

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL BUS
TRANSJAKARTA KORIDOR 3
RUTE KALIDERES - PASAR BARU
(*TRANSJAKARTA BUS OPERATIONAL
PERFORMANCE EVALUATION OF CORRIDOR 3
ROUTE KALIDERES – PASAR BARU*)**

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



Alfin Rohmana

16511157

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

2023

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA OPERASIONAL BUS TRANSJAKARTA KORIDOR 3 RUTE KALIDERES -PASAR BARU (*TRANSJAKARTA BUS OPERATIONAL PERFORMANCE EVALUATION OF CORRIDOR 3 ROUTE KALIDERES – PASAR BARU*)

Disusun oleh

Alfin Rohmana

16511157

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

Diuji pada tanggal 24 Januari 2023

Oleh Dewan Penguji

Dosen Pembimbing



Miftahul Fauziah, Ph.D
NIK : 955110103

Dosen Penguji I



M. Abdul Hadi, M.T.
NIK : 215111307

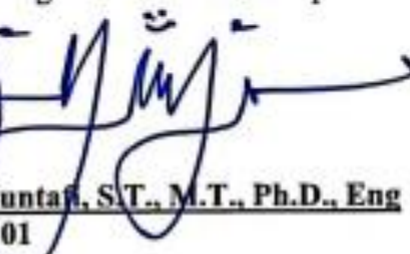
Dosen Penguji II



Ir. Corry Ya'cub, M.T.
NIK : 815110102

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Yunnalis Muntasir, S.T., M.T., Ph.D., Eng
NIK: 095110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir yang telah saya buat sebagai syarat untuk persyaratan memperoleh derajat Sarjana Strata Satu (S1) di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya dapat sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 24 Januari 2023

Yang Membuat Pernyataan



Alfin Rohmana

(16511157)

LEMBAR DEDIKASI

Tugas Akhir ini saya dedikasikan untuk kedua orang tua saya,
(Almarhum) Ayah Awal Adma dan Ibu Maryanah yang tidak pernah berhenti
mendoakan yang terbaik untuk saya dalam setiap doanya.

Ketiga adik saya Athaya Raihan Mahmud, Langgeng Rizky Mudzoffar dan
Hibatulloh Kafi

Keluarga Besar Bapak Adma dan Bapak sarja

Keluarga Besar Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan Universitas
Islam Indonesia

Keluarga Teknik Sipil UII Angkatan 2016

Koordinator Senat Mahasiswa 2016

Kerabat Sumur Tengah

Ikatan Keluarga La Tansa Yogyakarta

Terima Kasih.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya dan Sholawat kepada junjungan besar nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Evaluasi Kinerja Operasional Bus Transjakarta Koridor 3 Rute Kalideres - Pasar Baru.

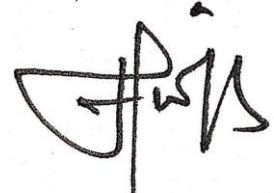
Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak. Alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, serta masukan-masukan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Muhamad Abdul Hadi, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji 1.
3. Bapak Ir. Corry Ya'cub, M.T., selaku Dosen Penguji 2.
4. Ibu Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D., Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
5. Seluruh dosen pengajar, laboran, asisten serta staf dan karyawan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan banyak ilmu serta memfasilitasi penulis selama masa kuliah.
6. PT Transportasi Jakarta (Transjakarta) telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan pengambilan data dan melakukan penelitian ini.
7. Semua narasumber yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Namun, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik membangun dari pembaca. Penulis berharap agar tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membaca.

Yogyakarta, 24 Januari 2023



Alfin Rohmana

(16511157)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
LEMBAR DEDIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI	xvi
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Penelitian Terdahulu	5
2.2 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu	11
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1 Angkutan Umum	13
3.1.1 Angkutan Perkotaan	14
3.1.1.1 Transjakarta	15
3.2 Kinerja	16
3.2.1 Kinerja Operasional	16

3.2.1.1	Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	17
3.2.1.2	Waktu Antara (<i>Headway</i>)	18
3.2.1.3	Waktu Sirkulasi	18
3.2.1.4	Jumlah Armada	19
3.2.1.5	Tingkat Kepuasan Penumpang	20
BAB IV METODE PENELITIAN		25
4.1	Metode Penelitian	25
4.2	Latar Belakang Masalah	25
4.3	Studi Pustaka	25
4.4	Permasalahan	26
4.5	Pengumpulan Data	27
4.5.1	Data Primer	27
4.5.2	Data Sekunder	28
4.6	Analisis Data	30
4.6.1	Analisis Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	31
4.6.2	Analisis Waktu Antara (<i>Headway</i>)	31
4.6.3	Analisis Waktu Sirkulasi	31
4.6.4	Analisis Jumlah Armada	31
4.6.5	Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang	31
4.7	Tahapan Penelitian	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		34
5.1	Data Primer	34
5.2	Data Sekunder	34
5.2.1	Jumlah Sampel Populasi	34
5.2.2	Uji Validitas	36
5.2.3	Uji Reabilitas	39
5.3	Analisis data	39
5.3.1	Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	40
5.3.1.1	<i>Load Factor</i> Sabtu, 18 Juni 2022	40
5.3.1.2	<i>Load Factor</i> Minggu, 19 Juni 2022	44
5.3.1.3	<i>Load Factor</i> Senin, 20 Juni 2022	47

5.3.1.4	<i>Load Factor</i> Selasa, 21 Juni 2022	49
5.3.1.5	Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Hari Sabtu Sampai Selasa	51
5.3.2	Waktu Antara (<i>Headway</i>)	55
5.3.2.1	<i>Headway</i> Sabtu, 18 Juni 2022	56
5.3.2.2	<i>Headway</i> Minggu, 19 Juni 2022	60
5.3.2.3	<i>Headway</i> Senin, 20 Juni 2022	62
5.3.2.4	<i>Headway</i> Selasa, 21 Juni 2022	64
5.3.2.5	Rekapitulasi <i>Headway</i> Hari Sabtu Sampai Selasa	66
5.3.3	Waktu Sirkulasi	70
5.3.4	Jumlah Armada	74
5.3.5	Kepuasan Pelanggan	76
5.3.5.1	Karakteristik Responden	76
5.3.5.2	<i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	81
5.4	Pembahasan	91
5.4.1	Kinerja Operasional Bus Transjakarta koridor 3	91
5.4.2	Kinerja Transjakarta koridor 3 Metode <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	92
5.4.3	Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap kinerja Transjakarta Koridor 3 dengan Metode <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	94
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		96
6.1	Kesimpulan	96
6.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN		100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Peta Jaringan Trayek Transjakarta	29
Gambar 4.2 Peta Jaringan Trayek Bus Transjakarta Koridor 3 Rute Kalideres – Pasar Baru	30
Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian	32
Gambar 5.1 Hasil Uji Reabilitas Kinerja dan Kepentingan	39



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.1 Kapasitas Kendaraan Transjakarta	17
Tabel 3.2 Nilai Skala Likert	20
Tabel 3.3 Indikator Kinerja Operasional Bus	23
Tabel 4.1 Tempat Perhentian Bus Transjakarta Koridor 3 Kalideres – Pasar Baru	29
Tabel 5.1 Jumlah Penumpang Transjakarta Koridor 3 Selama 4 hari Waktu Survei	35
Tabel 5.2 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja	36
Tabel 5.3 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan	38
Tabel 5.4 Rata-rata <i>Load Factor</i> Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Halte Harmoni Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022	41
Tabel 5.5 Rata-rata <i>Load Factor</i> Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Halte Kalideres Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022	43
Tabel 5.6 Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni	51
Tabel 5.7 Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres	53
Tabel 5.8 Rekapitulasi Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Arah Halte Harmoni	56
Tabel 5.9 Rekapitulasi hari Sabtu, 18 Juni 2022 arah Halte Kalideres	58
Tabel 5.10 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni	66
Tabel 5.11 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres	69
Tabel 5.12 Waktu Perjalanan Rata-rata Dari Halte Kalideres Menuju Halte Harmoni Hari Sabtu, 18 Juni 2022	71
Tabel 5.13 Waktu Perjalanan Rata-rata Dari Halte Harmoni Menuju Halte Kalideres Hari Sabtu, 18 Juni 2022	72

Tabel 5.14 Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Transjakarta Koridor 3 Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022	73
Tabel 5.15 Rekapitulasi Jumlah Armada Transjakarta Koridor 3 Hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 21 Juni 2022	75
Tabel 5.16 Rekapitulasi Jumlah Bus Yang Beroperasi Pada Jam Sibuk	76
Tabel 5.17 Karakteristik Responden	77
Tabel 5.18 Rekapitulasi Penilaian Tingkat Kinerja Koridor 3	81
Tabel 5.19 Rekapitulasi Penilaian Tingkat Kepentingan Koridor 3	81
Tabel 5.20 Hasil Penilaian Responden Terhadap Kinerja Transjakarta Koridor 3	84
Tabel 5.21 Letak Tiap Indikator Dalam Diagram Kartesius Transjakarta Koridor 3	86
Tabel 5.22 Hasil Analisi <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> Setiap Indikator Pada Transjakarta Koridor 3	89
Tabel 5.23 Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Transjakarta Koridor 3	91
Tabel 5.24 Hasil Kepuasan Penumpang terhadap kinerja Transjakarta dengan Metode <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	94

DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1 Rata-Rata <i>Load Factor</i> Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Harmoni Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022	42
Grafik 5.2 Rata-Rata <i>Load Factor</i> Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Kalideres Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022	44
Grafik 5.3 Rata-Rata <i>Load Factor</i> Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Harmoni Pada Hari Minggu, 19 Juni 2022	45
Grafik 5.4 Rata-Rata <i>Load Factor</i> Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Kalideres Pada Hari Minggu, 19 Juni 2022	46
Grafik 5.5 Rata-Rata <i>Load Factor</i> per Halte Transjakarta Koridor 3 arah Harmoni pada hari Senin, 20 Juni 2022	47
Grafik 5.6 Rata-Rata <i>Load Factor</i> per Halte Transjakarta Koridor 3 arah Kalideres pada hari Senin, 20 Juni 2022	48
Grafik 5.7 Rata-Rata <i>Load Factor</i> per Halte Transjakarta Koridor 3 arah Harmoni pada hari Selasa, 21 Juni 2022	49
Grafik 5.8 Rata-Rata <i>Load Factor</i> Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Kalideres Pada Hari Selasa, 21 Juni 2022	50
Grafik 5.9 Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni	52
Grafik 5.10 Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres	54
Grafik 5.11 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Arah Halte Harmoni	57
Grafik 5.12 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Arah Halte Kalideres	59
Grafik 5.13 Rekapitulasi Rata-rata Hari Minggu, 19 Juni 2022 Arah Halte Harmoni	60
Grafik 5.14 Rekapitulasi Rata-rata Hari Minggu, 19 Juni 2022 Arah Halte Kalideres	61

Grafik 5.15 Rekapitulasi Rata-rata Hari Senin, 20 Juni 2022	
Arah Halte Harmoni	62
Grafik 5.16 Rekapitulasi Rata-rata Hari Senin, 20 Juni 2022	
Arah Halte Kalideres	63
Grafik 5.17 Rekapitulasi Rata-rata Hari Selasa, 21 Juni 2022	
Arah Halte Harmoni	64
Grafik 5.18 Rekapitulasi Rata-rata Hari Selasa, 21 Juni 2022	
Arah Halte Kalideres	65
Grafik 5.19 Rekapitulasi rata-rata hari Selasa, 21 Juni 2022	
sampai hari Selasa, 21 Juni 2022 arah Halte Kalideres	68
Grafik 5.20 Rekapitulasi Rata-rata Hari Selasa, 21 Juni 2022	
Sampai Hari Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni	70
Grafik 5.21 Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Transjakarta Koridor 3	
Hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 21 Juni 2022	73
Grafik 5.22 Grafik Persentase Jenis Kelamin pada Transjakarta Koridor 3	78
Grafik 5.23 Grafik Persentase Usia Pada Transjakarta Koridor 3	78
Grafik 5.24 Grafik Persentase Pekerjaan Pada Transjakarta Koridor 3	79
Grafik 5.25 Grafik Persentase Maksud Perjalanan Pada Transjakarta Koridor 3	80
Grafik 5.26 Grafik Persentase Status Pengguna Pada Transjakarta Koridor 3	80
Grafik 5.27 Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	
Pada Transjakarta Koridor 3	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Survei Transjakarta dari PT.Transportasi Jakarta	101
Lampiran 2 Contoh Formulir Survei Kinerja Operasional Transjakarta	105
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan dengan Menggunakan Aplikasi SPSS	107
Lampiran 4 <i>Load Factor</i> Transjakata Koridor 3	109
Lampiran 5 Per Segmen pada Bus Transjakata Koridor 3	125
Lampiran 6 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Koridor 3	135
Lampiran 7 Hasil penyebaran Kuesioner Kinerja dan Kepentingan Bus Transjakarta Koridor 3	138
Lampiran 8 Skor Total Jawaban Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan	144
Lampiran 9 Gambar Bus Transjakarta Koridor 3	145

DAFTAR NOTASI

BRT	= <i>Bus Rapid Transit</i>
C	= Kapasitas kendaraan
CSI	= <i>Customer satisfaction index</i>
df	= Derajat kebebasan
h	= Rata-rata harmonik
H	= Waktu antara (menit)
B ₂	= Waktu kedatangan bus 2
B ₁	= Waktu kedatangan bus 1
HS	= <i>Highest scale</i> (skala maksimum yang digunakan)
IPA	= <i>Importance Performance Analysis</i>
J _p	= Jumlah penumpang
k	= Jumlah indikator atribut
L _f	= Faktor muat penumpang
P _{np}	= Jumlah penumpang dalam kendaraan
K	= Jumlah kendaraan
K'	= Kebutuhan jumlah armada
N	= Jumlah responden
n	= jumlah sampel
r	= Nilai korelasi
WAT	= <i>Weighted average total</i>
WF	= <i>Weight factors</i>
WS	= <i>Weight score</i>
\bar{X}	= Skor rata-rata dari nilai X
X	= Tingkat kinerja
x _i	= Sampel ke-i
\bar{Y}	= Skor rata-rata dari nilai Y
Y	= Tingkat kepentingan

ABSTRAK

Sarana transportasi yang digunakan masyarakat umum di Jakarta salah satunya adalah Transjakarta. Transjakarta adalah sebuah sistem transportasi *Bus Rapid Transit* (BRT) pertama di Asia Tenggara dengan jalur lintasan terpanjang di dunia (208 km). Koridor 3 Rute Kalideres – Pasar Baru merupakan salah satu rute yang dimiliki Transjakarta dengan Panjang sistem 19 km yang melalui Halte *central* Transjakarta yaitu Halte Harmoni. Berdasarkan observasi yang dilakukan, jalur tersebut memiliki masalah seperti penumpukan penumpang dan waktu tunggu yang lama. Berdasarkan hal tersebut, penelitian dibutuhkan untuk mengetahui kinerja operasional dari Bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru dan mengetahui persepsi penumpang bus Transjakarta koridor 3.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif itu berupa analisis kinerja operasional Transjakarta. Adapun, metode kualitatif yang dicari berupa metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru Dengan mengacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Hasil kinerja operasional Transjakarta koridor 3 yang didapatkan adalah *load factor* 39,38%, *headway* 4,92%, waktu sirkulasi 82,8 menit dan jumlah armada yang dibutuhkan 55 trip kendaraan pada waktu sibuk. Hasil tersebut menunjukkan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 telah memenuhi standar secara keseluruhan dengan mengacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Digunakan juga metode *Importance Performance Analysis* (IPA) didapatkan hasil kinerja Transjakarta koridor 3 masih terdapat point belum memenuhi kemauan (harapan) responden yaitu waktu kedatangan antar bus pada jam tidak sibuk setiap 10 menit dan lamanya perjalanan dari halte Kalideres menuju halte Harmoni. Selanjutnya berdasarkan tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja Transjakarta koridor 3 dengan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) diperoleh nilai 73,09% pada rentang skala nilai $60\% < CSI \leq 100\%$ yang berarti kepuasan penumpang terhadap kinerja operasional dan pelayanan Transjakarta koridor 3 termasuk dalam kategori puas.

