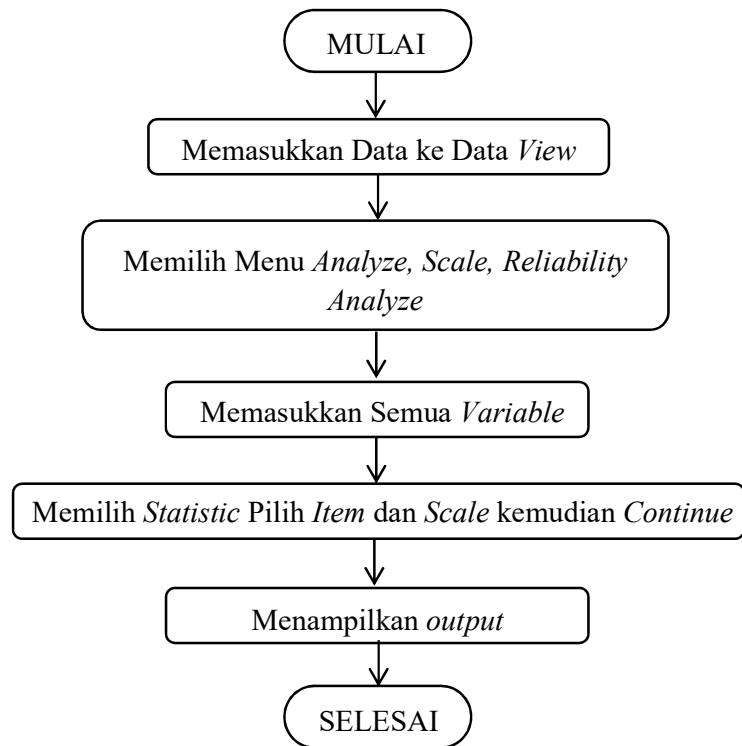
$\sum \sigma^2 b$ = Jumlah varians butir

$\sigma^2 t$ = varians total

$$\sigma^2 b = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \quad (2.10)$$

$$\sigma^2 t = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n} \quad (2.11)$$

Selanjutnya uji reliabilitas menggunakan bantuan *software* SPSS 20, dengan alur uji reliabilitas seperti yang terlihat pada Gambar 2.3 berikut.



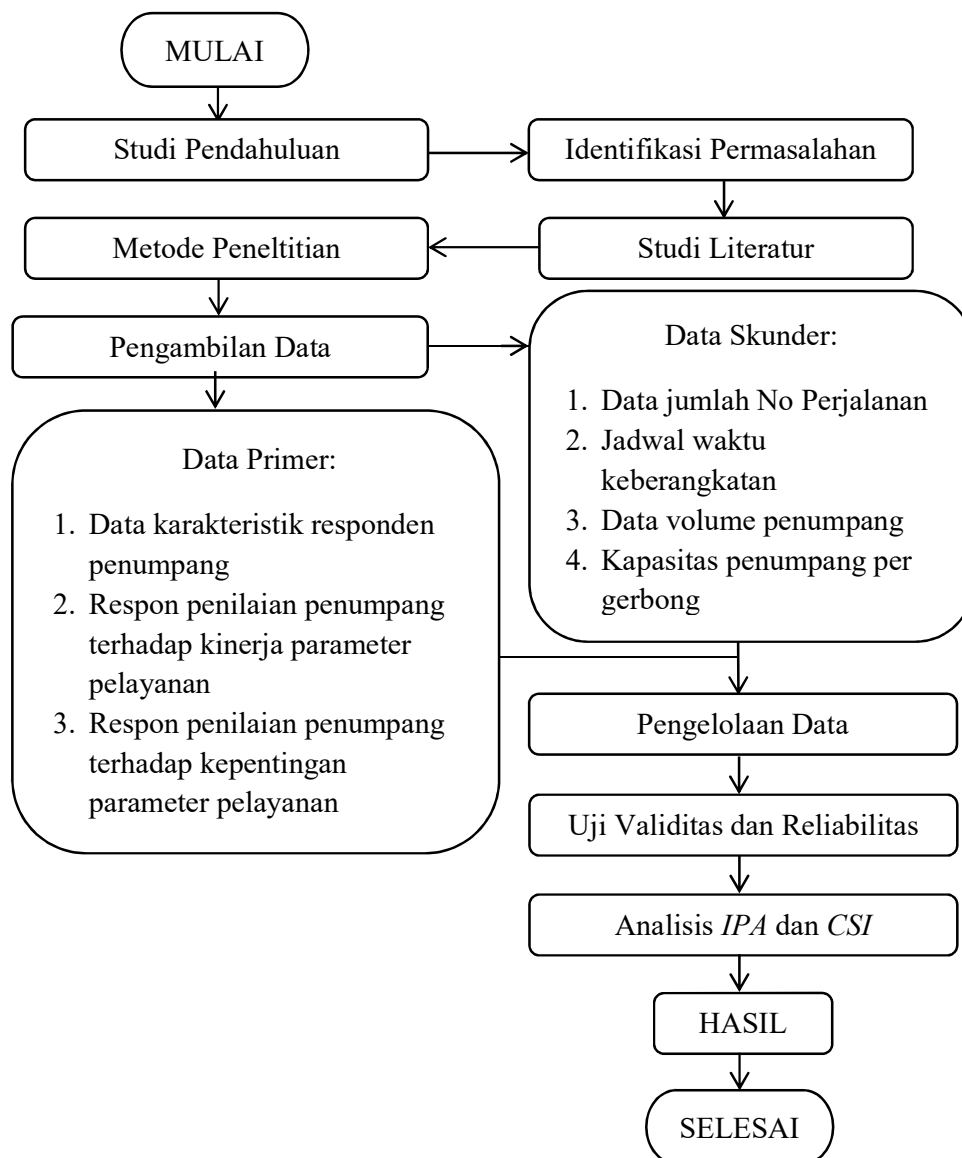
Gambar 2.11: Alur Uji Reliabilitas

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Metode Penelitian

Gambaran proses tahapan penyusunan skripsi dapat dilihat pada diagram alir penelitian (*flow chart*) berikut ini:



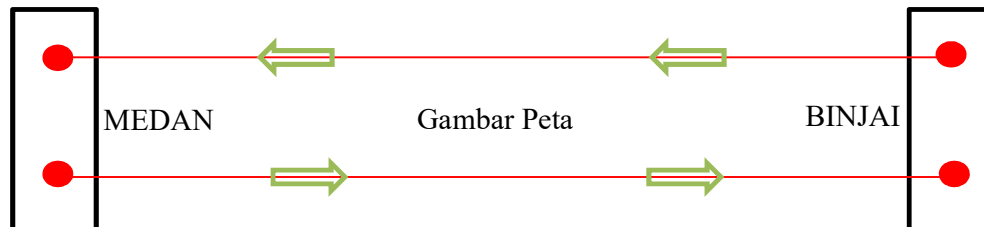
Gambar 3.1: Diagram Alir Metode Penelitian

3.2 Lokasi Penelitian

Metode penelitian adalah proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk keperluan penelitian. Metodologi juga merupakan analisis teoretis mengenai suatu cara atau metode. penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Hakikat penelitian dapat dipahami dengan mempelajari berbagai aspek yang mendorong penelitian untuk melakukan penelitian. Setiap orang mempunyai motivasi yang berbeda, di antaranya dipengaruhi oleh tujuan dan profesi masing-masing.

Metodologi penelitian merupakan tata cara atau langkah-langkah umum pelaksanaan penelitian dalam rangka mencari penyelesaian suatu permasalahan yang diuraikan menurut urutan yang sistematis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode eksploratif.

Penelitian dilakukan di sepanjang rute Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa yang meliputi pemberangkatan dan kembali. Rute tersebut meliputi Medan-Binjai.



Gambar 3.2: Rute perjalanan Kereta Api komuter KRD Sri Lelawangsa

3.3 Sumber Data

3.3.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi PT KAI Persero DAOP divisi regional I Sumatera Utara. Data-data sekunder yang diperoleh meliputi :

1. Data jumlah No Perjalanan KA Kouter KRD Sri Lelawangsa.
2. Jadwal waktu keberangkatan KA Komuter KRD Sri Lelawangsa.
3. Data volume penumpang KA Komuter KRD Sri Lelawangsa 2019-2020.
4. Data kapasitas penumpang pergerbong KA Komuter KRD Sri Lelawangsa.

3.3.1.1 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan pada tanggal 08 April 2021 sampai tanggal 28 April 2021, pengumpulan data sekunder ini dilakukan melalui link/dokumentasi melalui seksi atau unit terkait di lingkup PT Kereta Api Indonesia(Persero) Divisi Regional I Sumatera Utara.

Adapun data sekunder yang dikumpulkan adalah :

a. Data Nomor Perjalanan

Data nomor perjalanan digunakan untuk mempermudah surveyor dalam mendistribusikan pengambilan sampel. Dari data nomor perjalanan diperoleh jumlah seluruh nomor perjalanan kereta komuter KRD Sri Lelawangsa adalah 24 nomor perjalanan. Rincian nomor perjalanan disajikan pada Tabel 4.1.

b. Jadwal Perjalanan

Jadwal perjalanan digunakan untuk mempermudah surveyor dalam menentukan waktu pengambilan sampel. Jadwal perjalanan kereta komuter KRD Sri Lelawangsa disajikan pada Tabel 3.1.

c. Data Volume Penumpang

Data volume penumpang digunakan untuk menentukan besarnya populasi dalam proses pengambilan sampel. Dalam penelitian ini diambil data penumpang selama dua tahun terakhir yaitu tahun 2019-2020. Data jumlah penumpang selama tahun 2019-2020 disajikan pada Tabel 3.2.

d. Data Kapasitas Penumpang Pergerbong

Data kapasitas penumpang pergerbong yaitu adalah 106 orang pergerbong yang mana untuk kita mengetahui proses pengambilan sampel.

Tabel 3.1: Rincian No Perjalanan dan Jadwal Perjalanan KA KRD Sri Lelawangsa
(Data Sekunder dari Humas Devisi Regional I Sumatera Utara, Medan, 2021)

No.KA	Nama	Waktu Keberangkatan	Relasi	
			Dari	Tujuan
U71	Srilelawangsa	05.40	Binjai	Medan
U72	Srilelawangsa	04.55	Medan	Binjai
U73	Srilelawangsa	07.10	Binjai	Medan
U74	Srilelawangsa	06.25	Medan	Binjai
U75	Srilelawangsa	08.45	Binjai	Medan
U76	Srilelawangsa	08.00	Medan	Binjai
U77	Srilelawangsa	10.15	Binjai	Medan
U78	Srilelawangsa	09.30	Medan	Binjai
U79	Srilelawangsa	11.45	Binjai	Medan
U80	Srilelawangsa	11.00	Medan	Binjai
U81	Srilelawangsa	13.15	Binjai	Medan
U82	Srilelawangsa	12.30	Medan	Binjai
U83	Srilelawangsa	14.45	Binjai	Medan
U84	Srilelawangsa	14.00	Medan	Binjai
U85	Srilelawangsa	16.30	Binjai	Medan
U86	Srilelawangsa	15.30	Medan	Binjai
U87	Srilelawangsa	18.00	Binjai	Medan
U88	Srilelawangsa	17.15	Medan	Binjai
U89	Srilelawangsa	19.30	Binjai	Medan
U90	Srilelawangsa	18.45	Medan	Binjai
U91	Srilelawangsa	21.00	Binjai	Medan
U92	Srilelawangsa	20.15	Medan	Binjai
U93	Srilelawangsa	22.30	Binjai	Medan
U94	Srilelawangsa	21.45	Medan	Binjai

Tabel 3.2: Data Tabel Penumpang KA KRD Sri Lelawangsa

(Data Sekunder dari Humas Devisi Regional I Sumatera Utara, Medan, 2021)