Kata kunci: *Customer satisfaction index, importance performance analysis.*, kinerja operasional, kinerja pelayanan, dan Transjakarta.

ABSTRACT

One of the means of transportation used by the general public in Jakarta is Transjakarta. Transjakarta is the first Bus Rapid Transit (BRT) transportation system in Southeast Asia with the longest route in the world (208 km). Corridor 3 Kalideres – Pasar Baru route is one of the routes owned by Transjakarta with a system length of 19 km which goes through the central Transjakarta bus stop, namely the Harmoni bus stop. Based on observations made, this route has problems such as accumulation of passengers and long waiting times. Based on this, research is needed to determine the operational performance of the Transjakarta bus corridor 3 route Kalideres – Pasar Baru and to find out the perceptions of Transjakarta bus passengers on corridor 3.

The methods used in this research are quantitative and qualitative. The quantitative method is in the form of an analysis of Transjakarta's operational performance. Meanwhile, the qualitative method sought is in the form of the Importance Performance Analysis (IPA) method and the Customer Satisfaction Index (CSI) method to determine the level of satisfaction of Transjakarta bus passengers on the corridor 3 Kalideres-Pasar Baru route with reference to the Decree of the Director General of Land Transportation Number: SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

The operational performance results obtained for Transjakarta Corridor 3 are a load factor of 39.38%, a headway of 4.92%, a circulation time of 82.8 minutes, and the required number of fleets is 55 vehicle trips during busy times. These results show that the operational performance of Transjakarta Corridor 3 has met the overall standard with reference to the Decree of the Director General of Land Transportation Number: SK.687/AJ.206/DRJD/2002. The importance performance analysis (IPA) method was also used; the results of the performance of Transjakarta corridor 3 were that there were points that had not fulfilled the wishes (expectations) of the respondents, namely the arrival time between buses during off-peak hours every 10 minutes and the length of the journey from the Kalideres bus stop to the Harmoni bus stop. Furthermore, a value of 73.09 percent is obtained in the 60% value scale range, CSI 100%, based on the level of passenger satisfaction with the performance of Transjakarta corridor 3 using the Customer Satisfaction Index (CSI) method, indicating that passenger satisfaction with the operational and service performance of Transjakarta corridor 3 is included in the satisfied category

Keywords: *Customer satisfaction index, importance performance analysis, operational performance, service performance, and Transjakarta.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Khusus Ibukota Jakarta (DKI Jakarta) adalah ibukota negara Indonesia dengan luas sekitar 661.52 km². Dengan jumlah penduduk berjumlah 10.557.810 jiwa (2019), Jakarta merupakan kota metropolitan terbesar di Asia Tenggara atau urutan kedua di dunia dimana di dalamnya terdapat lembaga-lembaga pemerintahan dan DKI Jakarta ini memiliki beragam sarana transportasi di dalamnya.

Sarana transportasi yang digunakan masyarakat umum di Jakarta salah satunya adalah Transjakarta. Transjakarta adalah sebuah sistem transportasi *Bus Rapid Transit* (BRT) pertama di Asia Tenggara dengan jalur lintasan terpanjang di dunia (208 km). Transjakarta beroperasi sejak 15 Januari 2004 oleh PT. Transportasi Jakarta. Hingga kini, Transjakarta memiliki rute pada 15 koridor dengan jumlah stasiun lebih dari 200 yang tersebar di seluruh bagian Jakarta.

Koridor 3 Rute Kalideres – Pasar Baru merupakan salah satu rute yang dimiliki Transjakarta dengan Panjang sistem 19 km yang melalui Halte *central* Transjakarta yaitu Halte Harmoni. Transjakarta Koridor 3 menjadi alternatif warga untuk menghindari kemacetan yang diakibatkan oleh padatnya kendaraan yang melintas sepanjang jalur Kalideres – Pasar Baru, mengingat Transjakarta merupakan sarana angkutan umum dengan kendaraan moda bus berjalan pada lintasan khusus yang terdapat di sisi paling kanan pada lajur cepat.

Angkutan umum yang dikehendaki oleh penumpang harus mengutamakan layanan yang aman, cepat, nyaman, dan handal. Hal ini dapat dilihat berdasarkan dari pelayanan yang diberikan seperti waktu tunggu penumpang, waktu perjalanan, kapasitas bus, dan jumlah kebutuhan armada bus. Transjakarta merupakan salah satu angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur. Menurut Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur, telah diatur tentang analisis kinerja rute dan operasi angkutan umum yang meliputi faktor muat, jumlah penumpang yang diangkut, waktu antara, waktu tunggu penumpang, kecepatan perjalanan, sebab-sebab keterlambatan, ketersediaan angkutan dan tingkat konsumsi bahan bakar. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja rute dan operasi angkutan umum agar sesuai standar yang ditetapkan.

Dari hasil observasi di lapangan, ramainya penumpang pada rute Kalideres – Pasar Baru, khususnya pada jam-jam sibuk, menimbulkan masalah baru yaitu terjadinya penumpukan penumpang, waktu tunggu yang lama dan kurangnya jumlah armada bus. Koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru ini melintasi daerah dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi, sehingga banyak penumpang yang menggunakan rute bus Transjakarta koridor 3 ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terhadap kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru agar sesuai dengan peraturan pemerintah yang telah diatur. Untuk mengetahui kinerja terhadap Transjakarta, diperlukan penelitian dengan beberapa indikator terhadap koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru, antara lain faktor muat, waktu antara, waktu sirkulasi dan jumlah armada yang dibutuhkan. Tujuan dari penelitian terhadap keempat indikator tersebut adalah untuk dapat mengevaluasi kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru, sehingga evaluasi ini dapat memaksimalkan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru ini.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas maka dapat di rumusan masalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana kinerja operasional pada Bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru?
2. Bagaimana persepsi penumpang bus Transjakarta koridor 3 dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*?

3. Bagaimana tingkat kepuasan penumpang bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru dengan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian “Evaluasi Kinerja Operasional Bus Transjakarta Koridor 3 Rute Kalideres – Pasar Baru” adalah sebagai berikut.

1. Menghitung kinerja operasional dari Bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru.
2. Mengukur persepsi penumpang bus Transjakarta koridor 3 dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.
3. Mengetahui tingkat kepuasan penumpang bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Pemerintah Daerah DKI Jakarta.
 - a. Dapat menjadi pertimbangan dalam pengawasan kinerja operasional Transjakarta, khususnya koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru.
 - b. Dapat mengetahui kekurangan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru.
 - c. Sebagai evaluasi atas kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru sebagai penunjang moda transportasi masyarakat Jakarta.
2. Bagi Operator Transjakarta.
 - a. Dapat mengetahui kekurangan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru.
 - b. Sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan pelayanan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru.
3. Bagi Peneliti.

Untuk menambah wawasan tentang kinerja operasional angkutan umum, khususnya Transjakarta.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian yang diteliti tidak terlalu luas dan mendapatkan hasil yang baik, maka dilakukan pembatasan masalah antara lain sebagai berikut.

1. Evaluasi kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru dilakukan hanya pada jam-jam sibuk yaitu jam 06:00 – 10:00, 14:00 – 18:00 dan jam 19:00 – 22:00.
2. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi hanya pada faktor muat, waktu antara, waktu sirkulasi dan jumlah armada yang dibutuhkan.
3. Standar penelitian mengacu kepada Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur.
4. Halte tempat penelitian difokuskan pada halte pemberhentian terakhir, yaitu halte Kalideres dan halte Harmoni.
5. Penelitian dilakukan pada hari yang sama dengan waktu yang telah ditentukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Penelitian Terdahulu

Irwansyah (2016) dalam penelitian yang berjudul “Evaluasi Kinerja Bus Transjakarta Koridor 3 (Kalideres – Pasar Baru)” memaparkan bahwa tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan bus Transjakarta sudah dinilai baik oleh penumpang bus Transjakarta koridor 3 Kalideres – Pasar Baru. Waktu tunggu penumpang pada bus Transjakarta sudah cukup baik, namun perlu ditingkatkan agar waktu tunggu bisa lebih cepat. Penilaian penumpang terhadap pelayanan kapasitas bus Transjakarta koridor 3 Kalideres – Pasar Baru sudah baik, karena sebagian penumpang tidak pernah melihat bus Transjakarta melebihi kapasitas yang sudah tersedia. Kenyamanan perjalanan bus Transjakarta koridor 3 Kalideres – Pasar Baru sudah dinilai baik oleh penumpang. Waktu perjalanan bus Transjakarta koridor 3 Kalideres – Pasar Baru sudah dinilai baik oleh penumpang, hanya sedikit saja hambatan yang ditemui. Kapasitas penumpang terhadap jumlah armada masih belum mampu untuk menampung penumpang di koridor 3 Kalideres - Pasar Baru, karena tanggapan penumpang jumlah armada belum sesuai dengan kapasitas penumpang pada saat ini. Penambahan armada menurut penumpang bus Transjakarta koridor 3 Kalideres – Pasar Baru sangat diperlukan. Faktor muat (*Load Factor*) bus Transjakarta terhadap jumlah penumpang adalah lebih besar dari 70%, dimana faktor muat yang terbesar pada pukul 16.00 - 19.00 dengan jumlah 1,41, sedangkan faktor muat terendah pada pukul 13.00 - 15.00 dengan jumlah 0,84. Dengan nilai 5 menit data yang didapat pada waktu survei, bus Transjakarta dapat melayani dengan baik. Setelah dianalisa nilai pada pukul 06.00 - 10.00 yang efektif adalah 2,99 pada jam sibuk pagi hari pukul 06.00 - 10.00. Hasil analisa perhitungan Waktu Perjalanan (*Travel Time*), menunjukkan waktu yang paling lama ditempuh adalah pada waktu jam sibuk sore hari yaitu dengan total waktu 109,92 menit, sedang waktu yang tercepat yang dapat ditempuh

yaitu dengan total waktu 85,70 menit pada pukul 13.00 - 15.00. Jumlah armada bus Transjakarta koridor 3 (Kalideres-Pasar Baru) adalah sebanyak 71 unit, jumlah tersebut belum mampu melayani penumpang pada jam sibuk pada pukul 06.00 - 10.00, unit yang dibutuhkan untuk mampu melayani penumpang pada jam sibuk adalah sebanyak 80 unit. Dari hasil analisa data dapat dilihat bahwa P (jumlah penumpang per jam seksi terpadat) semakin besar, maka waktu antara () semakin kecil.

Vidhia dan Hendra (2021) dalam penelitian yang berjudul “Evaluasi Kinerja Operasional Pelayanan Bus Rapid Transit (B Koridor Blok M - Kota, DKI Jakarta” memaparkan bahwa BRT memiliki tingkat pelayanan yang baik, jika dibandingkan dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat di mana standar rata-rata adalah 5 menit. Sedangkan standar dari BP Transjakarta dapat dikatakan baik di mana pada jam sibuk adalah 2-3 menit dan jam non sibuk 5 menit. *Load factor*, hasil survei primer dan analisis menunjukkan bahwa *Load Factor* belum mencapai target operasional BP Transjakarta sebesar 70% sehingga kondisi bus masih terasa lapang dan lenggang walaupun jauh lebih baik menurut standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Adapun untuk *travel time*, kinerja pelayanan operasional BRT sudah sesuai dengan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat yang menetapkan waktu perjalanan standar adalah 1-1,5 jam dan BP Transjakarta menetapkan 45 menit, jauh lebih cepat di mana untuk jurusan Blok M-Kota dan Kota-Blok M.

Putra dan Tangkudung (2018) dalam penelitian yang berjudul “Evaluasi Kinerja Layanan Angkutan Pengumpan Bus Transjakarta Rute Lebak Bulus – Senen” memaparkan bahwa Kondisi penumpang pada layanan ini sangat tinggi, dengan faktor muat layanan pada jam sibuk melebihi nilai yang telah ditentukan. Hal ini juga terlihat dari jumlah *demand* penumpang yang tinggi pada jam puncak. Transjakarta saat ini hanya mengoperasikan 26 unit dari 35 unit kendaraan yang dibutuhkan berdasarkan standar waktu antara yang ditentukan. Karena itu, nilai waktu antara sebesar 6 menit tidak dapat dipenuhi di halte awal. Dengan adanya faktor-faktor tundaan selama perjalanan, waktu antara menjadi lebih besar pada halte-halte di setiap rute. Berdasarkan waktu tempuh yang diukur, rata-rata bus

memerlukan 3 jam 30 menit untuk menempuh satu rit perjalanan. Dengan jumlah 26 armada yang dioperasikan, dengan model waktu antara 6 menit yang diterapkan tidak dapat mencapai kestabilan waktu antara. Berdasarkan hasil olah data, keterlambatan dapat diminimalkan sampai 15 menit, sedangkan waktu antara yang dialami di lapangan jauh lebih besar. Jumlah armada yang belum optimal berdampak langsung pada waktu tunggu penumpang. Kurangnya kapasitas bus menyebabkan waktu tunggu di beberapa halte lebih besar daripada waktu antara bus yang ada, sehingga banyak penumpang yang tidak terangkut karena bus yang datang telah melebihi kapasitas. Transjakarta, sebagai penyedia layanan, perlu menambah jumlah armada bus untuk mencapai indikator yang telah ditentukan. Menggunakan bus yang lebih besar, dengan kapasitas yang lebih besar pula, tidak dapat dilakukan karena keterbatasan ruang atau jalan di beberapa lokasi rute pelayanan.

Siahaan dan Alvinsyah (2019) dalam penelitian yang berjudul “Evaluasi Kinerja Rute dan Operasional Trayek Langsung Transjakarta (Studi Kasus: Transjakarta Rute 6H)” memaparkan bahwa dari proses evaluasi terhadap rute langsung Transjakarta 6H (Bus Besar) di jam puncak pagi, ditemukan indikator waktu tempuh pulang pergi dan faktor muat rata-rata tidak memenuhi standar layanan yang ada, sedangkan indikator tidak memenuhi Pergub DKI No.33 (2017). Karakteristik pola (tujuan) perjalanan penumpang dari segmen 1, berakhir disegmen 4, sedangkan segmen setelahnya hanya mengangkut penumpang dalam jumlah/persentase yang kecil. Merujuk pada ringkasan hasil evaluasi yang dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan rute dan operasional Transjakarta 6H tidak efektif lagi karena tidak dapat memenuhi standar layanan yang berlaku, dan tidak kompatibel dengan pola perjalanan penumpangnya, sehingga perlu dilakukan upaya rancang ulang terhadap trayek dan operasionalnya untuk meningkatkan efektivitas layanan tersebut.

Hasil perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Pembanding	Irwansyah (2016)	Vidhia dan Hendra (2021)	Putra dan Tangkudung (2018)	Siahaan dan Alvinsyah (2019)	Alfin Rohmana (2022)
Judul	Evaluasi Kinerja Bus Transjakarta Koridor 3 (Kalideres – Pasar Baru)	Evaluasi Kinerja Operasional Pelayanan Bus Rapid Transit (B Koridor Blok M - Kota, DKI Jakarta	Evaluasi Kinerja Layanan Angkutan Pengumpan Bus Transjakarta Rute Lebak Bulus – Senen	Evaluasi Kinerja Rute dan Operasional Trayek Langsung Transjakarta (Studi Kasus: Transjakarta Rute 6H)	Evaluasi Kinerja Operasional Bus Transjakarta Koridor 3 Rute Kalideres – Pasar Baru
Variabel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor Muat 2. Waktu Antara 3. Waktu Perjalanan 4. Kebutuhan Jumlah Armada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Waktu Antara 2. Faktor Muat 3. Waktu Perjalanan 4. Persepsi Masyarakat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor Muat 2. Waktu Tempuh 3. Waktu Tunggu 4. Waktu Antara 5. Kinerja Tiap Layanan Halte 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Waktu Tempuh 2. Kecepatan Perjalanan 3. Faktor Muat 4. Frekuensi dan 5. Karakteristik Pola Perjalanan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor muat 2. Waktu antara 3. Waktu sirkulasi 4. Jumlah armada 5. Tingkat Kepuasan Penumpang

(Sumber: Irwansyah (2016), Vidhia dan Hendra (2021), Putra dan Tangkudung (2018), Siahaan dan Alvinsyah, (2019))

Lanjutan Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Pembanding	Irwansyah (2016)	Vidhia dan Hendra (2021)	Putra dan Tangkudung (2018)	Siahaan dan Alvinsyah (2019)	Alfin Rohmana (2022)
Metode	Kuantitatif dan Kualitatif	Kuantitatif dan Kualitatif	Kuantitatif	Kuantitatif dan Kualitatif	Kuantitatif dan Kualitatif
Lokasi	Daerah Khusus Ibukota Jakarta	Daerah Khusus Ibukota Jakarta	Daerah Khusus Ibukota Jakarta	Daerah Khusus Ibukota Jakarta	Daerah Khusus Ibukota Jakarta
Hasil/Kesimpulan	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penilaian penumpang terhadap tingkat kepuasan penumpang sudah dinilai baik oleh penumpang. Faktor muat terhadap jumlah penumpang lebih besar dari 70% dengan nilai 5 menit, waktu	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa BRT Transjakarta jurusan Blok M - Kota pada jam sibuk adalah 2-3 menit dan jam non sibuk 5 menit. Faktor muat	Faktor muat layanan pada jam sibuk melebihi nilai yang telah ditentukan. Transjakarta pada trayek ini hanya mengoperasikan 26 unit dari 35 unit kendaraan yang dibutuhkan	Indikator waktu tempuh pulang pergi dan faktor muat rata-rata tidak memenuhi standar layanan yang ada, sedangkan indikator tidak memenuhi	Hasil dari penelitian ini menunjukkan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 terbilang baik karena dari <i>load factor</i> , dan waktur siklusasi tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

(Sumber: Irwansyah (2016), Vidhia dan Hendra (2021), Putra dan Tangkudung (2018), Siahaan dan Alvinsyah, (2019))

	<p>perjalanan yang paling lama ditempuh adalah 109,92 menit, sedang waktu yang tercepat yang ditempuh yaitu 85,70 menit. Dibutuhkan penambahan armada sebesar 9 unit.</p>	<p>belum mencapai target operasional sebesar 70%. Waktu Tempuh BRT selama 45 menit.</p>	<p>berdasarkan standar waktu antara yang ditentukan. Karena itu, nilai waktu antara sebesar 6 menit tidak dapat dipenuhi di halte awal. Rata-rata bus memerlukan 3 jam 30 menit untuk menempuh satu rit perjalanan. dapat mencapai kestabilan waktu.</p>	<p>No.33 (2017). Karakteristik pola perjalanan penumpang dari segmen 1 berakhir disegmen 4, sedangkan segmen setelahnya hanya mengangkut penumpang dalam jumlah/persentase yang kecil.</p>	<p>Kebutuhan jumlah armada tidak melebihi bus yang beroperasi di lapangan. Sedangkan kepuasan penumpang terhadap kinerja operasional Transjakarta koridor 3 diperoleh nilai 73.09%, maka nilai Kepuasan yang dimiliki Transjakarta koridor 3 berada pada rentang skala nilai $60\% < CSI \leq 100\%$ yang berarti secara keseluruhan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 termasuk dalam kategori puas.</p>
--	---	---	--	--	---

(Sumber: Irwansyah (2016), Vidhia dan Hendra (2021), Putra dan Tangkudung (2018), Siahaan dan Alvinsyah, (2019))

2.2 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Perbandingan dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada judul, variabel, metode, atau pun hasil yang disimpulkan sebagai berikut.

1. Perbandingan dengan Irwansyah (2016)

Perbandingan yang dipaparkan adalah tentang evaluasi kinerja bus Transjakarta koridor 3 (Kalideres – Pasar Baru) pada tahun 2016. Penelitian ini lebih mengacu kepada kinerja bus Transjakarta koridor 3 (Kalideres – Pasar Baru) dari persepsi penumpang. Variabel yang digunakan pada penelitian ini meliputi faktor muat, waktu antara, waktu perjalanan, kebutuhan jumlah armada, serta survei terhadap tingkat kepuasan penumpang pada kinerja bus Transjakarta koridor 3 (Kalideres – Pasar Baru). Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif dengan membagikan kuisioner dan wawancara terhadap penumpang.

2. Perbandingan dengan Vidhia dan Hendra (2021)

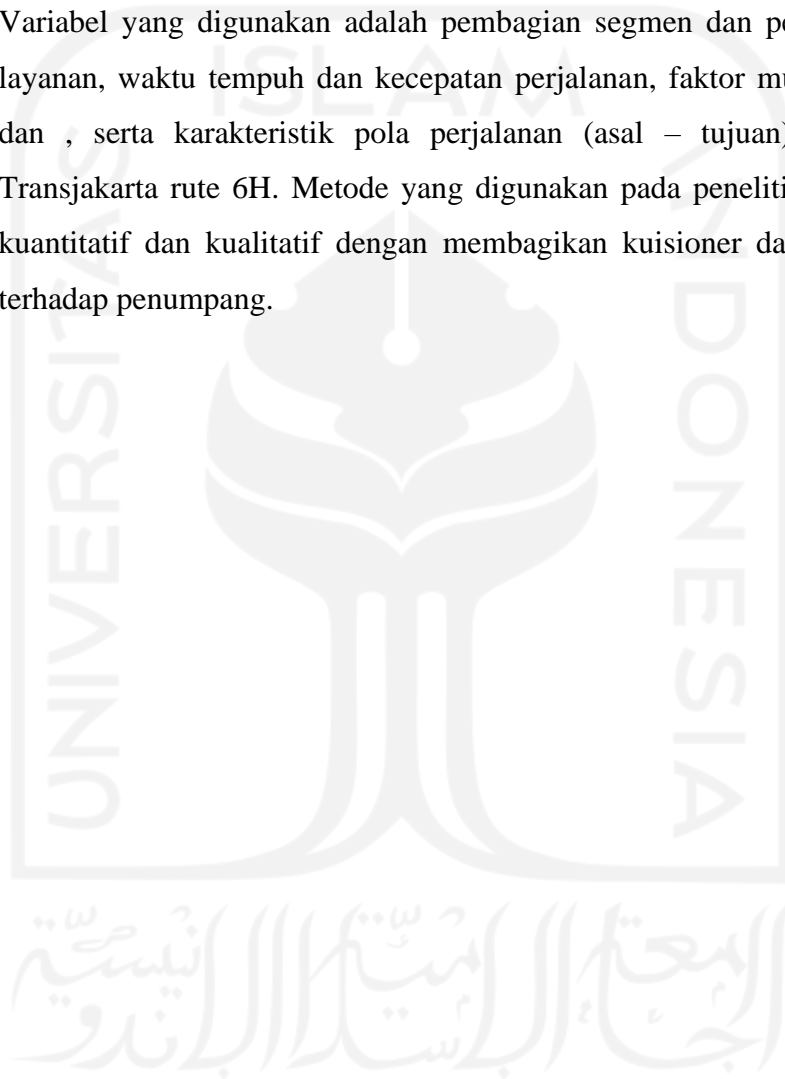
Perbandingan yang dipaparkan pada penelitian ini adalah tentang evaluasi kinerja Bus Rapid Transit Transjakarta koridor Blok M – Kota pada tahun 2021. Penelitian ini meneliti tentang kinerja Bus Rapid Transit Transjakarta koridor Blok M – Kota dari persepsi penumpang. Variabel yang digunakan pada penelitian ini meliputi faktor muat, *headway*, waktu tempuh, dan persepsi masyarakat. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif dengan membagikan kuisioner dan wawancara terhadap penumpang.

3. Perbandingan dengan Putra dan Tangkudung (2018)

Perbandingan yang dipaparkan pada penelitian ini adalah tentang evaluasi layanan angkutan pengumpan bus Transjakarta rute Lebak Bulus – Senen pada tahun 2018. Penelitian ini meneliti tentang kinerja bus pengumpan Transjakarta rute Lebak Bulus – Senen dari persepsi penumpang. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah faktor muat, waktu antara, waktu tunggu, waktu tempuh, dan kinerja layanan tiap halte. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif.

4. Perbandingan dengan Siahaan dan Alvinsyah (2019)

Perbandingan yang dipaparkan pada penelitian ini adalah tentang evaluasi kinerja bus Transjakarta trayek langsung rute 6H Lebak Bulus – Senen pada tahun 2019. Penelitian ini meneliti tentang evaluasi kinerja bus Transjakarta trayek langsung rute 6H Lebak Bulus – Senen dari persepsi penumpang. Variabel yang digunakan adalah pembagian segmen dan perbedaan rute layanan, waktu tempuh dan kecepatan perjalanan, faktor muat, frekuensi dan , serta karakteristik pola perjalanan (asal – tujuan) penumpang Transjakarta rute 6H. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif dengan membagikan kuisisioner dan wawancara terhadap penumpang.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Angkutan Umum

Angkutan Umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara (Warpani, 2002).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1993 tentang Angkutan Jalan dijelaskan angkutan adalah pemindahan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Sedangkan kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dengan menggunakan mobil bus atau mobil penumpang dilayani dengan trayek tetap atau teratur dan tidak dalam trayek.

Tujuan utama keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah dan nyaman. Selain itu, keberadaan angkutan umum penumpang juga membuka lapangan kerja. Ditinjau dengan kaca mata per lalu- lintasan, keberadaan angkutan umum penumpang mengandung arti pengurangan volume lalu lintas kendaraan pribadi, hal ini dimungkinkan karena angkutan umum penumpang bersifat angkutan massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang. Banyaknya penumpang menyebabkan biaya penumpang dapat ditekan serendah mungkin (Warpani, 2002).

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 (UU/No 22/2009) tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 142 disebutkan bahwa jenis pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek dibagi sebagai berikut:

1. Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN).
 2. Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP).
 3. Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP).
 4. Angkutan Perkotaan.
 5. Angkutan Perdesaan.
- 3.1.1 Angkutan Perkotaan

Menurut Peraturan Menteri Nomor 15 Tahun 2019 (PM 15/2019) tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, pada bab pertama yang dimaksud dengan “Angkutan Perkotaan” adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek.

Dalam PM 15/2019 pada bab pertama kawasan perkotaan yang dimaksud adalah kesatuan wilayah terbangun dengan kegiatan utama yang bukan pertanian memiliki kerapatan penduduk yang tinggi, fasilitas prasarana jaringan transportasi jalan, dan interaksi kegiatan antar kawasan yang menimbulkan mobilitas masyarakat yang tinggi.

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, dan Cianjur. Pasal 2 ayat 1 dan 2 menyebutkan bahwa:

1. Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, dan Cianjur yang selanjutnya disebut Kawasan Perkotaan Jabodetabek-Punjur merupakan Kawasan Strategis Nasional dari sudut kepentingan ekonomi yang terdiri atas Kawasan Perkotaan Inti dan Kawasan Perkotaan di Sekitarnya yang membentuk Kawasan Metropolitan.
2. Kawasan Perkotaan Inti sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang selanjutnya disebut DKI Jakarta.

Menurut data Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kementerian Dalam Negeri, jumlah penduduk DKI Jakarta sebanyak 11,25 juta jiwa pada Juni 2021 yang terdiri dari 7,95 juta jiwa kelompok penduduk usia produktif (15 – 64 tahun), 2,73 juta jiwa kelompok penduduk usia belum

produktif (0 – 14 tahun), dan 561,57 ribu jiwa kelompok usia sudah tidak produktif (65 tahun ke atas). Jumlah penduduk DKI Jakarta merupakan yang terbesar ke-6 dari keseluruhan provinsi yang ada di Indonesia.

Menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 (UU 26/2007) tentang Penataan Ruang, dengan jumlah penduduk 11,25 jiwa maka Kawasan Perkotaan DKI Jakarta termasuk kawasan metropolitan. Kawasan Metropolitan yang dimaksud dalam UU 26/2007 adalah kawasan perkotaan yang terdiri atas kawasan perkotaan inti dengan kawasan perkotaan di sekitarnya yang memiliki keterkaitan fungsional yang dihubungkan dengan sistem jaringan prasarana wilayah yang terintegrasi dengan jumlah penduduk sekurangnya 1.000.000 (satu juta) jiwa.

Menurut UU 26/2007 Kawasan Perkotaan DKI Jakarta termasuk kawasan metropolitan sehingga Bus Transjakarta termasuk bus yang berada di kawasan tersebut. Adapun ciri-ciri lain dari angkutan perkotaan pada Kawasan Metropolitan menurut PM No.15 Tahun 2019 sebagai berikut ini.