Nama KA	No.KA	Tahun	
		2019	2020
Srilelawangsa	U71	51,360	12,751
Srilelawangsa	U72	3,903	1,552
Srilelawangsa	U73	112,623	59,230
Srilelawangsa	U74	30,103	12,873
Srilelawangsa	U75	115,239	46,225
Srilelawangsa	U76	38,694	18,210
Srilelawangsa	U77	122,446	44,654
Srilelawangsa	U78	68,174	26,675
Srilelawangsa	U79	118,016	51,687
Srilelawangsa	U80	96,647	36,787
Srilelawangsa	U81	113,823	39,888
Srilelawangsa	U82	123,260	40,908
Srilelawangsa	U83	107,215	37,395
Srilelawangsa	U84	121,197	43,471
Srilelawangsa	U85	106,435	38,097
Srilelawangsa	U86	127,212	42,350
Srilelawangsa	U87	95,012	43,878
Srilelawangsa	U88	157,016	72,255
Srilelawangsa	U89	59,725	24,196
Srilelawangsa	U90	133,823	59,072
Srilelawangsa	U91	38,242	11,344
Srilelawangsa	U92	94,936	28,919
Srilelawangsa	U93	13,680	3,682
Srilelawangsa	U94	52,424	14,569
Jumlah		2,101,205	810,668
Rata-rata per tahun		1455937	
Rata-rata per hari		3989	

3.3.2 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara memberikan kuesioner kepada penumpang KA Komuter KRD Sri Lelawangsa. Dalam penelitian ini data primer yang dicari, meliputi :

1. Data karakteristik responden penumpang KA Komuter KRD Sri Lelawangsa, yaitu:

a. Jenis Kelamin Responden

Responden atau penumpang terdiri dari pria dan wanita terlihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3: Data Tabel Jenis Kelamin Responden

NO RES	Jenis Kelamin	
	PRIA	WANITA
1	1	
2		1
3	1	
4		1
5		1
6	1	
7	1	
8		1
9		1
10		1
11		1
12		1
13		1
14		1
15		1
16		1
17		1
18	1	
19	1	
20	1	
21		1
22		1
23	1	
24		1
25	1	
26	1	
27	1	
28		1

Tabel 3.3: *Lanjutan*

29		1
30		1
31		1
32	1	
33	1	
34		1
35		1
36		1
37	1	
38		1
39	1	
40	1	
41		1
42	1	
43	1	
44		1
45		1
46		1
47		1
48	1	
49		1
50		1
51		1
52	1	
53	1	
54		1
55	1	
56		1
57	1	
58	1	
59		1
60		1
61	1	
62		1
63	1	
64		1
65		1
66		1
67	1	

Tabel 3.3: *Lanjutan*

68	1	
69	1	
70	1	
71	1	
72		1
73	1	
74		1
75	1	
76		1
77		1
78	1	
79		1
80		1
81	1	
82	1	
83	1	
84	1	
85	1	
86	1	
87	1	
88	1	
89		1
90		1
91		1
92		1
93		1
94		1
95		1
96		1
97	1	
98	1	
99	1	
100		1
Total	45	55

b. Usia Responden

Data usia responden dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4: Data Tabel Usia Responden

NO RES	Usia				
	< 16 th	16-18 th	19-23 th	24-50 th	>50 th
1			1		
2			1		
3		1			
4				1	
5			1		
6		1			
7				1	
8				1	
9		1			
10				1	
11		1			
12					1
13	1				
14			1		
15				1	
16	1				
17			1		
18				1	
19			1		
20			1		
21				1	
22				1	
23				1	
24			1		
25			1		
26				1	
27				1	
28			1		
29			1		
30				1	
31			1		
32				1	
33				1	
34				1	

Tabel 3.4: *Lanjutan*

35			1		
36		1			
37				1	
38		1			
39		1			
40				1	
41			1		
42	1				
43		1			
44			1		
45			1		
46		1			
47					1
48			1		
49					1
50		1			
51				1	
52		1			
53				1	
54					1
55					1
56			1		
57				1	
58			1		
59				1	
60			1		
61				1	
62				1	
63				1	
64				1	
65		1			
66		1			
67			1		
68				1	
69				1	
70					1
71				1	
72			1		
73			1		
74				1	

Tabel 3.4: *Lanjutan*

75			1		
76		1			
77				1	
78		1			
79			1		
80				1	
81				1	
82			1		
83				1	
84			1		
85			1		
86				1	
87		1			
88		1			
89				1	
90			1		
91			1		
92				1	
93				1	
94			1		
95				1	
96		1			
97			1		
98			1		
99				1	
100				1	
Total	3	18	33	40	6

c. Tingkat Pendidikan Responden

Penumpang yang naik kereta api memiliki latar belakang pendidikan yang bermacam-macam, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT). Tingkat pendidikan responden disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5: Data Tabel Tingkat Pendidikan Responden

NO RES	Tingkat Pendidikan			
	SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi
1				1
2			1	
3			1	
4	1			
5			1	
6			1	
7				1
8			1	
9			1	
10		1		
11			1	
12		1		
13	1			
14			1	
15			1	
16		1		
17			1	
18			1	
19				1
20				1
21				1
22			1	
23				1
24				1
25			1	

Tabel 3.5: *Lanjutan*

26				1
27				1
28			1	
29			1	
30				1
31			1	
32			1	
33			1	
34			1	
35			1	
36		1		
37			1	
38			1	
39			1	
40			1	
41				1
42		1		
43				1
44				1
45			1	
46			1	
47				1
48			1	
49		1		
50				1
51				1
52		1		

Tabel 3.5: *Lanjutan*

53				1
54			1	
55			1	
56	1			
57	1			
58			1	
59				1
60			1	
61				1
62				1
63		1		
64			1	
65				1
66				1
67				1
68				1
69			1	
70				1
71			1	
72		1		
73			1	
74			1	
75				1
76		1		
77				1
78		1		
79		1		

Tabel 3.5: *Lanjutan*

80			1	
81			1	
82			1	
83			1	
84			1	
85		1		
86				1
87			1	
88			1	
89				1
90			1	
91			1	
92			1	
93		1		
94			1	
95		1		
96			1	
97				1
98			1	
99				1
100		1		
Total	4	16	49	31

d. Jenis Pekerjaan Responden

Jenis pekerjaan responden merupakan bagian dari strata yang ditentukan oleh peneliti. Data dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6: Data Tabel Jenis Pekerjaan Responden

NO RES	Jenis Pekerjaan			
	Pelajar/Mahasiswa	Karyawan	Wiraswasta	PNS/TNI/POLRI
1			1	
2	1			
3	1			
4			1	
5	1			
6	1			
7				1
8			1	
9	1			
10			1	
11	1			
12			1	
13	1			
14	1			
15			1	
16	1			
17	1			
18			1	
19	1			
20	1			
21			1	
22			1	
23			1	
24		1		
25			1	
26		1		
27				1
28				1
29	1			

Tabel 3.6: *Lanjutan*

30				1
31			1	
32				1
33			1	
34		1		
35	1			
36	1			
37			1	
38	1			
39	1			
40			1	
41	1			
42	1			
43	1			
44	1			
45		1		
46	1			
47				1
48		1		
49		1		
50	1			
51				1
52	1			
53		1		
54			1	
55				1
56			1	
57			1	
58		1		
59		1		
60	1			

Tabel 3.6: *Lanjutan*

61			1	
62			1	
63			1	
64		1		
65	1			
66	1			
67	1			
68				1
69			1	
70				1
71				1
72	1			
73		1		
74		1		
75	1			
76	1			
77				1
78			1	
79		1		
80		1		
81			1	
82	1			
83		1		
84	1			
85			1	
86		1		
87	1			
88	1			
89				1
90	1			
91	1			

Tabel 3.6: *Lanjutan*

92		1		
93			1	
94		1		
95			1	
96	1			
97	1			
98	1			
99			1	
100			1	
Total	40	18	29	13

e. Tingkat Pendapatan Responden

Tingkat pendapatan sangat berhubungan dengan karakteristik pengguna kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa, karena sangat mempengaruhi kemampuan responden untuk menggunakan suatu moda angkutan umum, selain itu tingkat pendapatan juga mempengaruhi persepsi terhadap harga tiket yang ditawarkan. Distribusi tingkat pendapatan responden dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7: Data Tabel Tingkat Pendapatan Responden

NO RES	Tingkat Pendapatan/bulan					
	<500	500-1jt	1jt-1,5jt	1,5jt-2jt	>2jt	Belum punya
1		1				
2	1					
3	1					
4		1				
5						1
6						1
7					1	

Tabel 3.7: *Lanjutan*

8				1		
9						1
10		1				
11						1
12		1				
13						1
14						1
15		1				
16						1
17						1
18					1	
19						1
20						1
21				1		
22				1		
23					1	
24				1		
25				1		
26				1		
27					1	
28					1	
29						1
30					1	
31				1		
32				1		
33		1				

Tabel 3.7: *Lanjutan*

34				1		
35						1
36						1
37					1	
38	1					
39		1				
40				1		
41	1					
42						1
43	1					
44			1			
45				1		
46						1
47					1	
48			1			
49			1			
50		1				
51					1	
52						1
53				1		
54				1		
55				1		
56	1					
57		1				
58				1		
59					1	

Tabel 3.7: *Lanjutan*

60						1
61					1	
62					1	
63					1	
64				1		
65	1					
66	1					
67		1				
68					1	
69					1	
70					1	
71					1	
72						1
73				1		
74				1		
75						1
76						1
77					1	
78		1				
79			1			
80			1			
81			1			
82		1				
83				1		
84						1
85			1			

Tabel 3.7: *Lanjutan*

86				1		
87						1
88						1
89					1	
90						1
91	1					
92				1		
93		1				
94			1			
95		1				
96						1
97						1
98	1					
99				1		
100		1				
Total	10	15	8	22	19	26

f. Maksud Perjalanan Responden

Maksud perjalanan sangat berhubungan dengan karakteristik pengguna kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa karena berkaitan dengan sifat perjalanan yang dilakukan apakah sedang mengejar waktu, perjalanan rutin, ataupun perjalanan santai yang menuntut kenyamanan perjalanan. Dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8: Data Tabel Maksud Perjalanan Responden

NO RES	Maksud perjalanan					
	Sekolah/ Kuliah	Bekerja/ Bisnis	Kunjungan keluarga /teman	Belanja	Rekreasi	Lainnya
1			1			
2			1			
3						1
4				1		
5	1					
6	1					
7		1				
8		1				
9	1					
10		1				
11	1					
12			1			
13			1			
14			1			
15			1			
16			1			
17	1					
18		1				
19	1					
20	1					
21		1				
22			1			
23		1				
24		1				
25				1		
26		1				
27		1				
28					1	

Tabel 3.8: *Lanjutan*

29					1	
30			1			
31				1		
32			1			
33				1		
34			1			
35	1					
36			1			
37			1			
38			1			
39			1			
40		1				
41	1					
42			1			
43	1					
44	1					
45		1				
46	1					
47	1				1	
48			1			
49			1			
50	1					
51					1	
52	1					
53			1			
54			1			
55		1				
56						1
57						1
58		1				
59		1				

Tabel 3.8: *Lanjutan*

60	1					
61			1			
62				1		
63				1		
64			1			
65	1					
66					1	
67	1					
68	1					
69					1	
70		1				
71					1	
72	1					
73		1				
74					1	
75	1					
76						1
77						1
78		1				
79		1				
80				1		
81			1			
82		1				
83		1				
84	1					
85			1			
86			1			
87	1					
88	1					
89						1
90	1					

Tabel 3.8: *Lanjutan*

91	1					
92		1				
93			1			
94		1				
95				1		
96			1			
97	1					
98	1					
99			1			
100				1		
Total	28	22	28	9	8	6

2. Respon penilaian penumpang terhadap kinerja parameter pelayanan KA Komuter KRD Sri Lelawangsa dapat dilihat pada Lampiran hasil survey.
3. Respon penilaian penumpang terhadap kepentingan parameter pelayanan KA Komuter KRD Sri Lelawangsa dapat dilihat pada Lampiran hasil survey.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan digunakan untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau lewat pertanyaan. Kuesioner ini salah satu cara untuk mengetahui respon dari penumpang kereta api terhadap kinerja dan kepentingan dari variable yang ada. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner semi terbuka karena terdapat pertanyaan yang responden harus menjawab sesuai dengan persepsi mereka sendiri dengan sistem skala likert.

3.4.1 Skala Likert

Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala Likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti ini tabel 3.9.

Tabel 3.9: Variabel skala likert

Angka	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Penting
2	Kurang Baik	Kurang Penting
3	Cukup Baik	Cukup Penting
4	Baik	Penting
5	Sangat Baik	Sangat Penting

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel acak berstrata (*stratified random sampling*). Langkah-langkah yang dilakukan :

1. Menentukan jumlah sampel berdasarkan volume penumpang rata-rata per hari menggunakan rumus dari (Taro Yamane)
2. Membuat pengelompokan perjalanan dalam bentuk strata berdasarkan jenis pekerjaan, pada penelitian ini diambil 60% pekerja dan 40% pelajar, berdasarkan jumlah kapasitas di setiap gerbong.