1. Memiliki jadwal tetap sebagaimana tercantum dalam jadwal perjalanan.
2. Melayani Angkutan antar Kawasan utama serta antara Kawasan utama dan pendukung, dengan ciri melakukan perjalanan ulang-alik secara terus menerus.
3. Berhenti pada tempat untuk menaikkan dan menurunkan Penumpang yang telah ditetapkan untuk Angkutan Perkotaan berupa halte.

3.1.1.1 Transjakarta

Transjakarta merupakan moda transportasi berbentuk BRT (*Bus Rapid Transit*) yang ada di Jakarta. Pemerintah DKI Jakarta yang ditetapkan melalui Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 110 Tahun 2003 adalah mengoperasikan Bus Transjakarta pada tanggal 15 Januari 2004, dan pada kesempatan tersebut digunakan untuk sosialisasi, dimana warga Jakarta untuk pertama kalinya mengenal sistem transportasi yang baru (Pergub, No.110 Tahun 2003). Tahap pertama koridor yang dioperasikan adalah koridor 1, jalur yang menghubungkan Blok M – Kota dengan panjang rute 12,9 km, dan jumlah halte 20 (dua puluh buah). Saat ini, Transjakarta memiliki 260 halte di sepanjang 13 (tiga belas) koridor dan panjang rute 251,2 km. Jalur khusus busway yang dibangun,

adalah jalur yang tidak boleh dilalui kendaraan lainnya bertujuan untuk mendukung kecepatan serta keteraturan perjalanan bus PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta), 2022).

3.2 Kinerja

Pada dasarnya pengguna kendaraan angkutan umum menghendaki adanya tingkat pelayanan yang cukup memadai, baik waktu tempuh, waktu tunggu maupun keamanan dan kenyamanan yang terjamin selama dalam perjalanan. Tuntutan akan hal tersebut dapat dipenuhi bila penyediaan armada angkutan penumpang umum berada pada garis yang seimbang dengan permintaan jasa angkutan umum. Jumlah armada yang “tepat” sesuai dengan kebutuhan sulit dipastikan, yang dapat dilakukan adalah jumlah yang mendekati besarnya kebutuhan. Ketidakpastian itu disebabkan oleh pola pergerakan penduduk yang tidak merata sepanjang waktu misalnya pada jam-jam sibuk permintaan tinggi dan pada jam saat sepi permintaan rendah.

Kinerja angkutan umum adalah hasil kerja dari angkutan umum berjalan dalam melayani kegiatan masyarakat dalam berpergian maupun beraktivitas. Nilai kinerja ditentukan melalui berbagai faktor seperti factor muat (*load factor*), waktu antara (*headway*), waktu tunggu penumpang, jumlah penumpang yang diangkut, kecepatan perjalanan, sebab-sebab keterlambatan, ketersediaan angkutan, konsumsi bahan bakar.

3.2.1 Kinerja Operasional

Kinerja operasional dari suatu armada memiliki beberapa indikator yang dapat menentukan nilai dari kinerja operasional tersebut sudah baik atau perlu dilaksanakan evaluasi untuk meningkatkan nilai kinerja operasional suatu armada. Dalam penelitian ini ada 5 indikator yang dipilih sebagai berikut:

1. Faktor muat
2. Waktu antara
3. Waktu sirkulasi
4. Jumlah armada
5. Tingkat Kepuasan Penumpang

3.2.1.1 Faktor Muat (*Load Factor*)

Menurut Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur, *load factor* merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). Kapasitas tersedia ialah daya tampung penumpang baik yang duduk maupun berdiri pada setiap kendaraan angkutan umum yang digunakan atau kapasitas kendaraan. Untuk kapasitas kendaraan Transjakarta berdasarkan survei di lapangan dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Kapasitas Kendaraan Transjakarta

Kapasitas	Depan	Tengah	Belakang	Lansia	Berdiri (Grip)	Total
Tersedia	12	14	13	1	40	80

(sumber : data survei lapangan)

Pada SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 rumus perhitungan faktor muat (*load factor*) dapat dihitung dengan persamaan 3.1 berikut ini untuk perhitungan *load factor*.

$$Lf = \frac{Jp}{C} \times 100\% \quad 3.1$$

Keterangan:

Lf = *Load Factor* (%)

Jp = Jumlah penumpang (orang)

C = Kapasitas angkutan (orang)

Load factor juga berhubungan dengan pendapatan yang didapat, pendapatan dapat dihitung dengan mengalikan jumlah penumpang dengan tarif pokok yang diterapkan. Pada SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tarif pokok didapatkan dengan membagi Biaya Operasional Kendaraan dengan faktor muat, faktor muat untuk menghitung tarif pada umumnya sebesar 70%. Sehingga indikator untuk faktor

muat tidak dapat dipastikan karena berpengaruh pada perhitungan tarif pokok yang nantinya juga berpengaruh pada pendapatan.

3.2.1.2 Waktu Antara (*Headway*)

Waktu antara yaitu waktu antara kedatangan atau keberangkatan dari kendaraan pertama dan kedatangan atau keberangkatan dari kendaraan berikutnya yang diukur pada suatu titik tertentu (SK.687/AJ.206/DRJD/2002). Berikut Persamaan 3.2 Rumus menghitung.

$$H = b_2 - b_1 \quad 3.2$$

Keterangan:

H = Waktu antara (menit)

b_2 = Waktu kedatangan bus 2

b_1 = Waktu kedatangan bus 1

Catatan:

H rata-rata = 5 - 10 menit

H maksimal = 2 - 5 menit

3.2.1.3 Waktu Sirkulasi

Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km perjam dengan deviasi waktu sebesar 5% dari waktu perjalanan (SK.687/AJ.206/DRJD/2002). Berikut persamaan 3.3 rumus menghitung waktu sirkulasi:

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (T_{TA} + T_{TB}) \quad 3.3$$

Keterangan:

CT_{ABA} = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A

T_{AB} = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

- T_{BA} = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A
 σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B
 σ_{BA} = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A
 T_{TA} = Waktu henti kendaraan di A
 T_{TB} = Waktu henti kendaraan di B

3.2.1.4 Jumlah Armada

Jumlah armada merupakan perhitungan untuk menentukan kebutuhan armada suatu trayek per waktu sirkulasi (SK.687/AJ.206/DRJD/2002). Berikut persamaan 3.4 rumus menghitung waktu sirkulasi.

$$K = \frac{CT}{H \times fA} \quad 3.4$$

Keterangan:

- K = Jumlah Kendaraan
 CT = Waktu sirkulasi (menit)
 H = Waktu antara (menit)
 fA = Faktor ketersediaan kendaraan (100%)

langkah selanjutnya adalah menghitung kebutuhan jumlah armada pada periode sibuk = K antara pukul 06.00 dan pukul 10.00 = (W). Berikut persamaan 3.5 rumus menghitung kebutuhan jumlah armada.

$$K' = K \frac{W}{CT} \quad 3.5$$

Keterangan:

- K' = Kebutuhan jumlah armada
 W = Waktu periode periode survei (menit)

3.2.1.5 Tingkat Kepuasan Penumpang

Pengukuran tingkat kepuasan penumpang, dalam hal ini kinerja Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru, dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara harapan terhadap pelayanan dengan hasil kinerja pelayanan yang dicapai, tetapi saat ini terjadi kecenderungan untuk menggunakan suatu ukuran yang subjektif (*soft measure*) sebagai indikator mutu (Supranto, 2001).

Menurut Supranto (2011) bahwa ada dua parameter dalam analisis ini, yaitu X yang merupakan tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja yang ditawarkan, dan Y yang merupakan tingkat kepentingan yang diberikan oleh pengguna jasa terhadap indikator yang ditunjuk. Tahapan analisis metode IPA dapat diuraikan seperti di bawah ini.

Dalam pemberian nilai, skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala likert dalam Sugiono (2017) umumnya digunakan dalam penelitian yang bersifat pengukuran sikap, keyakinannya, nilai, dan pendapat pengguna jasa terhadap suatu kondisi. Skala likert yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai jawaban dengan 5 tingkat seperti pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.2 Nilai Skala Likert

Tingkat Kinerja	Tingkat kepentingan	Nilai
Sangat Baik	Sangat Penting	5
Baik	Penting	4
Cukup (Netral)	Cukup (Netral)	3
Tidak Baik	Tidak Penting	2
Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Penting	1

(Sumber : Supranto (2011))

Penilaian dari hasil perolehan kuesioner dilakukan pada masing-masing indikator yang kemudian dicari nilai rata-rata untuk mendapatkan nilai kinerja dan tingkat kepentingan indikator pada atribut tersebut.

Data yang digunakan untuk analisis ini adalah hasil kuisisioner persepsi masyarakat terhadap kinerja suatu pelayanan berdasarkan indikator penilaian yang

telah ditetapkan. Dalam analisis ini akan digunakan variabel 'X' untuk menunjukkan tingkat kinerja dan variabel 'Y' untuk kepentingan indikator. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan (Supranto, 2001). Berikut persamaan 3.5 dalam menghitung tingkat kepuasan penumpang.

$$TKi = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \quad 3.6$$

Keterangan:

TKi = Tingkat kesesuaian responden

X_i = Skor penilaian kerja

Y_i = Skor penilaian kepentingan pelanggan

Skor rerata penilaian kinerja dari responden ini selanjutnya akan ditempatkan pada diagram kartesian dengan sumbu mendatar (sumbu x) merupakan skor rerata penilaian kinerja (X) dan sumbu tegak (sumbu y) adalah skor rerata penilaian kepentingan indikator (y). Diagram kartesian ini akan dibagi menjadi 4 kuadran dengan perpotongan sumbunya merupakan nilai rata-rata dari total skor penilaian kinerja (x) dan total skor penilaian kepentingan indikator (y) dengan rumusan.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \quad 3.7$$

Di mana *n* adalah jumlah responden

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}}{k} \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}}{k} \quad 3.8$$

Pengertian kuadran tersebut adalah (Supranto, 2001).

1. Kuadran A menunjukkan indikator yang sangat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja yang kondisinya tidak memuaskan dan perlu mendapatkan prioritas peningkatan;
2. Kuadran B menunjukkan indikator yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja yang kondisinya telah memenuhi harapan dan perlu dipertahankan;
3. Kuadran C menunjukkan indikator yang tidak begitu penting dalam pemenuhan tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja yang pelaksanaannya dianggap cukup atau biasa saja;
4. Kuadran D menunjukkan indikator yang tidak begitu penting dalam pemenuhan tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja yang pelaksanaannya dilakukan dengan baik.

Menurut Aritonang (2005) nilai kepuasan secara menyeluruh dapat dilihat dalam kriteria tingkat kepuasan penumpang pada bilai rentang skala. Pembuatan skala linier numerik dicari dengan rentang skala (RS) dengan persamaan 3.9 berikut.

3.9

$$RS = \frac{r1 - r2}{n}$$

Keterangan:

r1 = Persentase tertinggi

r2 = Persentase terendah

n = Jumlah sampel

Pada penelitian ini menggunakan skala maksimal 5, sehingga diperoleh nilai rentang skala sebagai berikut.

$$RS = \frac{100\% - 0\%}{5} = 20\%$$

Sehingga nilai rentang skala (RS) adalah sebesar 20% kemudian dapat diketahui tingkat kepuasan responden dengan klasifikasi antara lain:

0% - 20%	= Tidak Puas,
20% < CSI ≤ 40%	= Kurang Puas,
40% < CSI ≤ 60%	= Cukup Puas,
60% < CSI ≤ 80%	= Puas, dan
80% < CSI ≤ 100%	= Sangat Puas

Dari uraian di atas, maka dapat ditetapkan indikator-indikator kinerja operasional pada Tabel 3.2 Indikator Kinerja Operasional Bus berikut ini.

Tabel 3.3 Indikator Kinerja Operasional Bus

Variabel	Indikator	Dasar	Keterangan
Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	Faktor Muat Maksimum 100%	Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 33 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Minimal Layanan Angkutan Umum Transjakarta	
Waktu Antara (<i>Headway</i>)	Waktu antar kedatangan maksimal a. Jam Sibuk: 7 menit b. Jam tidak sibuk: 15 menit AMARI: 30 menit	Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 33 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Minimal Layanan Angkutan Umum Transjakarta	

Lanjutan Tabel 3.3 Indikator Kinerja Operasional Bus

Variabel	Indikator	Dasar	Keterangan
Waktu Sirkulasi	Waktu sirkulasi rata-rata 1 – 1,5 jam, maksimum 2 – 3 jam	SK.687/AJ.206/DRJD/2002	
Jumlah Armada	Jumlah armada dalam perhitungan dengan jumlah armada beroperasi di lapangan		Jumlah armada yang dibutuhkan akan dicocokkan antara hasil perhitungan dengan fakta lapangan
Tingkat Kepuasan Penumpang	Aspek kinerja operasional yaitu <i>load factor</i> , <i>headway</i> , waktu sirkulasi dan ketersediaan armada.	Hasil analisis menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) dan <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> .	Tingkat kepuasan penumpang akan berpengaruh terhadap evaluasi kinerja Transjakarta koridor 3 rute

Sumber: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 33 Tahun 2017 Tentang Standar Pelayanan Minimal Layanan Angkutan Umum

Transjakarta

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian

Menurut Sukmadinata (2005) metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mencapai tujuan dari suatu penelitian. Pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang dianalisis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif itu sendiri adalah sebuah metode yang memerlukan data berupa angka untuk memvalidasi penelitian ini. Metode kualitatif ialah penelitian yang menggunakan cara, langkah, dan prosedur yang lebih melibatkan data dan informasi yang diperoleh melalui responden sebagai subjek yang dapat mencurahkan jawaban dan perasaannya sendiri untuk mendapatkan gambaran umum yang holistik mengenai suatu hal yang diteliti. Data yang digunakan didapat melalui survei langsung di lapangan.

4.2 Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah yang diambil berpedoman pada hasil penelitian sebelumnya dan informasi yang didapat melalui pengamatan langsung di lapangan dan jejaring media internet.

4.3 Studi Pustaka

Studi pustaka yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan melalui jurnal-jurnal, peraturan terkait, dan penelitian-penelitian tugas akhir sebelumnya. Antara lain sebagai berikut.

1. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur.

2. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
3. Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 33 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Minimal Layanan Angkutan Umum Transjakarta.
4. Irwansyah, (2016) tentang Evaluasi Kinerja Bus Transjakarta Koridor 3 (Kalideres – Pasar Baru).
5. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
6. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
7. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, dan Cianjur.

4.4 Permasalahan

Dalam penelitian, ini permasalahan yang menjadi dasar untuk mengevaluasi kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru adalah sebagai berikut ini.

1. Jumlah penumpang yang sangat banyak sehingga *load factor* melebihi standar yang ada.
2. *Headway* yang lama sehingga mengakibatkan turunya minat guna moda Transjakarta dan banyak yang memilih menggunakan transportasi pribadi.
3. Waktu sirkulasi atau *travel time* yang lama, sehingga menyebabkan penumpukan penumpang di halte-halte pemberhentian.
4. Jumlah armada yang kurang memadai, sehingga menyebabkan penumpukan penumpang di halte-halte serta memperpanjang waktu tunggu penumpang.
5. Tingkat kepuasan penumpang yang kurang terhadap kinerja Transjakarta, khususnya koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru.

4.5 Pengumpulan Data

Metode berikut dilakukan untuk pengumpulan/pengambilan data yang membantu dalam proses pengerjaan penelitian ini sebagai berikut.

4.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diambil melalui survei/pengamatan langsung pada objek yang diteliti di lapangan.

Adapun data primer yang diambil sebagai berikut.

1. Faktor Muat (*Load Factor*)
2. Waktu Antara (*Headway*)
3. Waktu Sirkulasi.
4. Jumlah Armada.
5. Tingkat Kepuasan Penumpang.

Adapun tahapan yang dilakukan survei untuk pengumpulan data primer tersebut sebagai berikut.

1. Survei Faktor Muat (*Load Factor*)

Pada survei *Load Factor*, perlu dilakukan beberapa tahapan untuk mendapatkan data *Load Factor* antara lain sebagai berikut.

- a. Penentuan waktu yang diambil pada saat jam operasional Transjakarta,
- b. Mempersiapkan alat dan bahan survei seperti alat tulis, *counter* (alat penghitung).
- c. Mencatat jumlah penumpang dari satu halte hingga halte selanjutnya ke dalam form survei yang sama antara bus koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru sampai memenuhi seluruh rute yang seharusnya dilewati bus koridor 3.

2. Survei Waktu Antara (*Headway*)

Pada survei, ada beberapa tahapan yang dilakukan untuk mendapatkan data antara lain.

- a. Pengambilan data yang diambil di dalam bus koridor 3 Kalideres – Pasar Baru.

- b. Mempersiapkan alat dan bahan survei seperti alat tulis.
- c. Mencatat waktu antara kedatangan bus satu dengan bus selanjutnya pada satu halte yang sudah ditentukan dengan bus koridor 3 Kalideres – Pasar Baru pada formulir yang disediakan.

3. Survei Waktu Sirkulasi

Pada survei waktu sirkulasi ada beberapa tahapan yang dilakukan antara lain:

- a. Pengambilan data waktu sirkulasi yang diambil di dalam bus koridor 3 Kalideres – Pasar Baru.
- b. Mempersiapkan alat dan bahan survei seperti alat tulis, jam.
- c. Mencatat waktu antara kedatangan bus di tiap-tiap halte yang sudah ditentukan dengan bus koridor 3 Kalideres – Pasar Baru pada formulir yang disediakan.

Dari ketiga indikator di atas dan beberapa indikator lainnya dicatat pada satu formulir Survei Angkutan Umum yang terdapat pada lampiran 2.

4.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari instansi terkait, misalnya Dinas Perhubungan Daerah Khusus Ibukota Jakarta dan PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta).

Adapun data sekunder yang digunakan sebagai berikut.

1. Tempat Perhentian Kendaraan Umum yang dilewati

Bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru melewati kurang lebih 16 tempat pemberhentian yang terdapat pada Tabel 4.1 Tempat Perhentian Bus Transjakarta koridor 3 Kalideres – Pasar Baru sebagai berikut.

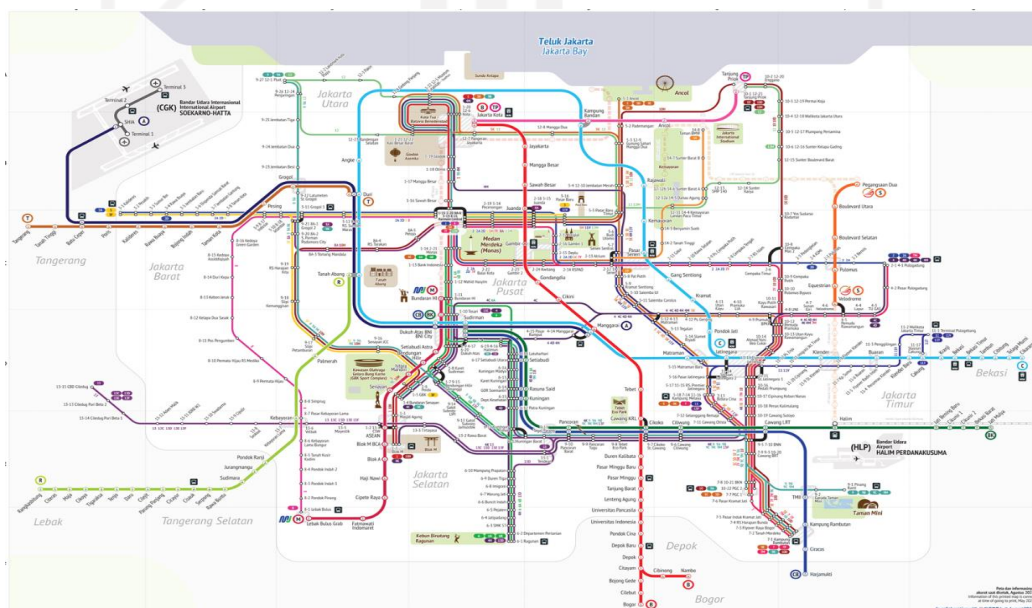
Tabel 4.1 Tempat Perhentian Bus Transjakarta Koridor 3 Kalideres – Pasar Baru

No	Tempat Perhentian Bus	No	Tempat Perhentian Bus
1	Halte Kalideres	9	Halte Indosiar
2	Halte Pesakih	10	Halte Jelambar
3	Halte Sumur Bor	11	Halte Grogol 1
4	Halte Rawa Buaya	12	Halte Sumber Waras
5	Halte Jembatan Baru	13	Halte Harmoni Sentral
6	Halte Dispenda Samsat Barat	14	Halte Pecenongan
7	Halte Jembatan Gantung	15	Halte Juanda
8	Halte Taman Kota	16	Halte Pasar Baru

Sumber: PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta) (2022)

2. Peta Jaringan Trayek Transjakarta

Peta jaringan trayek Bus Transjakarta didapat dari laman milik PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta) (<https://transjakarta.co.id/peta-rute/>) yang terdapat pada Gambar 4.1 Peta Jaringan Trayek Transjakarta sebagai berikut

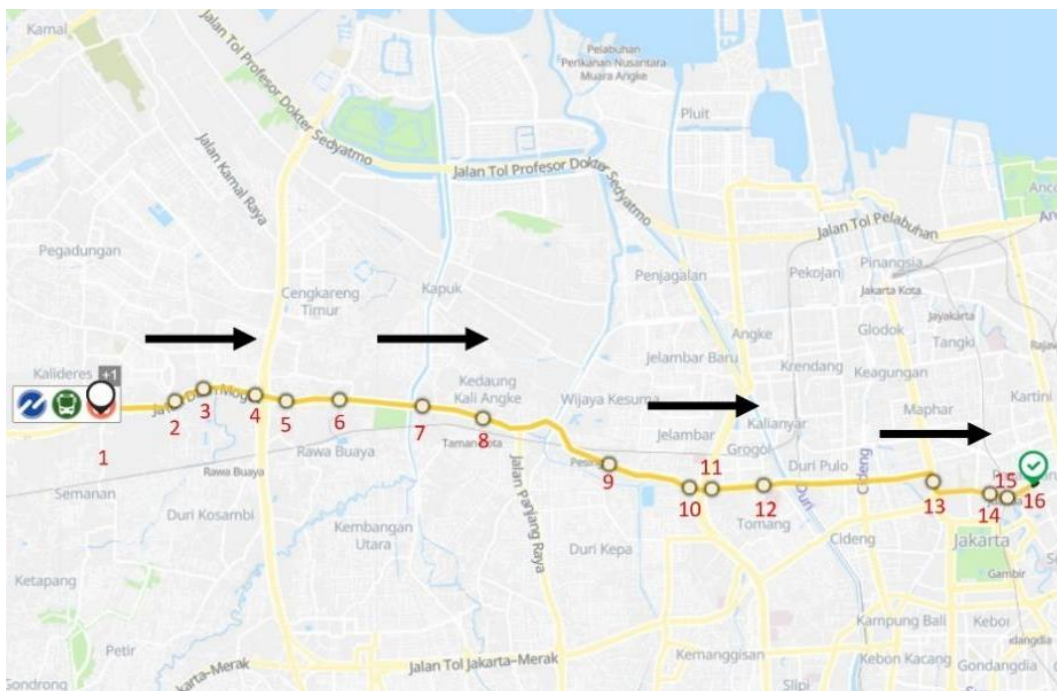


Gambar 4.1 Peta Jaringan Trayek Transjakarta

(Sumber: PT. Transportasi Jakarta (Transjakarta), 2022)

3. Peta Jaringan Trayek Transjakarta Koridor 3

Peta jaringan trayek bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru yang melewati beberapa rute di daerah perkotaan Jakarta terdapat pada Gambar 4.2 Peta Jaringan Trayek Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru sebagai berikut.



Tempat Pemberhentian Bus:

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Halte Kalideres | 7. Halte Jembatan Gantung | 13. Halte Harmoni Sentral |
| 2. Halte Pesakih | 8. Halte Taman Kota | 14. Halte Pecenongan |
| 3. Halte Sumur Bor | 9. Halte Indosiar | 15. Halte Juanda |
| 4. Halte Rawa Buaya | 10. Halte Jelambar | 16. Halte Pasar Baru |
| 5. Halte Jembatan Baru | 11. Halte Grogol 1 | |
| 6. Halte Dispenda Samsat Barat | 12. Halte Sumber Waras | |

Gambar 4.2 Peta Jaringan Trayek Bus Transjakarta Koridor 3 Rute Kalideres – Pasar Baru

4.6 Analisis Data

Data primer dan sekunder dianalisa yang selanjutnya dapat digunakan untuk menentukan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru yang ditinjau sebagai berikut.

4.6.1 Analisis Faktor Muat (*Load Factor*)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui berapa *load factor* untuk tiap ruas halte yang dilalui bus Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru yang harus dilakukan dengan survei pencatatan jumlah penumpang yang menaiki bus pada tiap halte yang dilalui, selanjutnya dijumlahkan dengan penumpang yang naik pada halte pertama survei dimulai dan halte selanjutnya lalu dikurangi dengan penumpang yang turun pada halte berikutnya. Dari hasil penjumlahan tersebut selanjutnya dibagi dengan kapasitas satu bus.

4.6.2 Analisis Waktu Antara (*Headway*)

Analisis ini dilaksanakan untuk mengetahui selisih datang antara bus satu dengan bus selanjutnya, selisih waktu dilihat per-haltnya, dari halte pertama hingga halte selanjutnya sampai dengan halte terakhir dirata-ratakan untuk mendapat selisih waktu kedatangan antar bus selama satu siklus perjalanan.

4.6.3 Analisis Waktu Sirkulasi

Analisis ini dilaksanakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk bus Transjakarta Koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru untuk melaksanakan perjalanan satu rit.

4.6.4 Analisis Jumlah Armada

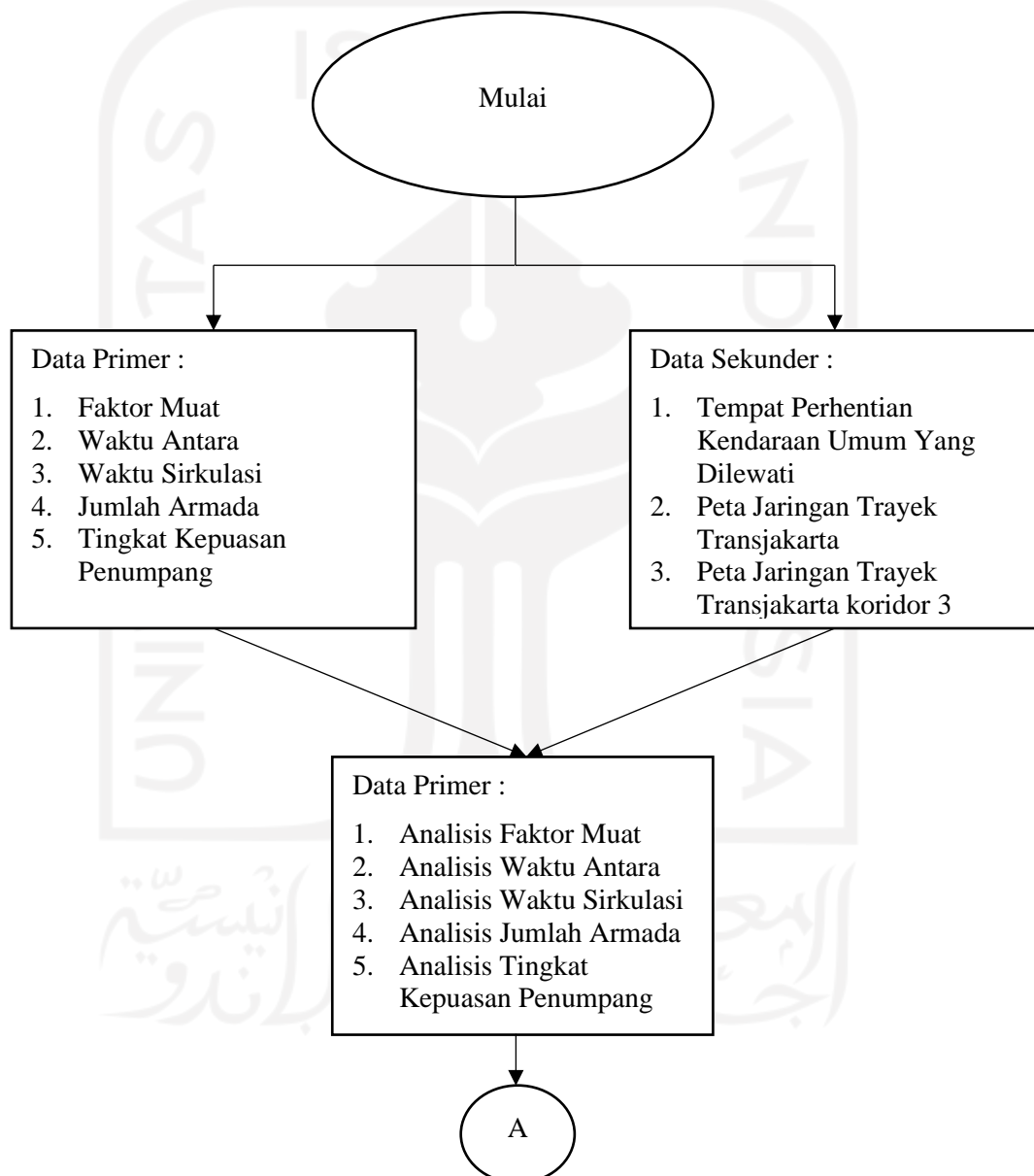
Analisis ini dilakukan untuk menentukan jumlah armada Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru yang siap melayani penumpang. Jumlah armada kemudian dibandingkan dengan jumlah ideal armada yang seharusnya beroperasi dihitung dari waktu sirkulasi, waktu antara, dan faktor ketersediaan kendaraan.