3. Survei dibagi menjadi dua bagian, yaitu pada saat perjalanan ke Binjai dan ke Medan dengan 50 responden dan Medan ke Binjai 50 responden dan di distribusikan sama rata disetiap nomor perjalanan kereta.
4. Penentuan jumlah responden berdasarkan sampel yang ingin diambil pada disetiap nomor perjalanan kereta ditentukan pada saat akan melakukan penyebaran kuesioner.

3.6 Desain Variabel

Variabel yang digunakan dalam kuesioner disajikan dalam Tabel 3.10.

Tabel 3.10: Variabel kuesioner

Variabel	Sub Variabel
Selama di Stasiun	- Informasi jadwal - Jumlah kursi pada ruang tunggu - Kenyamanan dari gangguan cuaca - Fasilitas di stasiun (toilet, kantin, musholla, dll) - Keamanan - Kebersihan - Pelayanan petugas loket - Kecepatan pelayanan tiket - Informasi stasiun tujuan - Harga tiket
Selama di Kereta	- Petugas keamanan - Kebersihan - Penerangan - Sirkulasi udara - Keamanan - Fasilitas keselamatan dalam kondisi darurat - Kenyamanan saat perjalanan - Pelayanan petugas pemeriksa tiket - Akses keluar masuk penumpang - Kenyamanan naik turun kereta

3.7 Pengolahan Data

3.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk menguji apakah butir-butir pertanyaan pada kuesioner valid dan reliable, Data yang digunakan pada pengujian ini menggunakan data hasil survey pendahuluan. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan rumus 2.4 hingga 2.7, selanjutnya menggunakan bantuan *software* spss 20.

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Analisis Kuadran atau *Importance Performance Analysis*

Data yang diperoleh dari kuesioner kemudian diolah untuk mendapatkan nilai rata-rata kinerja dan kepentingan untuk setiap parameter pelayanan, selanjutnya nilai rata-rata tersebut diplot kedalam diagram kartesius yang terbagi menjadi empat kuadran. Berdasarkan analisis tersebut kemudian dilakukan evaluasi terhadap parameter pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa baik dari segi kepentingan maupun segi kinerja.

3.8.2 Analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan rumus 2.3 dan 2.6 untuk mendapatkan nilai CSI. Kemudian hasil analisa tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari parameter pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengambilan Sampel

Tahap berikutnya setelah memiliki data sekunder yaitu pengambilan sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel acak berstrata (*stratified random sampling*), dan dalam hal ini dilakukan pengelompokan data berdasarkan strata jenis pekerjaan responden dengan distribusi pembagian 60% pekerja dan 40% pelajar.

Untuk jumlah populasi digunakan volume penumpang rata-rata per hari dari tahun 2019 sampai tahun 2020. Dari tabulasi perhitungan rata-rata volume penumpang harian kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa pada Tabel 3.2 diketahui bahwa populasi berjumlah 3989 orang. Dengan presisi yang ditetapkan sebesar 10%, maka jumlah sampel yang dibutuhkan berdasarkan dari (Taro Yamane) adalah:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$
$$n = \frac{3989}{3989 \times 0,1^2 + 1}$$
$$= 97,55441 \text{ responden}$$

Pada pelaksanaan, sampel yang digunakan adalah 100 responden. Distribusi pengambilan responden disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Distribusi Pengambilan Responden KA KRD Sri Lelawangsa

No	No KA	Jumlah Responden
1	U79	50
2	U86	50
JUMLAH		100

4.2 Pelaksanaan Survei

Survei dilaksanakan pada hari Rabu 5 Mei 2021 pada pukul 10.15 – 14.32 WIB dengan membagikan kuesioner kepada penumpang kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa dengan nomor perjalanan U79 (lintas Binjai-Medan) dan nomor perjalanan U86 (lintas Medan-Binjai) dengan jumlah responden masing-masing kereta sebanyak 50 orang. Hasil survey disajikan pada Tabel lampiran hasil survey.

4.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian data dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang digunakan telah valid dan *reliable*.

4.3.1 Uji Validitas

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus (2.8) yaitu rumus *Pearson Product Moment*, digunakan secara umum :

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

Contoh perhitungan :

Untuk mempermudah perhitungan, dibuat Tabel 4.2 seperti berikut:

Tabel 4.2: Perhitungan Uji Validitas Menggunakan Rumus *Pearson Product Momen*

NO	X (Skor Variabel)	Y (Total)	XY	X ²	Y ²
1	4	173	748	19	29929
2	5	192	888	21	36864
3	5	176	845	23	30976

Tabel 4.2: *Lanjutan*

4	5	187	879	22	34969
5	4	191	840	19	36481
6	4	174	779	20	30276
7	5	169	790	22	28561
8	5	168	790	22	28224
9	5	178	850	23	31684
10	5	183	837	21	33489
11	4	180	783	19	32400
12	4	183	773	18	33489
13	4	180	761	18	32400
14	4	180	765	18	32400
15	4	180	756	18	32400
16	4	181	760	18	32761
17	4	193	859	20	37249
18	5	124	561	20	15376
19	5	200	915	21	40000
20	5	180	810	20	32400
21	5	160	720	20	25600
22	5	160	732	21	25600
23	5	160	732	21	25600
24	5	181	815	20	32761
25	5	140	630	20	19600
26	5	180	810	20	32400
27	5	180	810	20	32400
28	5	180	815	20	32400
29	5	128	576	20	16384
30	5	167	752	20	27889
31	5	129	584	20	16641
32	5	168	811	23	28224
33	5	160	772	23	25600
34	4	130	530	17	16900
35	3	200	620	10	40000
36	4	171	688	16	29241
37	5	199	995	25	39601
38	5	165	825	25	27225
39	5	139	626	20	19321
40	4	200	800	16	40000
41	4	186	744	16	34596
42	4	136	544	16	18496

Tabel 4.2: *Lanjutan*

43	4	200	800	16	40000
44	4	172	688	16	29584
45	4	187	748	16	34969
46	4	192	773	16	36864
47	5	135	611	20	18225
48	4	188	799	18	35344
49	4	135	473	12	18225
50	4	200	750	14	40000
51	5	166	747	20	27556
52	5	168	756	20	28224
53	5	135	608	20	18225
54	5	160	720	20	25600
55	5	168	756	20	28224
56	4	131	534	17	17161
57	3	129	413	10	16641
58	4	200	740	14	40000
59	4	200	835	17	40000
60	4	200	740	14	40000
61	3	170	548	10	28900
62	4	165	606	14	27225
63	4	170	714	18	28900
64	4	168	697	17	28224
65	4	169	676	16	28561
66	4	133	475	13	17689
67	3	200	650	11	40000
68	4	200	835	17	40000
69	5	167	835	25	27889
70	5	200	925	21	40000
71	4	136	581	18	18496
72	5	167	772	21	27889
73	5	200	995	25	40000
74	5	133	612	21	17689
75	4	158	652	17	24964
76	4	166	652	15	27556
77	3	166	577	12	27556
78	4	186	758	17	34596
79	5	200	1000	25	40000
80	5	171	799	22	29241
81	5	131	609	22	17161

Tabel 4.2: *Lanjutan*

82	4	149	644	19	22201
83	3	132	449	12	17424
84	4	197	798	16	38809
85	5	131	655	25	17161
86	5	170	812	23	28900
87	4	129	555	18	16641
88	4	130	546	18	16900
89	5	157	734	22	24649
90	5	190	912	23	36100
91	5	193	926	23	37249
92	4	152	661	19	23104
93	3	129	435	11	16641
94	4	192	715	14	36864
95	5	160	752	22	25600
96	4	172	722	18	29584
97	3	160	540	11	25600
98	4	200	835	17	40000
99	5	160	800	25	25600
100	5	200	915	21	40000
Σ	430	16916	72783	1870	2915212
	(ΣX)²	(ΣY)²			
	184965	286151056			

Dimana

X = nilai kinerja

Y = nilai kepentingan

$$r = \frac{(100 \times 72783) - (430 \times 16916)}{\sqrt{\{(100 \times 1870) - 184965\} \times \{(100 \times 2915212) - 286151056\}}}$$

$$r = \frac{4420}{104538.237}$$

$$r = 0,042$$

Menurut Sugiyono (2007), agar instrument tersebut valid maka harga $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Dari tabel lampiran distribusi nilai diketahui dengan jumlah sampel (N)=100, harga r_{tabel} pada taraf signifikan (5%) adalah 0,195.

Selanjutnya, dengan bantuan *software* SPSS 20 hasil uji validitas dapat ditampilkan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3: Hasil Uji Validitas Survey

(Data output SPSS versi 20)

Atribut Kinerja	Nilai Validitas	Status	Atribut Kepentingan	Nilai Validitas	Status
A1	0,886	Valid	B1	0,897	Valid
A2	0,889	Valid	B2	0,915	Valid
A3	0,897	Valid	B3	0,891	Valid
A4	0,817	Valid	B4	0,850	Valid
A5	0,873	Valid	B5	0,881	Valid
A6	0,863	Valid	B6	0,915	Valid
A7	0,831	Valid	B7	0,912	Valid
A8	0,789	Valid	B8	0,858	Valid
A9	0,831	Valid	B9	0,874	Valid
A10	0,797	Valid	B10	0,894	Valid
A11	0,881	Valid	B11	0,881	Valid
A12	0,887	Valid	B12	0,890	Valid
A13	0,879	Valid	B13	0,903	Valid
A14	0,841	Valid	B14	0,901	Valid
A15	0,871	Valid	B15	0,923	Valid
A16	0,856	Valid	B16	0,884	Valid
A17	0,861	Valid	B17	0,905	Valid
A18	0,819	Valid	B18	0,912	Valid
A19	0,848	Valid	B19	0,935	Valid
A20	0,762	Valid	B20	0,930	Valid

Berdasarkan Tabel 4.3 terlihat bahwa uji validitas memperlihatkan bahwa seluruh item pertanyaan yang diujikan memiliki nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument adalah benar-benar valid pada taraf signifikan 5%.

4.3.2 Uji reliabilitas

Pengujian realibilitas hasil survey pada penelitian ini menggunakan rumus (2.9) hingga (2.11) yaitu rumus *alpha crombach*, dan menggunakan bantuan *software* SPSS 20.

Perhitungan menggunakan rumus *alpha crombach*

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

Dimana:

$$\sigma^2 b = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

$$\sigma^2 t = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

$$\sigma^2 b1 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

$$\sigma^2 t1 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{1870 - 18496 / 100}{100}$$

$$= \frac{2915212 - 28615105 / 100}{100}$$

$$= 0,418$$

$$= 122,979$$

Dengan rumus yang sama seperti diatas untuk mendapatkan nilai $\sigma^2 b$ dan $\sigma^2 t$ kinerja dan kepentingan disajikan dalam tabel 4.4.

Tabel 4.4: Nilai $\sigma^2 b$ dan $\sigma^2 t$ Kinerja dan Kepentingan

Variabel	$\sigma^2 b$	
	Kinerja	Kepentingan
1	0.418	0.5
2	0.406	0.572
3	0.386	0.519
4	0.42	0.53
5	0.466	0.492

Tabel 4.4: *Lanjutan*

6	0.455	0.547
7	0.42	0.6
8	0.364	0.53
9	0.43	0.58
10	0.436	0.567
11	0.385	0.479
12	0.422	0.515
13	0.452	0.608
14	0.479	0.587
15	0.466	0.652
16	0.442	0.598
17	0.466	0.626
18	0.447	0.593
19	0.396	0.567
20	0.425	0.556
Total	8.581	11.218
$\sigma^2 t$	123,000	180,424

Selanjutnya hasil diatas dimasukkan rumus (2.11) untuk mendapatkan nilai r hitung sebagai berikut:

a. Kinerja

$$r_n = \frac{20}{20-1} \left[1 - \frac{8,581}{123,000} \right]$$

$$= 0,97919$$

b. Kepentingan

$$r_n = \frac{20}{20-1} \left[1 - \frac{11,218}{180,424} \right]$$

$$= 0,98718$$

Hasil Uji reliabilitas kinerja dan kepentingan dari data survey menunjukkan nilai *alpha corombach* 0,97919 dan 0,98718. Semua nilai ini lebih besar dari 0.7 sehingga semua variabel bisa dikatakan *reliable* bisa diterima (Kaplan dan Saccuzo,1993)

Hasil Uji realibilitas kinerja dan kepentingan utuk survey dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 20 dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5: Hasil Uji Reliabilitas Butir Pertanyaan Kuesioner

Data aoutput SPSS versi 20

Butir Pertanyaan	Nilai Reliabilitas	Critical Vlue	Status
A(Performance)	0,980	0,7	Reliable
B(Importance)	0,987	0,7	Reliable

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diketahui bahwa nilai reliabilitas (*Corombach's Alpha*) lebih besar dari nilai kritisnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir pertanyaan kuesioner tersebut *reliable*.

4.4 Analisis Data dan Pembahasan

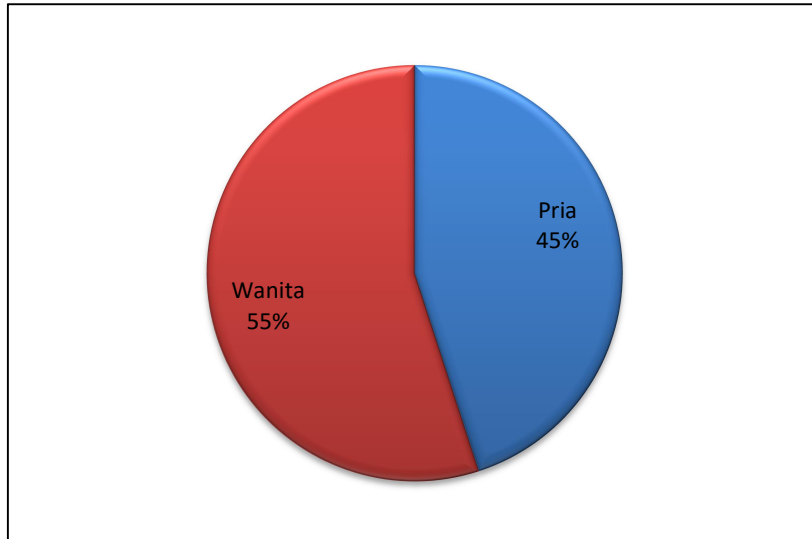
4.4.1 Karakteristik Penumpang

Responden akan dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan dan maksud perjalanan. Data karakteristik ini diambil untuk mendapatkan kondisi dari responden yang dimungkinkan dapat memberikan masukan kepada pihak pengelola atau berhubungan dengan penilaian terhadap layanan yang diberikan oleh pengelola kereta api KRD Sri Lelawangsa.

a. Jenis Kelamin

Responden atau penumpang terdiri dari pria dan wanita dengan distribusi pada Gambar 4.1.

Data primer yang diolah



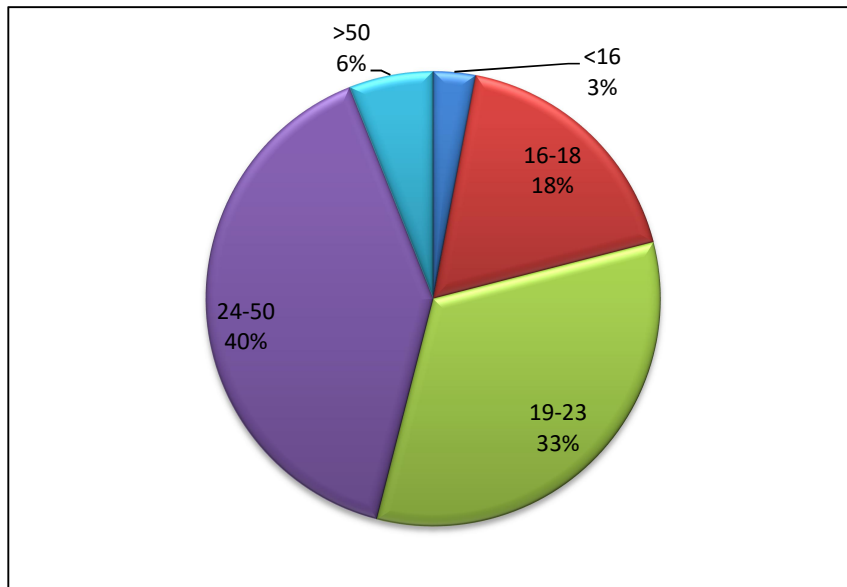
Gambar 4.1: Grafik distribusi jenis kelamin responden

Dari distribusi jenis kelamin responden didapatkan wanita sebanyak 55% atau 55 orang sedangkan pria sebanyak 45% atau 45 orang. Dengan persentase jumlah penumpang wanita yang lebih banyak dibandingkan dengan pria PT KAI selaku pengelola kereta api KRD Sri Lelawangsa dapat mengambil kebijakan untuk memperhatikan atau memberikan pelayanan ekstra terhadap wanita misalnya, memberikan keamanan ekstra karena banyak penumpang wanita dan untuk mencegah tindakan kriminalitas memungkinkan untuk disediakan gerbong khusus untuk wanita atau ibu-ibu.

b. Usia

Distribusi usia responden dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Data primer yang diolah



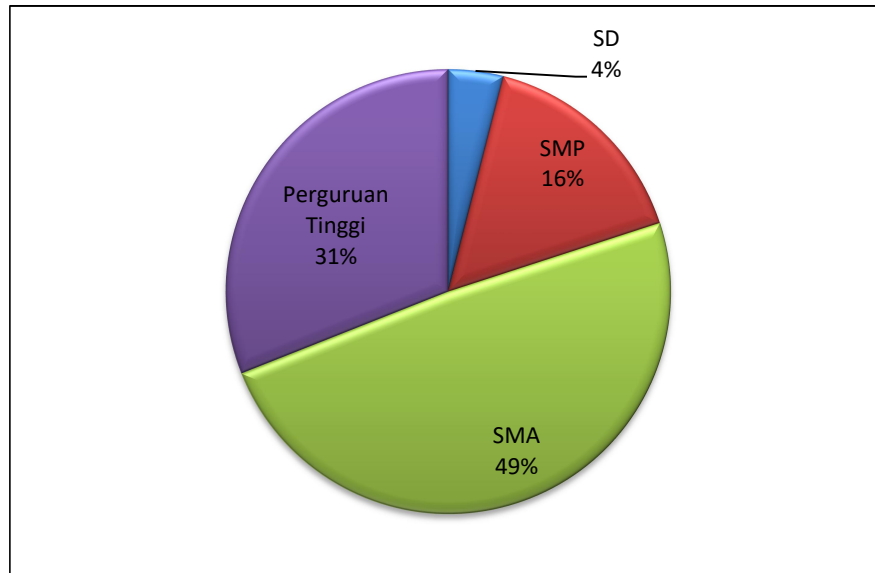
Gambar 4.2: Grafik distribusi usia responden

Dari hasil survei diketahui bahwa sebagian besar usia responden berkisar antara <16-50 tahun yaitu <16 tahun sebanyak 3%, 16-18 tahun sebanyak 18%, 19-23 tahun sebanyak 33%, 24-50 tahun sebanyak 40%, dan responden yang berusia diatas 50 tahun sebanyak 6%.

c. Tingkat Pendidikan

Penumpang yang naik kereta api memiliki latar belakang pendidikan yang bermacam-macam, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT). Distribusi tingkat pendidikan responden disajikan pada Gambar 4.3.

Data primer yang diolah



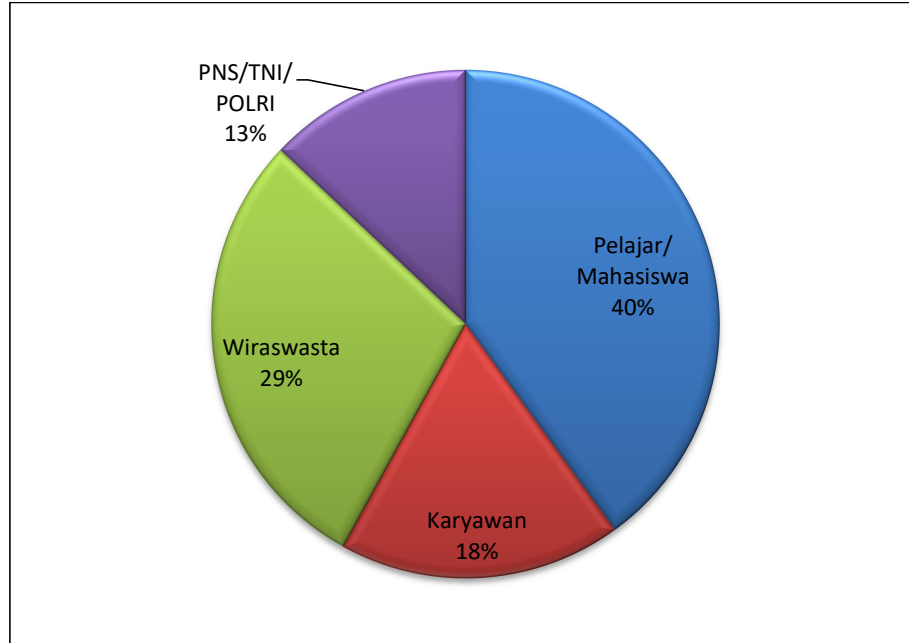
Gambar 4.3: Grafik distribusi tingkat pendidikan responden

Berdasarkan hasil survei menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden sangat bervariasi yaitu SD sebanyak 4%, SMP sebanyak 16%, SMA sebanyak 49% dan Perguruan Tinggi sebanyak 31%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden adalah penumpang dengan tingkat pendidikan yang cukup tinggi yang tentunya mempunyai pola pikir yang luas, sehingga mampu memberikan penilaian yang mendekati keadaan yang sebenarnya dan mampu memahami pertanyaan secara lebih baik.

d. Jenis Pekerjaan Responden

Jenis pekerjaan responden merupakan bagian dari strata yang ditentukan oleh peneliti, yaitu 40% pelajar dan 60% pekerja yang terdiri dari PNS/TNI/POLRI, Karyawan dan Wiraswasta. Distribusi jenis pekerjaan responden dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Data primer yang diolah

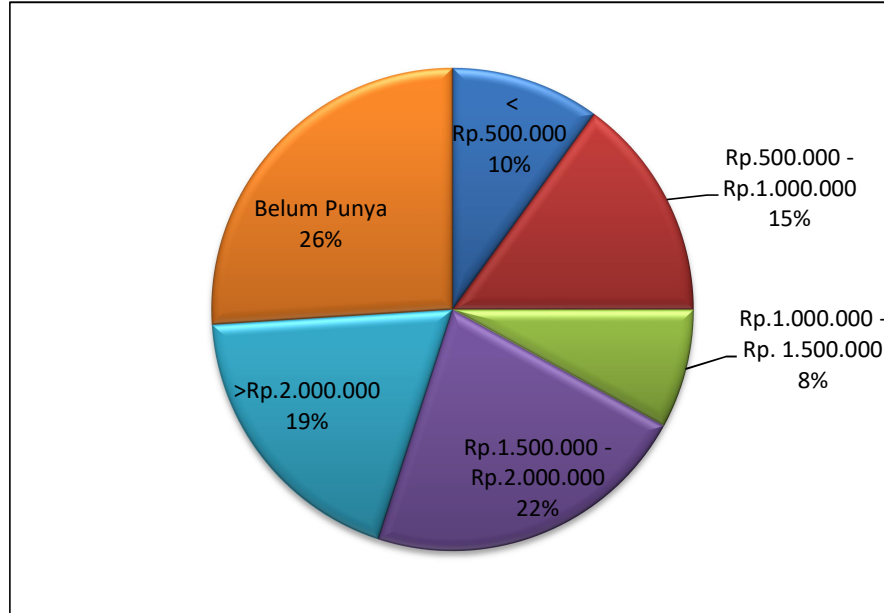


Gambar 4.4: Grafik distribusi jenis pekerjaan responden

e. Tingkat Pendapatan

Tingkat pendapatan sangat berhubungan dengan karakteristik pengguna kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa, karena sangat mempengaruhi kemampuan responden untuk menggunakan suatu moda angkutan umum, selain itu tingkat pendapatan juga mempengaruhi persepsi terhadap harga tiket yang ditawarkan. Distribusi tingkat pendapatan responden dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Data primer yang diolah