4.6.5 Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang

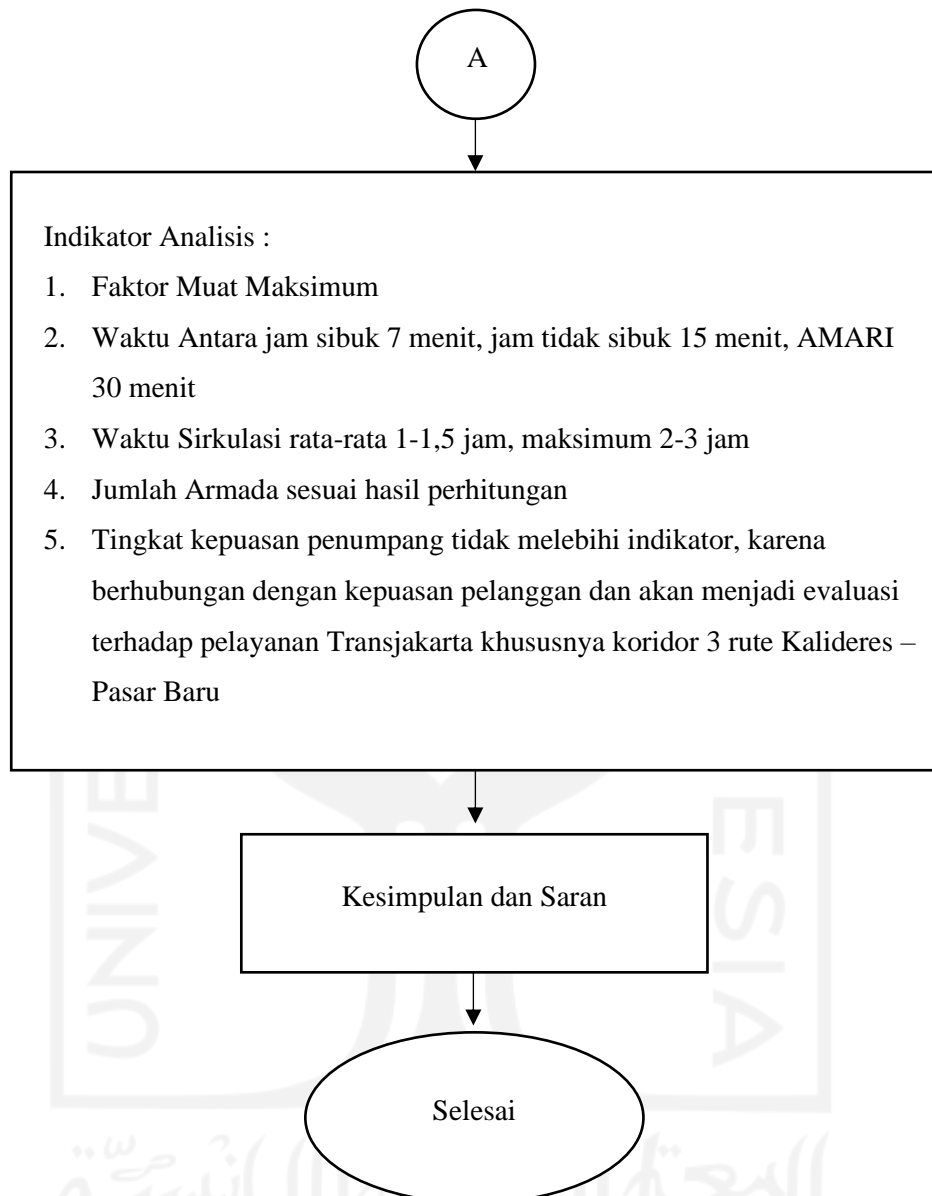
Analisis ini dilakukan untuk menentukan tingkat kepuasan penumpang Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru melalui kuisioner. Hasil dari kuisioner kemudian dijabarkan melalui perhitungan hingga didapatkan penilaian akhir.

4.7 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah suatu rangkaian langkah-langkah yang diambil oleh peneliti untuk merumuskan masalah dan menganalisis serta menyimpulkan hasil dari penelitian yang dikerjakan, berikut alur tahapan penelitian seperti Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian.



Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian



Lanjutan Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Primer

Pelaksanaan survei atau pengambilan data primer langsung di lapangan dilakukan pada 2 hari akhir pekan yaitu Sabtu, 18 Juni 2022 dan Minggu, 19 Juni 2022. Pada hari kerja dilakukan 2 hari yaitu Senin, 20 Juni 2022 dan Selasa, 21 Juni 2022. Pada 4 hari pelaksanaan survei ini dianggap cukup untuk mewakili hari akhir pekan yaitu Sabtu dan Minggu dan juga mewakili hari kerja yaitu Senin dan Selasa. Adanya perlakuan antara akhir pekan dan hari kerja ini dikarenakan kepadatan lalu lintas yang dimiliki hari akhir pekan dan hari kerja dianggap berbeda. Survei mulai dilaksanakan dari jam waktu sibuk yaitu dari pukul 06.00 hingga 22.00 WIB,

Dengan jam Layanan Operasi bus Transjakarta ialah pukul 05.00 WIB untuk keberangkatan awal dari kedua arah hingga 22.00 WIB untuk keberangkatan akhir dari kedua arah. Kemudian dilanjutkan dengan Angkutan Malam Hari (AMARI) yang mulai beroperasi pukul 22.01 hingga 24.00 WIB.

5.2 Data Sekunder

5.2.1 Jumlah Sampel Populasi

Populasi dalam penelitian ini merupakan penumpang Transjakarta koridor 3. Dari data yang diperoleh, jumlah penumpang Transjakarta koridor 3 pada 4 hari (19 Juni 2022 sampai 22 Juni 2022) waktu survei adalah berjumlah 84.067 orang (Data dari *Tap In* di *Barrier Gate* Transjakarta koridor 3). Rata-rata penumpang per hari Transjakarta pada koridor 3 adalah 21.017 orang. Sehingga populasi dalam penelitian ini adalah 21.017 responden untuk Transjakarta koridor 3. Pada penelitian ini tentunya tidak memungkinkan untuk pengambilan sampel dari keseluruhan populasi untuk penelitian, maka dari itu untuk menentukan banyaknya sampel menggunakan rumus Slovin menurut Sugiyono (2017) dengan menggunakan persamaan berikut ini

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

Persen *sampling error* (e) yang digunakan sebesar 10%, sehingga besarnya sampel responden dapat ditentukan dengan perhitungan dibawah ini

$$n = \frac{21016.75}{1 + 21016.75x(0.1)^2}$$

$$n = 99.53 \approx 100 \text{ orang}$$

Sehingga sampel yang akan digunakan untuk Transjakarta koridor 3 pada penelitian ini sebanyak 100 responden. Jumlah penumpang Transjakarta koridor 3 lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1 Jumlah Penumpang Transjakarta Koridor 3 Selama 4 hari Waktu Survei

Halte	Jumlah Penumpang (orang)			
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa
Kalideres	4262	4356	5915	5478
Pesakih	1024	805	1188	1201
Sumur Bor	1214	969	1709	1689
Rawa Buaya	1830	1659	2304	2268
Jembatan Baru	1457	1209	1655	1661
Dispenda Samsat Barat	478	363	712	701
Jembatan Gantung	865	809	1329	1283
Taman Kota	1361	1155	1726	1677
Indosiar	1140	897	1754	1708
Jelambar	1391	1116	1730	1690
Grogol 1	1329	1116	2009	1876
Sumber Waras	2201	1946	2873	2979
Jumlah per hari	18552	16400	24904	24211
Jumlah Total Penumpang				84067
Rata-rata Penumpang per hari (orang)				21016,75

(sumber : Tap In di Barrier Gate Transjakarta koridor 3)

Kemudian hasil jawaban kuesioner dari responden diolah dengan uji validitas dan uji reabilitas.

5.2.2 Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui atau mengukur setiap butir pernyataan yang diberikan kepada responden dimana pernyataan yang dianggap tidak *valid* harus diganti atau dihilangkan. Uji validitas penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product moment* dari *Pearson*. Hasil dari responden terhadap kuesioner yang telah diberikan kemudian dihitung menggunakan Excel dan SPSS versi 25.

Untuk mengetahui suatu item valid atau tidak dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antar skor item dengan skor total. Kriteria pengujian validitas dinyatakan valid jika Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ dengan rumus perhitungan ($df=n-2$) maka pernyataan dianggap valid karena pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total. Sampel yang digunakan untuk melakukan uji validitas kuesioner adalah sebanyak 100 sampel. Penulis melakukan uji validitas pada item kuesioner tingkat kinerja operasional dan kuesioner tingkat kepentingan operasional Transjakarta koridor 3. Berdasarkan jumlah responden dan tingkat signifikan $r \text{ tabel}$ pada penelitian ini adalah sebesar 0,196 dengan derajat bebas sebesar 98 sesuai dengan rumus perhitungan ($df= n-2 = 100-2=98$) dan taraf signifikan sebesar 5%. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut ini.

Tabel 5.2 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja

No	Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
		Kinerja (<i>performance</i>)	df = 98 signifikan 5%	
1	Kapasitas Muat yang tersedia dalam Transjakarta	0,647	0,196	<i>Valid</i>
2	Kenyamanan anda terhadap kapasita muat Transjakarta	0,720	0,196	<i>Valid</i>

Lanjutan Tabel 5.2 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja

No	Indikator	r Hitung	r Tabel	Keterangan
		Kinerja (performance)	df = 98 signifikan 5%	
3	Kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3	0,647	0,196	<i>Valid</i>
4	Ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3	0,734	0,196	<i>Valid</i>
5	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam sibuk setiap 5 menit	0,774	0,196	<i>Valid</i>
6	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam tidak sibuk setiap 10 menit	0,776	0,196	<i>Valid</i>
7	Lamanya perjalanan dari Halte Kalideres menuju Halte Harmoni	0,731	0,196	<i>Valid</i>
8	banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3	0,731	0,196	<i>Valid</i>

Berdasarkan hasil uji validitas tingkat kinerja operasional Transjakarta bahwa sebanyak 8 pernyataan dinyatakan valid karena telah memenuhi syarat yaitu bahwa nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel yaitu nilai r hitung lebih dari 0,196

Setelah melakukan uji validitas tingkat kinerja, selanjutnya dilakukan pengujian validitas tingkat kepentingan. Adapun hasil perhitungan validitas kepentingan bisa dilihat pada Tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3 Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan

No	Indikator	r Hitung	r Tabel	Keterangan
		Kinerja (performance)	df = 98 signifikan 5%	
1	Kapasitas Muat yang tersedia dalam Transjakarta	0,795	0,196	<i>Valid</i>
2	Kenyamanan anda terhadap kapasita muat Transjakarta Koridor 3	0,767	0,196	<i>Valid</i>
3	Kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3	0,767	0,196	<i>Valid</i>
4	Ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3	0,788	0,196	<i>Valid</i>
5	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam sibuk setiap 5 menit	0,856	0,196	<i>Valid</i>
6	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam tidak sibuk setiap 10 menit	0,760	0,196	<i>Valid</i>
7	Lamanya perjalanan dari Halte Kalideres menuju Halte Harmoni	0,778	0,196	<i>Valid</i>
8	banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3	0,773	0,196	<i>Valid</i>

Berdasarkan hasil uji validitas tingkat kepentingan operasional transjakarta bahwa sebanyak 8 item dinyatakan valid karena telah memenuhi syarat yaitu bahwa nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel yaitu nilai r hitung lebih dari 0,196

5.2.3 Uji Reabilitas

Pengujian reabilitas digunakan untuk dapat mengetahui konsistensi responden dalam menjawab setiap pernyataan yang ada dalam kuesioner, juga untuk mengetahui sejauh mana ketepatan hasil pengukuran penelitian tersebut.

Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik koefisien *Cronbach Alpha*. Menurut Ghazali (2018) Jika nilai reliabilitas *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,60 maka instrumen penulisan reliabel. Jika nilai reliabilitas *Cronbach Alpha* kurang dari 0,60 maka instrumen penulisan tidak reliabel Berikut hasil uji reliabilitas. Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas kepentingan bisa dilihat pada Gambar 5.1 berikut ini.

Reliability Statistics		Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
.867	8	.911	8

Gambar 5.1 Hasil Uji Reabilitas Kinerja dan Kepentingan

Berdasarkan Hasil uji reliabilitas pada Tabel 5.4 dan Gambar 5.1 didapatkan hasil *Cronbach's Alpha* pada tingkat kinerja $0,867 > 0,6$, dan hasil *Cronbach's Alpha* pada tingkat kepentingan $0,911 > 0,6$. Maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,6.

5.3 Analisis data

Berikut adalah hasil analisi dari data yang telah diambil melalui survei di lapangan.