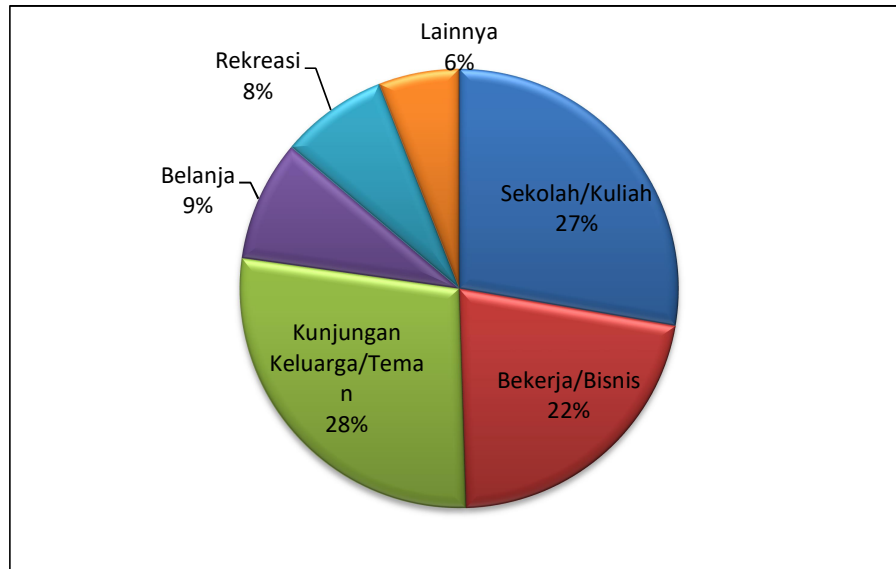


Gambar 4.5: Grafik distribusi tingkat pendapatan responden

f. Maksud Perjalanan

Maksud perjalanan sangat berhubungan dengan karakteristik pengguna kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa karena berkaitan dengan sifat perjalanan yang dilakukan apakah sedang mengejar waktu, perjalanan rutin, ataukah perjalanan santai yang menuntut kenyamanan perjalanan. Data penelitian menunjukkan bahwa pada saat survei dilaksanakan, responden lebih banyak melakukan perjalanan dengan maksud sekolah atau kuliah yaitu 27% kemudian dengan maksud rekreasi 8%, bekerja/bisnis 22%, kunjungan teman/keluarga 28%, belanja 9%, dan lainnya 6%.

Data primer yang diolah



Gambar 4.6: Grafik distribusi maksud perjalanan responden

4.4.2 Importance Performance Analysis (IPA)

Berdasarkan hasil rekapitulasi data yang disajikan pada lampiran diperoleh nilai rata-rata kinerja dan kepentingan untuk setiap parameter pelayanan penumpang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6: Rata-rata tingkat kinerja dan kepentingan parameter pelayanan

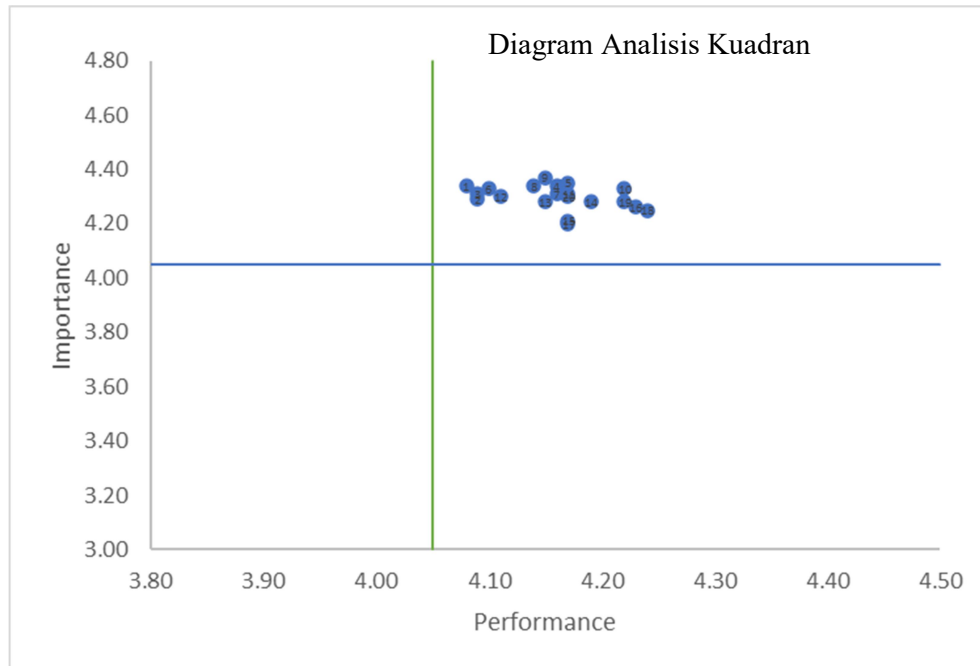
(Data survey, 2021)

No	Faktor	Skor Rata-Rata	
		Kinerja (Sumbu X)	Kepentingan (Sumbu Y)
1	Informasi jadwal di dalam stasiun	4,08	4,34
2	Jumlah kursi pada ruang tunggu didalam stasiun	4,09	4,29
3	Kenyamanan dari gangguan cuaca di dalam stasiun	4,09	4,31

Tabel 4.6: *Lanjutan*

4	Fasilitas di stasiun (toilet, kantin, musholla, dll)	4,16	4,34
5	Keamanan di dalam stasiun	4,17	4,35
6	Kebersihan di dalam stasiun	4,10	4,33
7	Pelayanan petugas loket di dalam stasiun	4,16	4,31
8	Kecepatan pelayanan tiket	4,14	4,34
9	Informasi stasiun tujuan	4,15	4,37
10	Harga tiket	4,22	4,33
11	Petugas keamanan di dalam kereta	4,17	4,31
12	Kebersihan di dalam kereta	4,11	4,30
13	Penerangan di dalam kereta	4,15	4,28
14	Sirkulasi udara di dalam kereta	4,19	4,28
15	Keamanan di dalam kereta	4,17	4,21
16	Fasilitas keselamatan dalam kondisi darurat di dalam kereta	4,23	4,26
17	Kenyamanan saat perjalanan	4,17	4,20
18	Pelayanan petugas pemeriksa tiket	4,24	4,25
19	Akses keluar masuk penumpang	4,22	4,28
20	Kenyamanan naik turun kereta	4,17	4,30

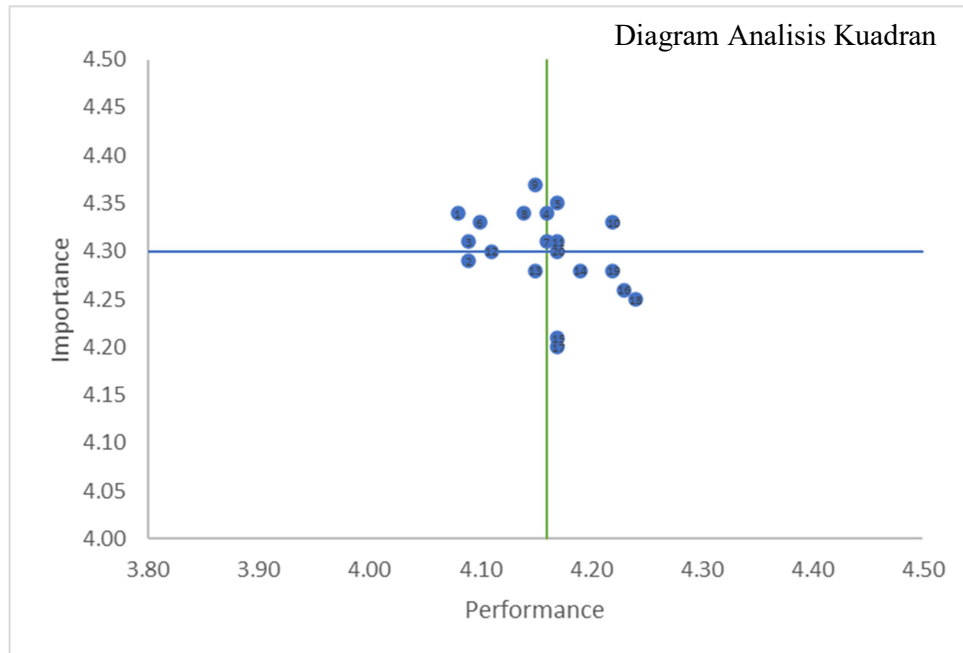
Hasil perhitungan pada Tabel 4.6 selanjutnya ditampilkan pada diagram analisis *IPA*. Pada diagram pertama, garis pemisah antar kedua kuadran diletakkan pada nilai rata-rata sumbu pengukuran tingkat kinerja dengan nilai sebesar 4,05 dan rata-rata skala pengukuran sumbu tingkat kepentingan dengan nilai sebesar 4,05 seperti terlihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7: Pembagian kuadran *Importance Performance Analisis* berdasarkan nilai rata-rata skala pengukuran.

Berdasarkan grafik *IPA* PADA Gambar 4.7 terlihat secara jelas responden menyatakan bahwa faktor-faktor yang berkaitan dengan pelayanan kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa berada pada kuadran 1 (Pertahankan Kinerja). Jadi dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan pada saat ini sudah sesuai dengan keinginan konsumen.

Namun jika dilakukan kajian lebih mendetail mengenai pengelompokan faktor-faktor apa saja yang sesungguhnya masih perlu ditingkatkan atau tidak terlalu mendapat perhatian maka dipergunakan diagram *IPA* yang kedua, yaitu dengan menempatkan garis pemisah antar kuadran pada nilai rata-rata hasil pengukuran tingkat kinerja dengan nilai sebesar 4.16 dan nilai rata-rata hasil pengukuran tingkat kepentingan dengan nilai sebesar 4,30 seperti yang tersaji pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8: Pembagian kuadran *Importance Performance Analisis* berdasarkan nilai rata-rata hasil pengukuran.

Berdasarkan grafik *IPA* pada Gambar 4.8. faktor-faktor yang berkaitan dengan pelayanan kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa dapat dikelompokkan dalam masing-masing kuadran sebagai berikut:

- a. Kuadran 1 : Pertahankan Kinerja
 1. Fasilitas di stasiun (toilet, kantin, ruang menyusui, musholla, dll)
 2. Keamanan di dalam stasiun
 3. Pelayanan petugas loket di dalam stasiun
 4. Harga tiket
 5. Petugas keamanan di dalam kereta
 6. Kenyamanan naik turun kereta

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan pengguna kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa. PT KAI sebagai pihak pengelola berkewajiban mempertahankan prestasi yang telah dicapai.

b. Kuadran 2 : Cenderung berlebihan

1. Sirkulasi udara di dalam kereta
2. Keamanan di dalam kereta
3. Fasilitas keselamatan dalam kondisi darurat di dalam kereta
4. Kenyamanan saat perjalanan
5. Pelayanan petugas pemeriksa tiket
6. Akses keluar masuk penumpang

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap sudah memuaskan, namun tidak terlalu dipentingkan oleh para pengguna kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa sehingga pihak pengelola tidak perlu terlalu banyak mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut, cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.

c. Kuadran 3 : Prioritas Rendah

1. Jumlah kursi pada ruang tunggu didalam stasiun
2. Kebersihan di dalam kereta
3. Penerangan di dalam kereta

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting bagi pengguna kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa, sehingga pihak pengelola tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor-faktor tersebut, cukup sekedar mempertahankan dan menyesuaikan dengan kondisi saat ini.

d. Kuadran 4 : Tingkatkan Kinerja

1. Informasi jadwal di dalam stasiun
2. Kenyamanan dari gangguan cuaca di dalam stasiun
3. Kebersihan di dalam stasiun
4. Kecepatan pelayanan tiket
5. Informasi stasiun tujuan

Faktor-faktor yang terletak dalam kuadran ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting namun kondisi pada saat ini belum memuaskan bagi para pengguna

kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa, sehingga permasalahan di atas perlu adanya penanganan dari pihak PT. KAI yaitu:

- a. Adanya pemberitahuan jadwal tujuan atau pemberitahuan dimana lokasi papan informasi jadwal tujuan kereta api dan seharusnya ditempatkan ditempat para penumpang mudah melihatnya.
- b. Meningkatkan kenyamanan di stasiun dengan cara menyediakan ruang tunggu tertutup yang nyaman dari gangguan cuaca seperti panas dan hujan.
- c. Menambahkan pekerja kebersihan di stasiun dan di dalam kereta, serta dilakukan pembersihan secara berkala. Atau pihak PT KAI bekerjasama dengan masyarakat untuk menjaga kebersihan baik di stasiun maupun di dalam kereta api.
- d. Menambahkan loket pembelian tiket agar para penumpang tidak berdiri menunggu terlalu lama.

4.4.3 *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dan atribut-atribut pelayanan. Untuk mengetahui besarnya CSI, maka dapat dilakukan perhitungan menggunakan Rumus 2.3 hingga 2.6 yang telah dibahas pada Bab 2.

Berikut ini contoh perhitungan untuk nilai kepentingan atribut

1. Menentukan *Mean Importance Score (MIS)*. Nilai ini berasal dari rata-rata kepentingan tiap konsumen.

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

$$MIS = \frac{434}{100}$$

$$MIS = 4,34$$

Dengan cara yang sama akan diperoleh nilai MIS untuk semua variabel kepentingan yang selanjutnya disajikan dalam Tabel 4.7.

2. Membuat *Weight Factor* (WF). Bobot ini merupakan presentase nilai MIS per atribut terhadap total MIS seluruh atribut.

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

$$WF = \frac{4,34}{85,98} \times 100\%$$

$$WF = 0,050$$

Dengan cara yang sama akan diperoleh nilai WF untuk semua variabel kepentingan yang selanjutnya disajikan dalam tabel 4.7.

3. Membuat *Weight Score* (WS). Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kinerja (X) (*Mean Satisfaction Score*=MSS)

$$WS_i = WFi \times MSS$$

$$WS_i = 0,050 \times 4,08$$

$$WS_i = 0,2059$$

Dengan cara yang sama akan diperoleh nilai WS untuk semua variabel kepentingan yang selanjutnya disajikan dalam Tabel 4.7.

Tabel 4.7: Perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Variable	<i>Mean Importance Score</i> (MIS)	<i>Weight Factor</i> (WF)	<i>Mean Satisfaction Score</i> (MSS)	<i>Weight Score</i> (WS)
1	4.34	0.050	4.08	0.2059
2	4.29	0.050	4.09	0.2041
3	4.31	0.050	4.09	0.2050
4	4.34	0.050	4.16	0.2100
5	4.35	0.051	4.17	0.2110
6	4.33	0.050	4.1	0.2065

Tabel 4.7: *Lanjutan*

7	4.31	0.050	4.16	0.2085
8	4.34	0.050	4.14	0.2090
9	4.37	0.051	4.15	0.2109
10	4.33	0.050	4.22	0.2125
11	4.31	0.050	4.17	0.2090
12	4.3	0.050	4.11	0.2055
13	4.28	0.050	4.15	0.2066
14	4.28	0.050	4.19	0.2086
15	4.21	0.049	4.17	0.2042
16	4.26	0.050	4.23	0.2096
17	4.2	0.049	4.17	0.2037
18	4.25	0.049	4.24	0.2096
19	4.28	0.050	4.22	0.2101
20	4.3	0.050	4.17	0.2085
Total	85.98			4.1588

4. Menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WSi}{5} \times 100\% \text{ dimana skala maksimum yang digunakan adalah 5}$$

$$CSI = \frac{4,1588}{5} \times 100\%$$

$$CSI = 0,8317$$

Berdasarkan hasil perhitungan, maka diperoleh nilai indeks kepuasan penumpang sebesar 83,17%. Hal ini menunjukkan bahwa indeks kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa berada pada kriteria sangat puas berdasarkan ketentuan pada Tabel 2.2.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan kereta api komuter KRD Sri Lelawangsa mayoritas adalah penumpang wanita 55%, usia penumpang mayoritas adalah usia produktif yaitu 24-50 tahun sebanyak 40%, pendidikan penumpang mayoritas SMA sebanyak 49%, pekerjaan penumpang mayoritas adalah pelajar/mahasiswa sebanyak 40%, penumpang yang sudah berpenghasilan mayoritas belum punya penghasilan sebanyak 26%, dan maksud perjalanan penumpang mayoritas untuk kunjungan keluarga/teman sebanyak 28%.
2. Faktor yang mempengaruhi masyarakat untuk menggunakan KA KRD Sri Lelawangsa yaitu kualitas pelayanan (meliputi ketepatan jadwal, papan informasi tempat duduk dan sikap petugas dalam melayani pelanggan), kualitas kereta (meliputi sirkulasi udara yang baik, ketersediaan tempat duduk yang nyaman, sirkulasi yang baik, penerangan yang memadai, kebersihan, keleluasaan saat bergerak), dan kondisi stasiun (meliputi ruang untuk menunggu, loket tiket, perlindungan cuaca).
3. Berdasarkan analisis *Importance Performance Analysis* diketahui tingkat kinerja sudah sesuai dengan tingkat kepentingan sehingga harus dipertahankan kinerjanya yaitu fasilitas di stasiun, keamanan saat berada didalam kereta, kenyamanan saat di dalam kereta, kondisi toilet di stasiun, harga tiket, kecepatan pelayanan tiket, serta kenyamanan naik turun kereta.
4. Berdasarkan hasil analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)* pada penelitian ini di dapat nilai kepuasan penumpang sebesar 83,17% yang mana berada pada kriteria sangat puas berdasarkan ketentuan pada Tabel 2.2.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat dikemukakan saran yang bisa diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan perbaikan pelayanan stasiun pada faktor ketersediaan fasilitas pendukung stasiun, keamanan stasiun, sistem penerangan stasiun serta perbaikan papan informasi.
2. Untuk meningkatkan kepuasan penumpang jasa kereta api, Pelayanan kereta api hendaklah meningkat seperti menjelaskan alat- alat keselamatan serta kepastian mendapatkan tempat duduk penumpang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifudin, Luqman. 2011. *Anlisis Kinerja dan Kepentingan Pelayanan Angkutan Umum Kereta Api Madiun Jaya*, Skripsi. Surakarta: Jurusan Teknik Sipil Fkultas Teknik. Universitas Sebelas Maret.
- Black, A.,1995, *Urban Mass Transportation Planning*.Mc.Graw-Hill International Edition.
- Helmy Hisyam, 2009, *Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) Solusi Mengatasi Kemacetan di Perkotaan*, Artikel, 8 Mei 2009.
- Hsiu-Yuan Hu &Yu Cheng Lee, 2009, *Using BPNN and DEMATEL to modify importance-performance analysis model–A study of the computer industry*, An International Journal, Volume 2009.
- Martilla, J. A., & James, J. C. 1997. *Importance – Performance Analysis. Journal of Marketing*, 41(1), 77 – 79.
- Martinez, M, L. 2003. *Fundamentals of Transportation Systems Analysis. Volume I. Basic Concept*. Cambridge: The MIT Press.
- Morlok, Edward. K, 1991, *Pengantar teknik perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Oktaviani, R dan Suryana, R., 2006. *Analisis Kepuasan Pengunjung dan Pengembangan Fasilitas Wisata Agro*. Jurnal Agro Ekonomi, 24(1), 41-58.
- Rakhmat, Jalaluddun. 1989. *Metode Penelitian Komunikasi*.
- Rini, Indri Nurvia Puspita, 2007. *Analisis Persepsi Penumpang Terhadap Tingkat Pelayanan Busway*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Setiawan, Rudy. 2005. *Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Kereta Api Komuter Surabaya – Sidoarjo*.
- Siregar, Syofian.2012. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sunaryo, Arie.(2012, 2 November). *PT KAI segera operasikan Sriwedari AC, Merdeka*.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Syaodih, Nana. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Edisi kedua*. Bandung.ITB.
- Wright, Lloyd dan Fjellstrom, karl, (2003), *Sustainable Urban Transport Sourcebook for Policy-Maker in Developing Cities*. Germany: TZ Verlagsgesellschaft.
- Yamane, Taro. 1967. *Problem To Accompany Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper & Row.
- Yuni Yuliance, 2006, *Analisi Kepuasan Penumpang KRL Jakarta- Depok- Bogor- Demgan Metode Analisis Tingkat Kepentingan dan Tingkat Pelaksanaan*, Skripsi, FTI, Universitas Gunadarma.

LAMPIRAN

Diisi oleh Peneliti

NAME

ANALISIS KEPENTINGAN DAN KINERJA PELAYANAN KERETA API KOMUTER KRD SRI LELAWANGSA MEDAN (Studi Kasus)

Isilah kuesioner berikut dengan melingkari jawaban yang anda pilih

Karakteristik Penumpang

1. Jenis Kelamin

- a. Pria b. Wanita

a. < 16 tahun c. 19-23 tahun e. >50 tahun
b. 16-18 tahun d. 24-50 tahun

a. SD
b. SMP
c. SMA
d. Perguruan Tinggi

4. Jenis Pekerjaan

- a. Pelajar/Mahasiswa
- b. Karyawan
- c. Wiraswasta
- d. PNS/TNI/POLRI

5. Tingkat Pendapatan/Bulan

- a. < Rp.500.000
- b. Rp.500.000 - Rp.1.000.000
- c. Rp.1.000.000 - Rp. 1.500.000
- d. Rp.1.500.000 - Rp.2.000.000
- e. >Rp.2.000.000
- f. Belum Punya

6. Maksud Perjalanan

- a. Sekolah/Kuliah
- b. Bekerja/Bisnis
- c. Kunjungan Keluarga/Teman
- d. Belanja
- e. Rekreasi
- f. Lainnya

I. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan memberi tanda silang (X), atau lingkaran (O) pada kolom-kolom yang tersedia sesuai dengan pengalaman Anda. Dengan kriteria penilaian kepuasan dan kepentingan sebagai berikut:

Angka	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Penting
2	Kurang Baik	Kurang Penting
3	Cukup Baik	Cukup Penting
4	Baik	Penting
5	Sangat Baik	Sangat Penting

II. TABEL PERTANYAAN

A. PADA SAAT DI STASIUN

No	Daftar Pertanyaan	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
I	Di Dalam Stasiun		
1	Informasi jadwal	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Jumlah kursi pada ruang tunggu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Kenyamanan dari gangguan cuaca	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Fasilitas di stasiun (toilet, kantin, musholla, dll)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Keamanan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Kebersihan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Pelayanan petugas loket	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Kecepatan pelayanan tiket	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Informasi stasiun tujuan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10	Harga Tiket	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

B. PADA SAAT DI DALAM KERETA

No	Daftar Pertanyaan	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
II	Di Dalam Kereta		
1	Petugas keamanan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Kebersihan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Penerangan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Sirkulasi udara	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Keamanan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Fasilitas keselamatan dalam kondisi darurat	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Kenyamanan saat perjalanan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Pelayanan petugas pemeriksa tiket	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Akses keluar masuk penumpang	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10	Kenyamanan naik turun kereta	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.32	0.413
4	0.95	0.99	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.38
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.33
18	0.468	0.59	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.22	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.23
27	0.381	0.487	150	0.159	0.21
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.47	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.08	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.43	800	0.07	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

LAMPIRAN
HASIL SURVEY

No Res	Jenis Tingkat	Jawaban dalam stasiun										Jawaban dalam KA									
	No kuis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Kinerja	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5
2	Kinerja	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Kinerja	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	Kinerja	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3
	Kepentingan	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	Kinerja	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Kinerja	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5

	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
9	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
10	Kinerja	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

14	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	Kinerja	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Kepentingan	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

21	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	Kinerja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

28	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	Kinerja	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
	Kepentingan	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
30	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
31	Kinerja	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
	Kepentingan	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
32	Kinerja	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
	Kepentingan	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
33	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	Kinerja	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4
	Kepentingan	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3

35	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
36	Kinerja	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
	Kepentingan	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
37	Kinerja	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
38	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
39	Kinerja	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
40	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
41	Kinerja	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5

42	Kinerja	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3
	Kepentingan	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
43	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
44	Kinerja	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
45	Kinerja	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
46	Kinerja	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	Kinerja	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
	Kepentingan	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
48	Kinerja	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

49	Kinerja	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
	Kepentingan	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4
50	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
51	Kinerja	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
52	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
53	Kinerja	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4
	Kepentingan	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
54	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4

56	Kinerja	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4
	Kepentingan	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
57	Kinerja	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
	Kepentingan	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
58	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
60	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
61	Kinerja	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
62	Kinerja	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
	Kepentingan	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4

63	Kinerja	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
64	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
65	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5
	Kepentingan	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
66	Kinerja	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3
	Kepentingan	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
67	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
68	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
69	Kinerja	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4