5.3.1 Faktor Muat (*Load Factor*)

5.3.1.1 *Load Factor* Sabtu, 18 Juni 2022

Perhitungan nilai *load factor* dilakukan melalui analisis dari data yang telah dikumpulkan di lapangan selama 4 (empat) hari masa survei yaitu hari Sabtu, 18 Juni sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 pada Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru. Perhitungan *load factor* menggunakan persamaan 4.2 seperti dibawah ini

$$Lf = \frac{Jp}{C} \times 100\%$$

Keterangan:

Lf = *Load Factor* (%)

Jp = Jumlah penumpang (orang)

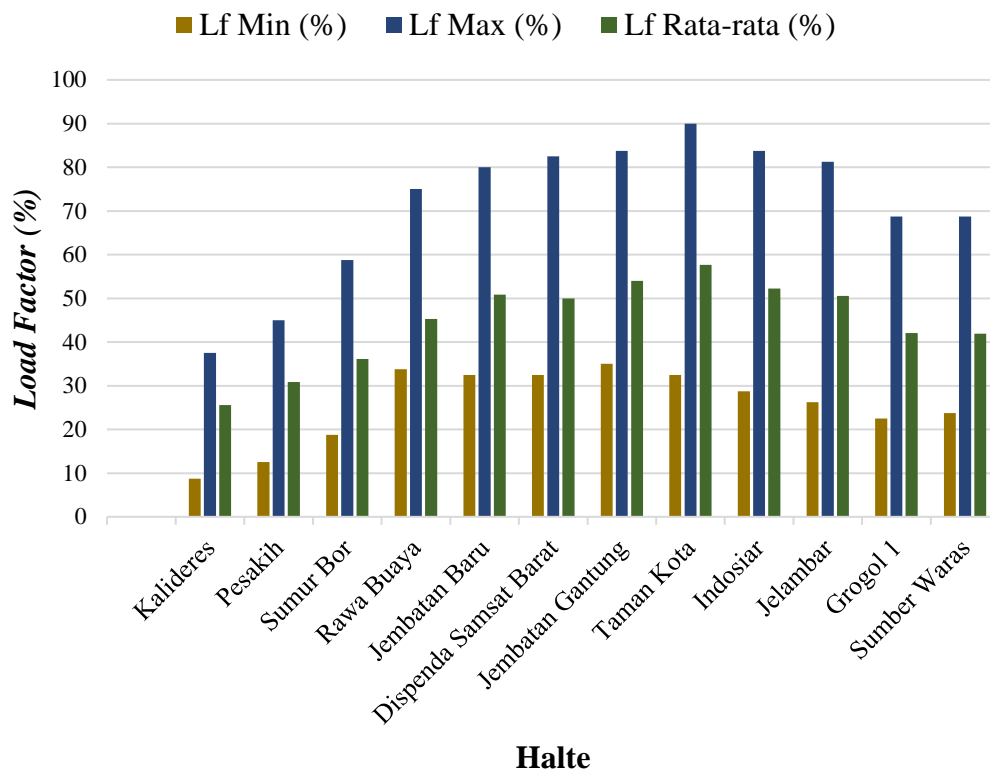
C = Kapasitas angkutan (orang)

Nilai *load factor* tiap halte tersebut kemudian dirata-rata per keberangkatan bus yang disurvei menjadi nilai *load factor* halte tersebut. Contoh pada Lampiran 4 terdapat pada halte Kalideres diputaran pertama dari halte Kalideres menuju halte Harmoni, bus ke-1 ini memiliki *Load Factor* 32.5%, bus ke-2 memiliki *Load Factor* 35%, bus ke-3 memiliki nilai *Load Factor* 30% dan seterusnya sampai bus ke-9. Kemudian nilai *Load Factor* dari masing-masing bus tersebut pada bus halte Kalideres dirata-rata sehingga hasilnya 25.56%. Adapun hasil keseluruhan *Load Factor* rata-rata, *Load Factor* minimum dan *Load Factor* maximum pada halte Kalideres dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Rata-rata *Load Factor* Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Halte Harmoni Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Max (%)	Lf Rata-rata (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Kalideres	32,5	35	30	11,25	28,75	37,5	8,75	31,25	15	8,75	37,5	25,56
Pesakih	32,5	41,25	32,5	20	35	45	12,5	35	23,75	12,5	45	30,83
Sumur Bor	33,75	42,5	33,75	35	35	58,75	18,75	41,25	26,25	18,75	58,75	36,11
Rawa Buaya	35	45	42,5	55	33,75	75	35	45	41,25	33,75	75	45,28
Jembatan Baru	36,25	52,5	53,75	60	32,5	80	37,5	57,5	47,5	32,5	80	50,83
Dispenda Samsat Barat	36,25	46,25	56,25	56,25	32,5	82,5	35	57,5	47,5	32,5	82,5	50,00
Jembatan Gantung	37,5	53,75	61,25	60	35	83,75	36,25	66,25	52,5	35	83,75	54,03
Taman Kota	42,5	53,75	73,75	68,75	32,5	90	37,5	65	55	32,5	90	57,64
Indosiar	43,75	28,75	71,25	56,25	33,75	83,75	36,25	62,5	53,75	28,75	83,75	52,22
Jelambar	42,5	26,25	68,75	58,75	33,75	81,25	33,75	60	50	26,25	81,25	50,56
Grogol 1	32,5	30	51,25	38,75	35	68,75	22,5	55	45	22,5	68,75	42,08
Sumber Waras	38,75	33,75	46,25	40	35	68,75	23,75	46,25	45	23,75	68,75	41,94
Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Berdasarkan Tabel 5.4 di atas, hasil rata-rata *load factor* halte Transjakarta Koridor 3 arah Harmoni pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dalam grafik dapat dilihat pada Grafik 5.1 berikut ini.



Grafik 5.1 Rata-Rata *Load Factor* Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Harmoni Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022

Pada Grafik 5.1 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 tertinggi terdapat pada halte Taman Kota sebesar 57,64% dan *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte Kalideres sebesar 25,56%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Taman Kota dengan nilai *load factor* sebesar 90%.

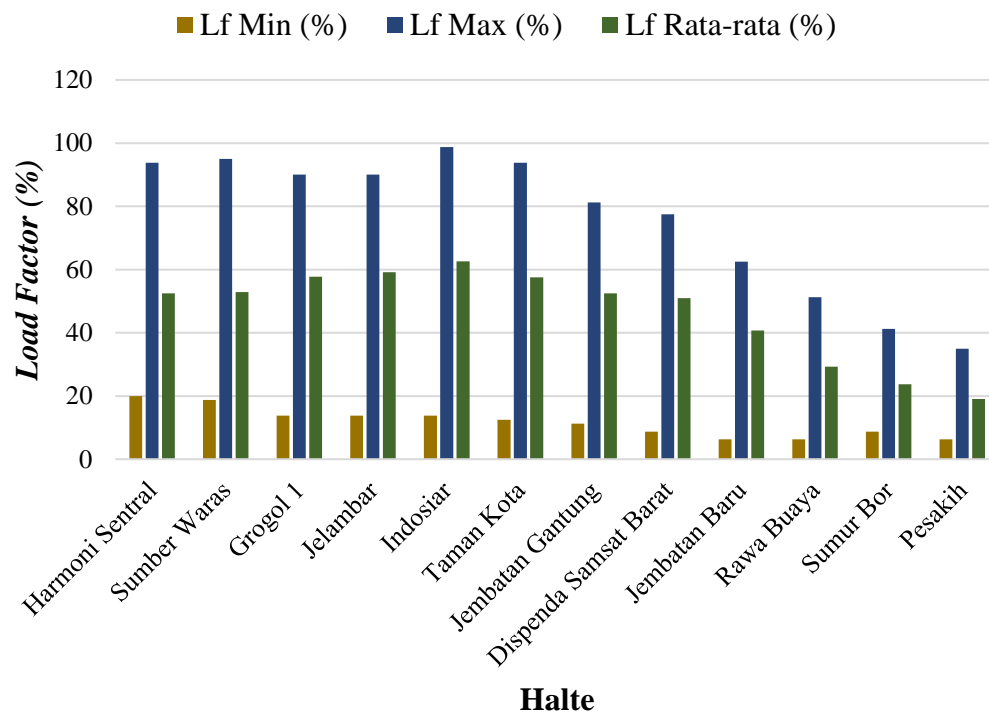
Dari beberapa beberapa halte di atas, terlihat peningkatan nilai *load factor* dari halte Kalideres sampai halte Taman Kota dan mengalami penurunan setelah halte Taman Kota sampai halte Harmoni.

Selanjutnya hasil data perhitungan mengenai *load factor* rata-rata Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru arah Kalideres pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.5 berikut ini.

Tabel 5.5 Rata-rata *Load Factor* Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Halte Kalideres Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Max (%)	Lf Rata-rata (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Harmoni Sentral	20	21,25	25	67,5	93,75	51,25	61,25	71,25	61,25	20	93,75	52,50
Sumber Waras	18,75	20	27,5	72,5	95	56,25	61,25	68,75	56,25	18,75	95	52,92
Grogol 1	13,75	22,5	37,5	83,75	90	66,25	70	72,5	63,75	13,75	90	57,78
Jelambar	13,75	23,75	38,75	90	88,75	67,5	77,5	68,75	63,75	13,75	90	59,17
Indosiar	13,75	25	33,75	98,75	91,25	72,5	83,75	72,5	72,5	13,75	98,75	62,64
Taman Kota	12,5	23,75	31,25	93,75	78,75	68,75	73,75	71,25	63,75	12,5	93,75	57,50
Jembatan Gantung	11,25	23,75	30	81,25	71,25	67,5	67,5	65	55	11,25	81,25	52,50
Dispenda Samsat Barat	8,75	25	31,25	77,5	66,25	65	68,75	60	56,25	8,75	77,5	50,97
Jembatan Baru	6,25	22,5	22,5	62,5	47,5	50	51,25	55	48,75	6,25	62,5	40,69
Rawa Buaya	6,25	16,25	17,5	51,25	35	36,25	30	36,25	35	6,25	51,25	29,31
Sumur Bor	8,75	13,75	13,75	41,25	32,5	31,25	15	32,5	25	8,75	41,25	23,75
Pesakih	6,25	11,25	12,5	35	26,25	25	10	25	20	6,25	35	19,03
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Berdasarkan Tabel 5.5 di atas, hasil rata-rata *load factor* halte Transjakarta koridor 3 arah Kalideres pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dalam grafik dapat dilihat pada Grafik 5.2 berikut ini



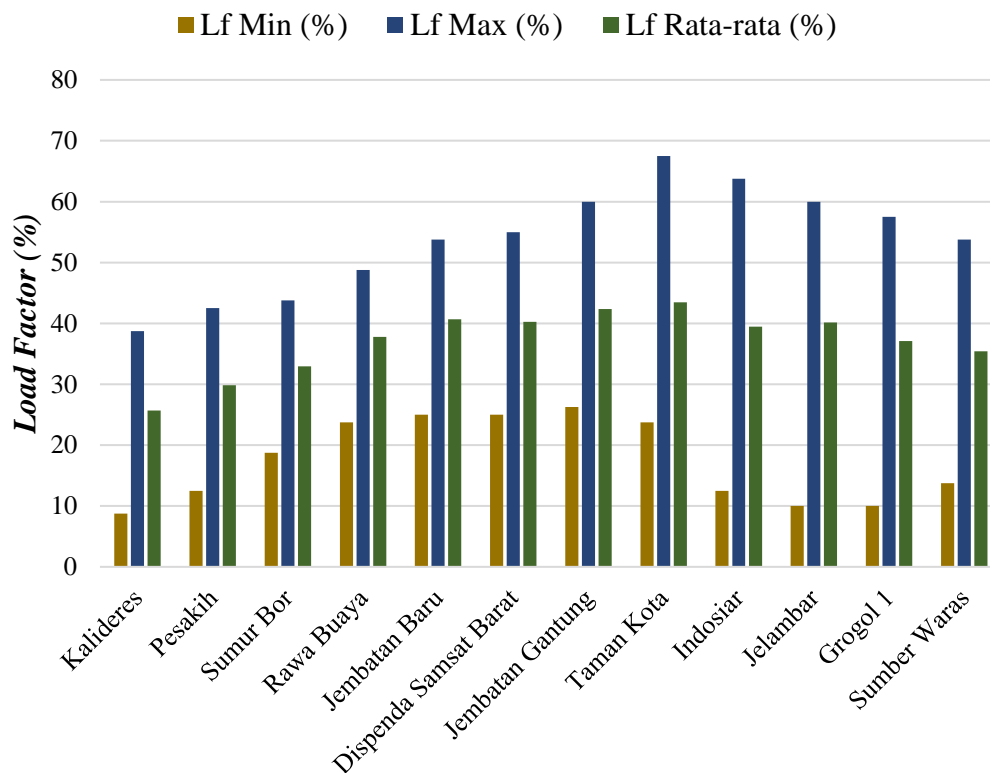
Grafik 5.2 Rata-Rata Load Factor Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Kalideres Pada Hari Sabtu, 18 Juni 2022

Pada Grafik 5.2 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 arah Kalideres tertinggi terdapat pada halte Indosiar sebesar 62,64% dan *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte Kalideres sebesar 19,03%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Taman Kota dengan nilai *load factor* sebesar 98,5%.

Dari beberapa beberapa halte di atas, terlihat nilai *Load Factor* yang tinggi dari awal keberangkatan halte Harmoni dan mulai mengalami penurunan nilai *load factor* setelah halte Indosiar sampai halte Kalideres.

5.3.1.2 Load Factor Minggu, 19 Juni 2022

Hasil data perhitungan *load factor* rata-rata Transjakarta koridor 3 pada hari Minggu, 19 Juni 2022 menggunakan perhitungan yang sama seperti pada perhitungan *load factor* hari Sabtu, 18 Juni 2022. Adapun hasil rata-rata *load factor* Transjakarta koridor 3 pada hari Minggu, 19 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.3 berikut ini.

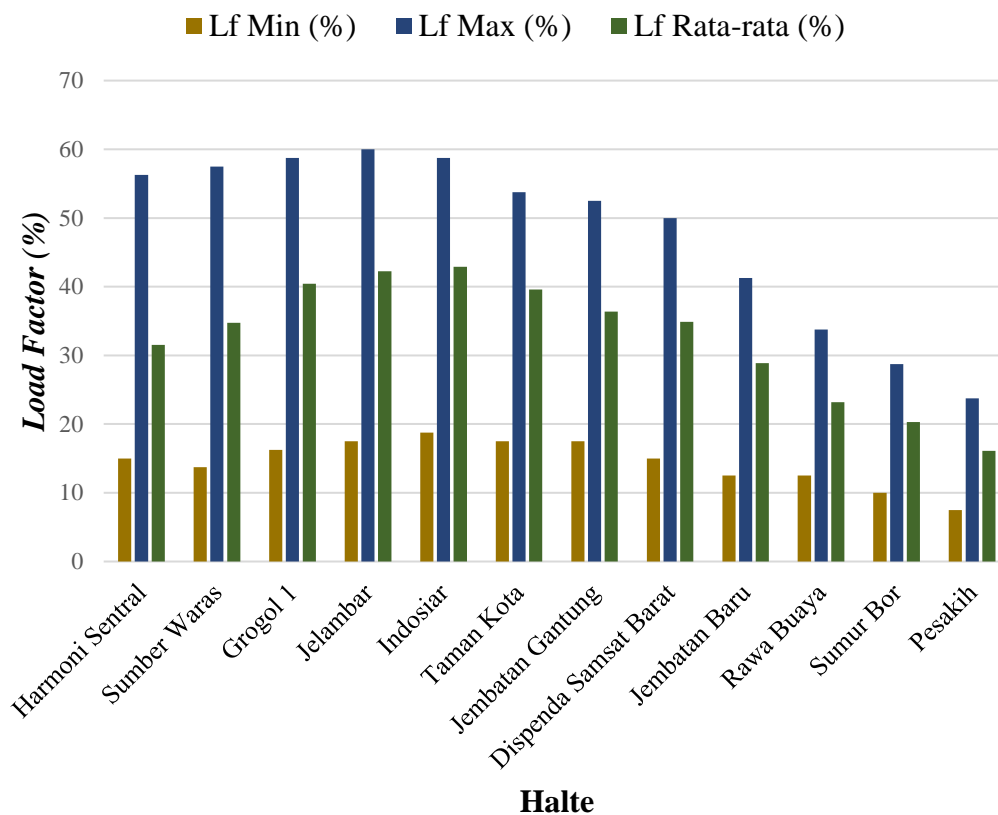


Halte

Grafik 5.3 Rata-Rata *Load Factor* Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Harmoni Pada Hari Minggu, 19 Juni 2022

Pada Grafik 5.3 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 arah Harmoni tertinggi terdapat pada halte Taman Kota sebesar 43,47% dan *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte Kalideres sebesar 25,69%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Taman Kota dengan nilai *load factor* sebesar 67,5%. Untuk lebih jelas data rekapitulasi dapat dilihat pada lampiran 4.