70	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
71	Kinerja	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
	Kepentingan	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
72	Kinerja	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5
	Kepentingan	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
73	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	Kinerja	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3
	Kepentingan	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
75	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4
76	Kinerja	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4

77	Kinerja	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
78	Kinerja	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4
	Kepentingan	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5
79	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	Kinerja	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
	Kepentingan	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5
81	Kinerja	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
	Kepentingan	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
82	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4
	Kepentingan	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
83	Kinerja	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3
	Kepentingan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3

84	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
85	Kinerja	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4
	Kepentingan	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
86	Kinerja	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
87	Kinerja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
	Kepentingan	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
88	Kinerja	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Kepentingan	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
89	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4
90	Kinerja	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

91	Kinerja	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
	Kepentingan	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
92	Kinerja	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5
93	Kinerja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4
	Kepentingan	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
94	Kinerja	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
95	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
96	Kinerja	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4
	Kepentingan	5	5	4	3	5	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4
97	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

98	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
99	Kinerja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Kepentingan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
100	Kinerja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Kepentingan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

UJI VALIDITAS KEPENTINGAN DAN KINERJA MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS 20

	B1	B2	B3	
--	----	----	----	--

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

B. UJI VALIDITAS KINERJA

		Correlations																				
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	HK2
A1	Pearson Correlation	1	.939	.938	.718	.816	.746	.670	.619	.685	.692	.747	.797	.739	.711	.725	.733	.741	.703	.702	.638	.886
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A2	Pearson Correlation	.939	1	.949	.724	.801	.755	.700	.624	.715	.673	.753	.805	.746	.763	.754	.738	.724	.660	.681	.595	.889
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A3	Pearson Correlation	.938	.949	1	.793	.821	.774	.693	.667	.709	.666	.772	.801	.717	.712	.750	.733	.742	.677	.699	.635	.897
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A4	Pearson Correlation	.718	.724	.793	1	.693	.704	.759	.641	.632	.555	.712	.727	.687	.608	.670	.689	.732	.611	.682	.557	.817
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A5	Pearson Correlation	.816	.801	.821	.693	1	.775	.738	.604	.663	.656	.742	.732	.692	.701	.718	.759	.779	.773	.712	.638	.873
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A6	Pearson Correlation	.746	.755	.774	.704	.775	1	.750	.661	.741	.585	.732	.759	.747	.695	.731	.715	.703	.641	.710	.719	.863
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A7	Pearson Correlation	.670	.700	.693	.759	.738	.750	1	.641	.679	.673	.762	.751	.734	.653	.693	.642	.638	.634	.707	.605	.831
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A8	Pearson Correlation	.619	.624	.667	.641	.604	.661	.641	1	.813	.759	.664	.656	.645	.637	.653	.624	.643	.667	.637	.581	.789
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A9	Pearson Correlation	.685	.715	.709	.632	.663	.741	.679	.813	1	.785	.680	.647	.657	.648	.731	.684	.724	.699	.653	.576	.831
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A10	Pearson Correlation	.692	.673	.666	.555	.656	.585	.673	.759	.785	1	.672	.697	.676	.659	.701	.620	.648	.703	.588	.522	.797
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A11	Pearson Correlation	.747	.753	.772	.712	.742	.732	.762	.664	.680	.672	1	.880	.786	.724	.718	.762	.734	.704	.757	.677	.881
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A12	Pearson Correlation	.797	.805	.801	.727	.732	.759	.751	.656	.647	.697	.880	1	.864	.740	.732	.736	.702	.683	.706	.647	.887
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A13	Pearson Correlation	.739	.746	.717	.687	.692	.747	.734	.645	.657	.676	.786	.864	1	.785	.802	.736	.730	.683	.805	.678	.879
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A14	Pearson Correlation	.711	.763	.712	.608	.701	.695	.653	.637	.648	.659	.724	.740	.785	1	.829	.739	.673	.665	.715	.599	.841
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A15	Pearson Correlation	.725	.754	.750	.670	.718	.731	.693	.653	.731	.701	.718	.732	.802	.829	1	.826	.756	.618	.712	.638	.871
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A16	Pearson Correlation	.733	.738	.733	.689	.759	.715	.642	.624	.684	.620	.762	.736	.736	.739	.826	1	.822	.670	.699	.585	.856
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A17	Pearson Correlation	.741	.724	.742	.732	.779	.703	.638	.643	.724	.648	.734	.702	.730	.673	.756	.822	1	.745	.728	.652	.861
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A18	Pearson Correlation	.703	.660	.677	.611	.773	.641	.634	.667	.699	.703	.704	.683	.683	.665	.618	.670	.745	1	.738	.624	.819
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A19	Pearson Correlation	.702	.681	.699	.682	.712	.710	.707	.637	.653	.588	.757	.706	.805	.715	.712	.699	.728	.738	1	.770	.848
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100							

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

LAMPIRAN

DATA SKUNDER PT.KAI TAHUN 2019-2020

KINERJA KA SRILELAWANGSA PERIODE JANUARI S.D NOVEMBER TAHUN 2019															
NO	NO KA	RELASI	JAM BERANGKAT	VOLUME											TOTAL
				JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	
1	U71	BIJ - MDN	05.40	3,126	3,060	4,525	4,321	3,889	3,058	3,831	4,109	5,629	6,015	5,575	47,138
2	U72	MDN - BIJ	04.55	372	327	398	221	257	371	454	348	298	250	174	3,470
3	U73	BIJ - MDN	07.10	9,383	8,337	10,105	9,861	10,141	7,481	9,681	9,251	9,388	10,477	9,491	103,596
4	U74	MDN - BIJ	06.25	2,483	2,475	2,715	2,580	2,176	2,611	2,541	2,459	2,465	2,743	2,783	28,031
5	U75	BIJ - MDN	08.45	9,262	9,106	10,006	10,530	10,801	9,165	9,349	7,933	9,335	10,312	9,851	105,650
6	U76	MDN - BIJ	08.00	3,279	4,209	3,738	3,175	3,100	3,123	2,981	2,656	2,722	3,028	3,373	35,384
7	U77	BIJ - MDN	10.15	10,527	10,142	10,957	10,926	10,691	10,429	10,029	9,163	9,002	9,965	10,034	111,865
8	U78	MDN - BIJ	09.30	6,538	8,376	8,585	6,012	3,942	6,155	5,247	3,830	4,094	4,182	5,081	62,042
9	U79	BIJ - MDN	11.45	10,286	9,630	11,402	10,561	10,071	10,920	9,576	8,176	8,069	9,375	8,874	106,940
10	U80	MDN - BIJ	11.00	9,200	8,932	9,767	8,388	6,545	9,935	8,845	6,288	6,371	6,368	7,083	87,722
11	U81	BIJ - MDN	13.15	10,811	10,248	11,535	9,962	8,265	11,418	8,867	7,804	7,801	8,190	8,614	103,515
12	U82	MDN - BIJ	12.30	12,511	10,026	10,907	11,365	8,884	12,507	10,434	8,723	8,372	9,336	9,883	112,948
13	U83	BIJ - MDN	14.45	10,077	9,755	10,567	9,610	7,338	10,237	9,256	7,657	7,382	7,549	8,171	97,599
14	U84	MDN - BIJ	14.00	10,579	9,951	10,547	10,781	9,889	11,127	10,198	8,533	8,697	9,756	9,740	109,798
15	U85	BIJ - MDN	16.30	9,460	9,087	9,438	9,321	7,817	10,554	9,389	8,115	7,415	7,691	8,193	96,480
16	U86	MDN - BIJ	15.30	11,312	9,792	11,383	11,433	10,808	11,452	10,492	9,598	9,545	10,273	9,791	115,879
17	U87	BIJ - MDN	18.00	9,770	7,964	8,832	8,363	5,267	10,769	8,638	7,405	6,243	6,765	6,502	86,518
18	U88	MDN - BIJ	17.15	15,636	12,256	15,528	14,357	13,019	13,048	14,023	13,362	10,965	11,730	10,871	144,795
19	U89	BIJ - MDN	19.30	5,464	4,300	4,915	5,048	3,406	6,739	5,450	4,751	4,554	4,556	4,762	53,945
20	U90	MDN - BIJ	18.45	11,593	10,327	11,796	12,267	9,687	10,543	11,126	11,554	10,942	11,477	10,871	122,183
21	U91	BIJ - MDN	21.00	2,971	2,871	3,129	2,935	2,980	5,179	3,208	2,970	2,935	2,871	2,981	35,030
22	U92	MDN - BIJ	20.15	6,422	6,619	7,457	8,126	7,063	8,630	7,687	7,135	8,973	9,379	8,873	86,364
23	U93	BIJ - MDN	22.30	949	1,052	947	1,122	1,183	1,923	1,193	1,101	967	1,076	1,046	12,559
24	U94	MDN - BIJ	21.45	3,969	3,824	4,189	4,179	4,695	4,715	4,277	3,993	4,213	4,709	4,839	47,602
JUMLAH				185,980	172,666	193,368	185,444	161,914	192,089	176,772	156,914	156,377	168,073	167,456	1,917,053

KINERJA KA SRILELAWANGSA PERIODE DESEMBER TAHUN 2019					
NO	NO KA	RELASI	JAM BERANGKAT	DESEMBER	TOTAL
1	U71	BIJ - MDN	05.40	4,222	4,222
2	U72	MDN - BIJ	04.55	433	433
3	U73	BIJ - MDN	07.10	9,027	9,027
4	U74	MDN - BIJ	06.25	2,072	2,072
5	U75	BIJ - MDN	08.45	9,589	9,589
6	U76	MDN - BIJ	08.00	3,310	3,310
7	U77	BIJ - MDN	10.15	10,581	10,581
8	U78	MDN - BIJ	09.30	6,132	6,132
9	U79	BIJ - MDN	11.45	11,076	11,076
10	U80	MDN - BIJ	11.00	8,925	8,925
11	U81	BIJ - MDN	13.15	10,308	10,308
12	U82	MDN - BIJ	12.30	10,312	10,312
13	U83	BIJ - MDN	14.45	9,616	9,616
14	U84	MDN - BIJ	14.00	11,399	11,399
15	U85	BIJ - MDN	16.30	9,955	9,955
16	U86	MDN - BIJ	15.30	11,333	11,333
17	U87	BIJ - MDN	18.00	8,494	8,494
18	U88	MDN - BIJ	17.15	12,221	12,221
19	U89	BIJ - MDN	19.30	5,780	5,780
20	U90	MDN - BIJ	18.45	11,640	11,640
21	U91	BIJ - MDN	21.00	3,212	3,212
22	U92	MDN - BIJ	20.15	8,572	8,572
23	U93	BIJ - MDN	22.30	1,121	1,121
24	U94	MDN - BIJ	21.45	4,822	4,822
JUMLAH				184,152	184,152

KINERJA KA SRILELAWANGSA TAHUN 2020																
NO	NOKA	RELASI	JAM BERANGKAT	VOLUME												TOTAL
				JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DESEMBER	
1	U71	BIJ - MDN	05.40	3,373	3,585	2,948	-	-	-	-	45	461	474	810	1,055	12,751
2	U72	MDN - BIJ	04.55	550	471	366	-	-	-	-	-	19	32	45	69	1,552
3	U73	BIJ - MDN	07.10	8,872	8,491	7,695	3,038	2,744	3,620	4,150	3,813	4,267	4,157	4,244	4,139	59,230
4	U74	MDN - BIJ	06.25	2,295	2,266	1,752	683	721	835	758	600	656	688	811	808	12,873
5	U75	BIJ - MDN	08.45	9,155	8,912	6,677	-	-	1,087	2,569	2,694	3,196	3,511	3,985	4,439	46,225
6	U76	MDN - BIJ	08.00	3,400	4,179	2,661	-	-	507	1,073	1,045	1,214	1,281	1,346	1,504	18,210
7	U77	BIJ - MDN	10.15	10,370	8,921	6,573	2,008	-	-	-	1,029	2,643	3,806	4,247	5,057	44,654
8	U78	MDN - BIJ	09.30	6,218	7,477	4,798	828	2	-	-	525	1,069	1,430	1,924	2,404	26,675
9	U79	BIJ - MDN	11.45	10,825	9,380	6,333	-	-	1,302	3,224	3,598	3,384	4,016	4,470	5,155	51,687
10	U80	MDN - BIJ	11.00	7,894	7,342	4,780	-	-	969	2,319	2,412	1,729	2,262	3,025	4,055	36,787
11	U81	BIJ - MDN	13.15	9,644	8,856	5,217	1,255	1	-	-	890	2,463	3,032	3,777	4,753	39,888
12	U82	MDN - BIJ	12.30	9,824	8,196	5,807	1,534	14	-	-	1,187	2,533	3,196	3,840	4,777	40,908
13	U83	BIJ - MDN	14.45	9,234	8,789	5,471	330	-	-	-	920	2,162	2,731	3,396	4,362	37,395
14	U84	MDN - BIJ	14.00	10,622	9,060	6,741	452	-	-	-	1,296	2,893	3,464	4,001	4,942	43,471
15	U85	BIJ - MDN	16.30	9,413	8,076	5,272	-	-	-	-	1,147	2,366	2,926	3,997	4,900	38,097
16	U86	MDN - BIJ	15.30	9,818	8,850	6,270	-	-	-	-	1,277	2,982	3,694	4,357	5,102	42,350
17	U87	BIJ - MDN	18.00	8,444	6,568	4,890	1,577	1,423	2,157	2,608	2,933	2,622	2,988	3,578	4,090	43,878
18	U88	MDN - BIJ	17.15	12,039	10,317	8,696	3,507	3,070	4,191	5,028	5,033	4,975	5,156	5,037	5,206	72,255
19	U89	BIJ - MDN	19.30	5,653	4,203	2,965	240	-	507	988	1,422	1,339	1,684	2,431	2,764	24,196
20	U90	MDN - BIJ	18.45	11,873	10,297	7,561	741	-	1,447	3,574	3,916	4,513	4,930	5,019	5,201	59,072
21	U91	BIJ - MDN	21.00	3,339	2,349	1,661	-	-	-	-	87	526	706	1,289	1,387	11,344
22	U92	MDN - BIJ	20.15	7,147	6,450	4,282	-	-	-	-	148	1,465	2,105	3,126	4,196	28,919
23	U93	BIJ - MDN	22.30	1,126	882	701	-	-	-	-	25	166	222	245	315	3,682
24	U94	MDN - BIJ	21.45	4,365	3,893	2,456	-	-	-	-	56	610	781	1,094	1,314	14,569
JUMLAH				175,493	157,810	112,573	16,193	7,975	16,622	26,291	36,098	50,253	59,272	70,094	81,994	810,668

LAMPIRAN
DOKUMENTASI



Gambar L.1: Pembagian Kuesioner



Gambar L.2: Stasiun Medan



Gambar L.3: Ruang Tunggu Penumpang KRD Sri Lelawangsa



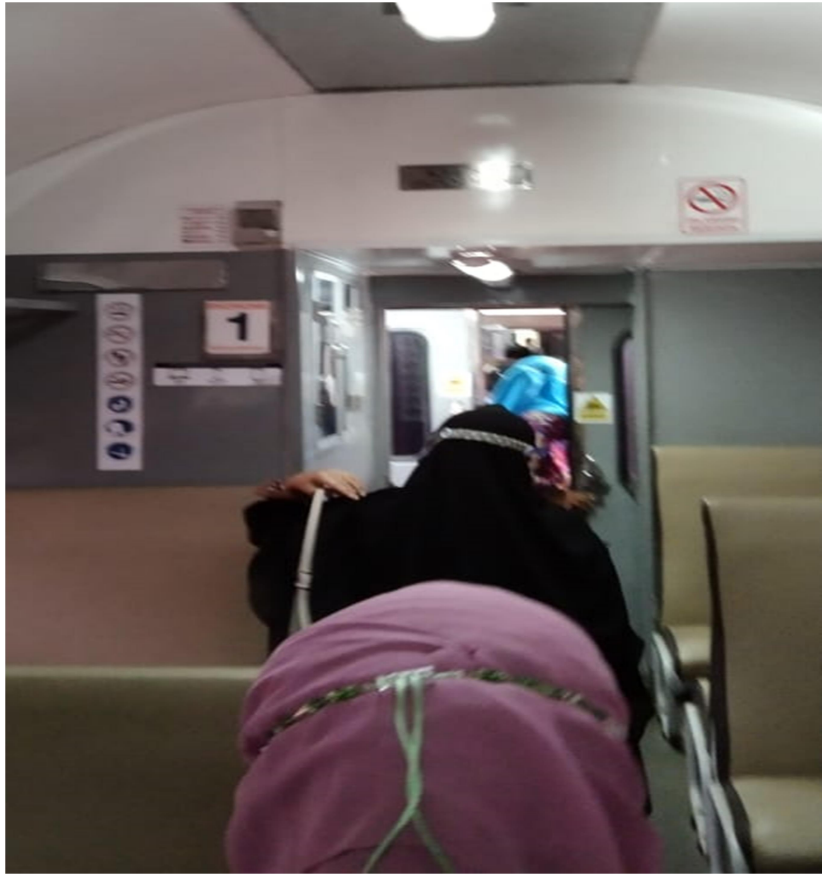
Gambar L.4: Toilet Didalam Stasiun



Gambar L.5: Mushalla Didalam Stasiun



Gambar L.4: Tempat Duduk Pnumpang Didalam Kereta



Gambar L.5: Pintu Keluar Kereta Api KRD Sri Lelawamgsa



Gambar L.6: Alat Pemecah Kaca



Gambar L.7: Kapasitas Penumpang



Gambar L.8: Sarana dan Prasarana Didalam Kereta



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - EXT. 12
Website : <http://fatek.umsu.ac.id> E-mail : fatek@umsu.ac.id

PENENTUAN TUGAS AKHIR DAN PENGHUJUKAN
DOSEN PEMBIMBING

Nomor : 383/III.3AU/UMSU-07/F/2021

Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, berdasarkan rekomendasi Atas Nama Ketua Program Studi Teknik Sipil Pada Tanggal 2 Maret 2021 dengan ini Menetapkan :

Nama : DEPA SAMFADA
Npm : 1707210008
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Semester : VIII (DELAPAN)
Judul Tugas Akhir : ANALISIS KEPENTINGAN DAN KINERJA PELAYANAN KERETA API
KOMUTER KRD SRI LELAWANGSA MEDAN

Pembimbing : Ir. TRI RAHAYU, MT

Dengan demikian diizinkan untuk menulis tugas akhir dengan ketentuan :

1. Bila judul Tugas Akhir kurang sesuai dapat diganti oleh Dosen Pembimbing setelah mendapat persetujuan dari Program Studi Teknik Sipil
2. Menulis Tugas Akhir dinyatakan batal setelah 1 (satu) Tahun dan tanggal yang telah ditetapkan.

Demikian surat penunjukan dosen Pembimbing dan menetapkan Judul Tugas Akhir ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Medan pada Tanggal.

Medan, 18 Rajab 1442 H

02 Maret 2021 M



Dekan

Munawar Alfansury Siregar, ST., MT

NIDN: 0101017202





FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jalan Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400
Website: <http://fatek.umsu.ac.id> E-mail: fatek@umsu.ac.id

LEMBAR ASISTENSI

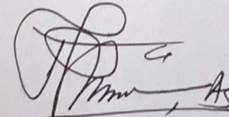
NAMA : DEPA SAMFADA

NPM : 1707210008

JUDUL : "ANALISIS KEPENTINGAN DAN KINERJA PELAYANAN
KERETA API KOMUTER KRD SRI LELAWANGSA (Bangai)
MEDAN"

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1.	16/3 021	- Bncur lay out - Perbaiki judul - Perbaiki bab I. - Bab II. Perbanyak Teori - Bab III	Jk.
2.	17/3 021	- acc mth Seminar	Jk.

Mengetahui,
Pembimbing Tugas Akhir


(Ir. Tri Rahayu, MT) MSc



LEMBAR ASISTENSI

NAMA : DEPA SAMFADA
NPM : 1707210008
JUDUL : "ANALISIS KEPENTINGAN DAN KINERJA PELAYANAN
KERETA API KOMUTER KRd SRI LELAWANGSA
MEDAN"

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
3	15/02/19	- Buat Sumber - hal nya - data - data - kesimpulan	} Th
A.	13/02/19	- acc Siap utk Seminar	Th

Mengetahui,
Pembimbing Tugas Akhir

(Ir.Tri Rahayu, M.Si)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK

UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya
Bila menjawab surat ini agar disebutkan
nomor dan tanggalnya

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
<http://fatek.umsu.ac.id> fatek@umsu.ac.id [f umsumedan](#) [ig umsumedan](#) [t umsumedan](#) [v umsumedan](#)

Nomor : 651 / II.3-AU/UMSU-07/F/2021
Lamp : 1 Lembar
Hal : Pengambilan Data/Riset
Kepada :

Medan, 25 Sya'ban 1442 H
08 April 2021 M

Yth. Bapak/Ibu **Manager Humas**
PT. Kereta Api Indonesia (Persero)
Divisi Regional I Sumatera Utara

Di : Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat,

Kami memohon kesediaan Bapak untuk menerima dan memberikan izin bagi Mahasiswa kami yang akan melakukan Pengambilan Data di Kantor **PT. Kereta Api Indonesia (Persero)** untuk penulisan Tugas Akhir, guna menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-I) di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Nama : Depa Samfada
NPM : 1707210008
Semester : VIII (Delapan)
Jurus : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : **Analisis Kepentingan Dan Kinerja Pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa Medan (Studi Kasus).**

Pembimbing I : Ir. Tri Rahayu, M.T

Adapun data yang mau diambil Sebagai Berikut :

1. Data Jumlah Nomor Perjalanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa Medan-Binjai
2. Jadwal Waktu Keberangkatan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa Medan-Binjai
3. Data Volume Penumpang Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa Medan Tahun 2019-2020 Medan-Binjai

Demikian harapan kami atas bantuan dan kerjasama yang Bapak /Ibu berikan kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Munawar Alfansury Siregar, S.T., M.T
NIDN : 0101017202

Cc : File

Data Permintaan

1 pesan

Humasdiv I SU <humasdivire1@kai.id>
Kepada: depa.samfada1212@gmail.com

Rab, 2

Assalamualaikum wr wb

Dengan hormat,

Menunjuk surat dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Teknik dengan nomor surat 651/II.3-AU/UMSU-07/F/2021 perihal penga
an. Depa Samfada, berikut kami sampaikan data yang diminta tersebut, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Humasdiv I SU
PT. Kereta Api Indonesia (Persero)
Jl. Prof. H.M Yamin SH No.14 Medan 20231
Toka : 61010

PT. Kereta Api Indonesia (Persero)
Jl. Perintis Kemerdekaan No. 1 Bandung. 40117



PENTING Informasi yang disampaikan melalui email ini termasuk lampirannya bila ada, hanya ditujukan kepada penerima sebagaimana dimaksud pada tujuan email ini. Jika terdapat ke
(Anda bukan penerima yang dituju), maka Anda tidak diperkenankan untuk memanfaatkan, menyebarkan, mendistribusikan, atau menggandakan email ini dan diharapkan kerjasamanya
menghapusnya. Seluruh pendapat yang ada dalam email ini merupakan pendapat pribadi dari pengirim dan tidak serta merta mencerminkan pandangan PT. KERETA API INDONESIA (P

This e-mail is confidential and may be privileged. If you have received it by mistake, please notify the sender by return e-mail and delete it from your system. You should not disclose, copy
purpose. The information in this e-mail is not contractual. PT Kereta Api Indonesia (PERSERO) provides no guarantee as to the correctness of this information and accepts no responsibility
taken on the basis of it

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



INFORMASI PRIBADI

Nama Lengkap	: Depa Samfada
Nama Panggilan	: Depa
Tempat, Tanggal Lahir	: Kebun Lada, 11 September 1999
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Jl.Utama,Link.1,Kel.Kebun Lada Kec.Hinai
Agama	: Islam
Nama Orang Tua	
Ayah	: Samto, S.Sos
Ibu	: Fadmidayani
No Hp	: 085261358383
Email	: depa.samfada1212@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Nomor Induk Mahasiswa	: 1707210008
Fakultas	: Teknik
Program Studi	: Teknik Sipil
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Peguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan Kapten Muchtar Basri No.3 Medan 20238

PENDIDIKAN FORMAL

Kelulusan

RA/TK	RA DINUL ISLAM	2004 - 2005
Sekolah Dasar	SD NEGERI 050713	2005 - 2011
Sekolah Menengah Pertama	SMP NEGERI 1 HINAI	2011 - 2014
Sekolah Menengah Atas	SMK NEGERI 1 STABAT	2014 - 2017