Dari beberapa halte di atas, terlihat nilai *load factor* yang tinggi dari awal keberangkatan dari halte Harmoni dan mulai mengalami penurunan nilai *load factor* setelah halte Indosiar sampai halte Kalideres.

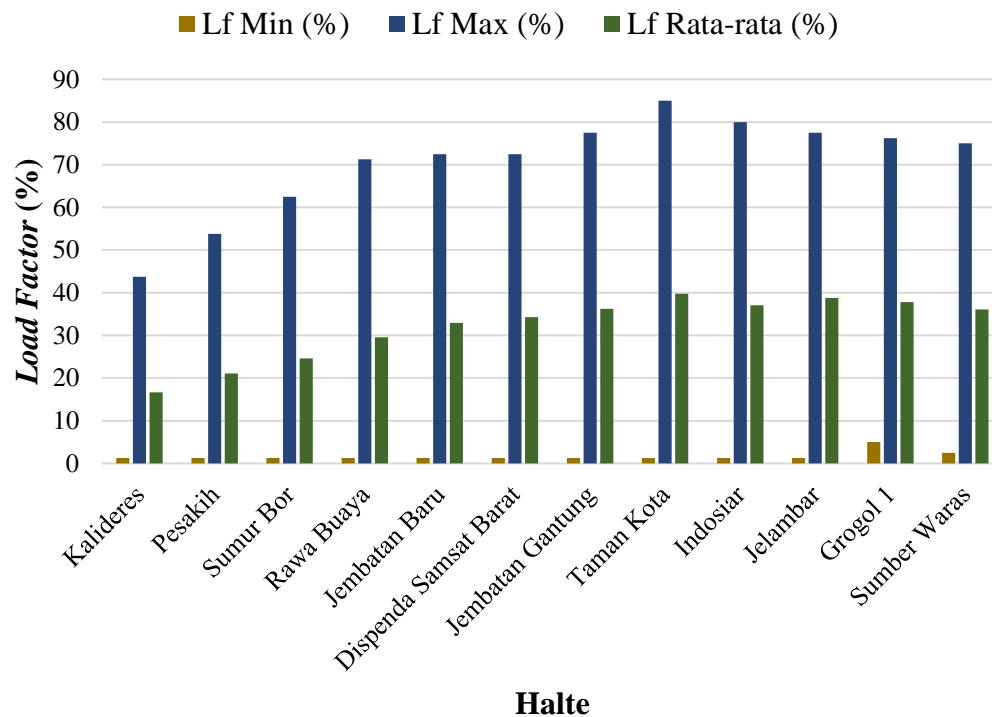


Grafik 5.4 Rata-Rata *Load Factor* Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Kalideres Pada Hari Minggu, 19 Juni 2022

Pada Grafik 5.4 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 arah Harmoni tertinggi terdapat pada halte Indosiar sebesar 42,92% dan *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte Kalideres sebesar 16,11%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Jelambar dengan nilai *load factor* sebesar 60%. Untuk lebih jelas data rekapitulasi dapat dilihat pada halaman lampiran 4.

Dari beberapa beberapa halte di atas, terlihat nilai *load factor* yang tinggi dari awal keberangkatan halte Harmoni terus meningkat sampai halte Jelambar dan mulai mengalami penurunan nilai *load factor* setelah Jelambar sampai halte Kalideres.

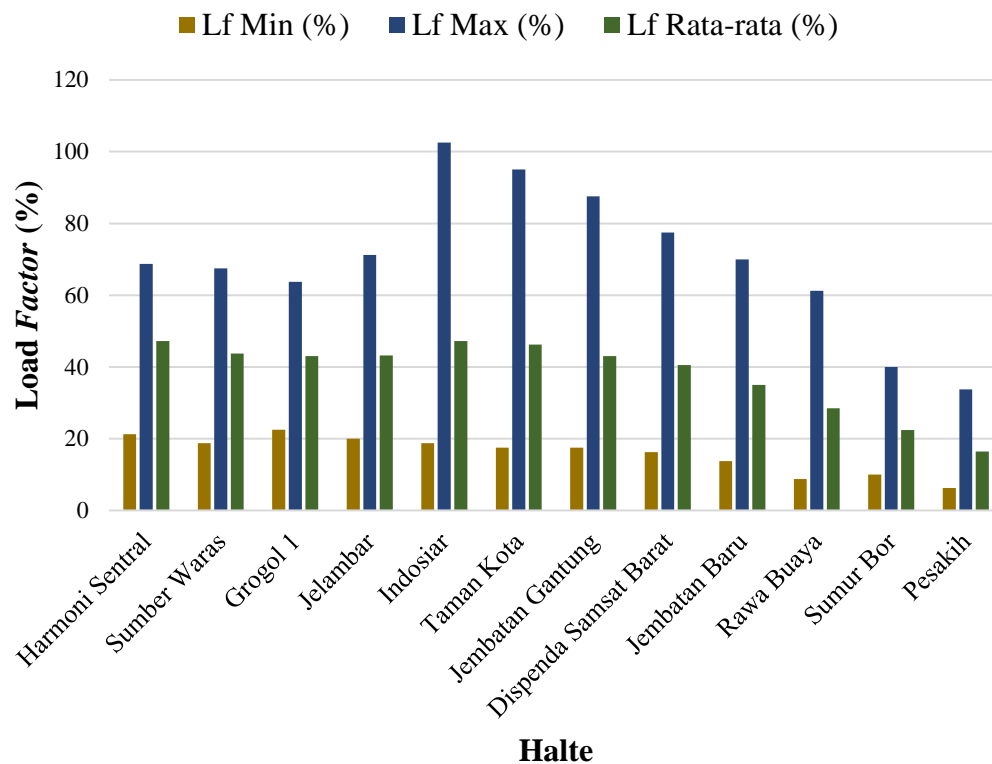
5.3.1.3 Load Factor Senin, 20 Juni 2022



Grafik 5.5 Rata-Rata Load Factor Per Halte Transjakarta Koridor 3 arah Harmoni Pada Hari Senin, 20 Juni 2022

Pada Grafik 5.5 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 arah Harmoni tertinggi terdapat pada halte Taman Kota sebesar 39,72% dan *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte Kalideres sebesar 16,64%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Jembatan Gantung dan halte Jelambar dengan nilai *load factor* sebesar 77,5%. Untuk lebih jelas data rekapitulasi dapat dilihat pada halaman lampiran 4

Dari beberapa halte di atas, terlihat terjadinya peningkatan nilai *load factor* dari halte Kalideres sampai halte Taman Kota dan kemudian nilai *load factor* terus stabil sampai halte Harmoni

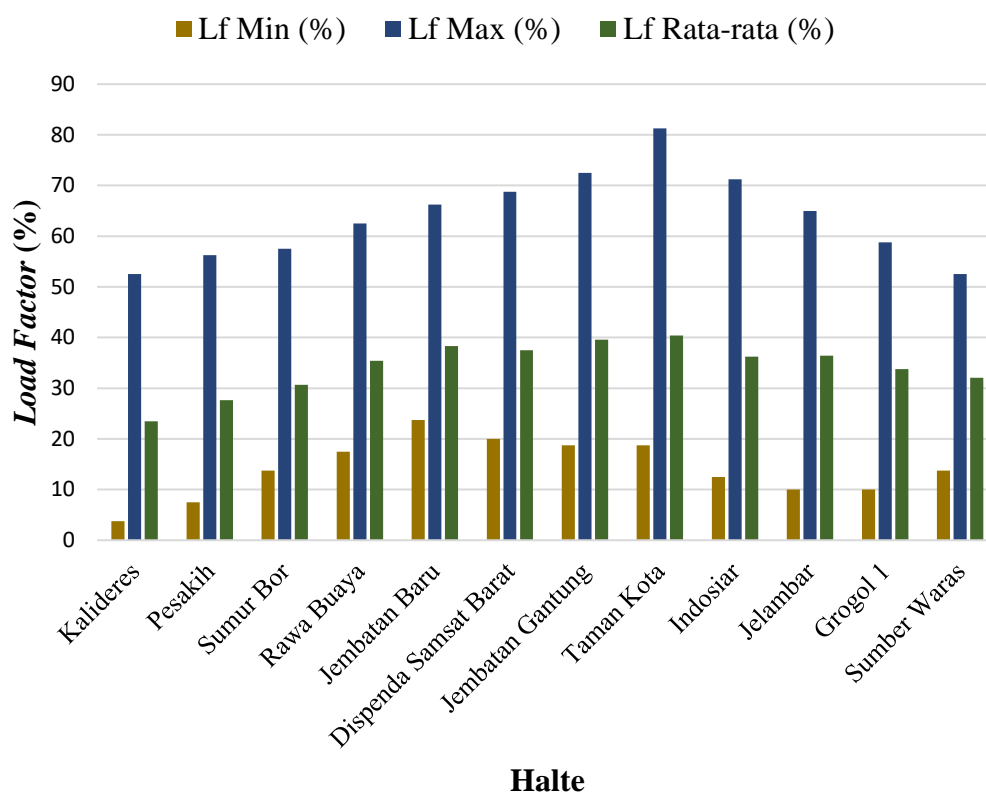


Grafik 5.6 Rata-Rata *Load Factor* Per Halte Transjakarta Koridor 3 arah Kalideres Pada hari Senin,20 Juni 2022

Pada Grafik 5.6 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 arah Harmoni tertinggi terdapat pada halte Harmoni dan halte Indosiar yaitu sebesar 47,22% dan *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte sebelum tujuan akhir yaitu halte Pesakih sebesar 16,39%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Indosiar dengan nilai *load factor* sebesar 102,5%. Dari hasil tersebut menunjukkan terjadinya *over capacity* pada halte Indosiar, hal ini terjadi pada bus ke-4 dimana keberangkatan bus ke-4 yaitu pada sore hari pada waktu jam pulang kerja, sehingga terjadinya penumpukan penumpang pada bus ke-4 pada halte Indosiar. Untuk lebih jelas data rekapitulasi dapat dilihat pada halaman lampiran 4.

Dari beberapa beberapa halte di atas, terlihat nilai *load factor* yang tinggi dari awal keberangkatan halte Harmoni dan baru mulai mengalami penurunan nilai *load factor* setelah halte Jembatan Gantung sampai halte Kalideres.

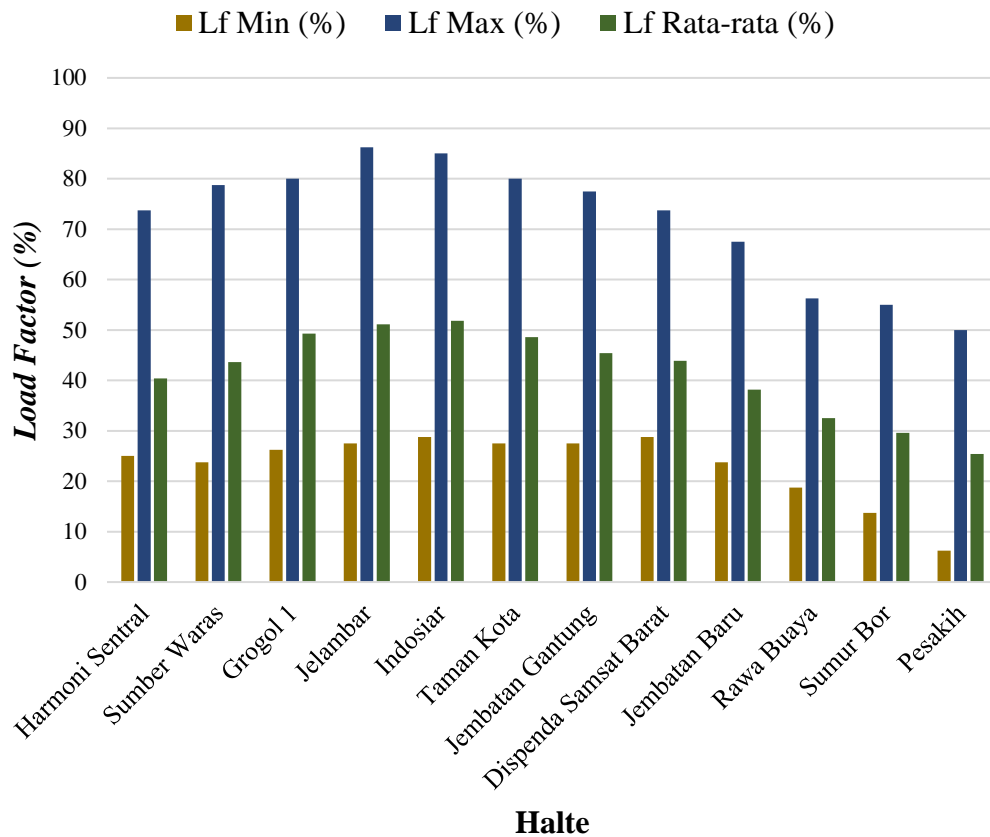
5.3.1.4 Load Factor Selasa, 21 Juni 2022



Grafik 5.7 Rata-Rata Load Factor Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Harmoni Pada Hari Selasa, 21 Juni 2022

Pada Grafik 5.7 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 arah Harmoni tertinggi terdapat pada halte Taman Kota sebesar 40,42% *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte Kalideres sebesar 23,47%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Jembatan Gantung dan halte Jelambar dengan nilai *load factor* sebesar 81,25%. Untuk lebih jelas data rekapitulasi dapat dilihat pada halaman lampiran 4.

Dari beberapa beberapa halte di atas, terlihat terjadinya peningkatan nilai *load factor* dari halte Kalideres sampai halte Taman Kota dan kemudian nilai *load factor* terus stabil sampai halte tujuan akhir yaitu halte Harmoni



Grafik 5.8 Rata-Rata Load Factor Per Halte Transjakarta Koridor 3 Arah Kalideres Pada Hari Selasa, 21 Juni 2022

Pada Grafik 5.8 di atas, *load factor* rata-rata per halte Transjakarta koridor 3 arah Kalideres tertinggi terdapat pada halte Indosiar sebesar 51,81% dan *load factor* rata-rata terendah terdapat pada halte sebelum tujuan akhir yaitu halte Pesakih sebesar 25,42%. Selain itu terdapat *load factor* maksimal tertinggi terjadi pada halte Jelambar dengan nilai *load factor* sebesar 86,25%. Untuk lebih jelas data rekapitulasi dapat dilihat pada halaman lampiran 4.

Dari beberapa beberapa halte di atas, terlihat nilai *load factor* yang tinggi dari awal keberangkatan halte Harmoni terus meningkat sampai halte Jelambar dan mulai mengalami penurunan nilai *Load Factor* setelah Jelambar sampai halte Kalideres.

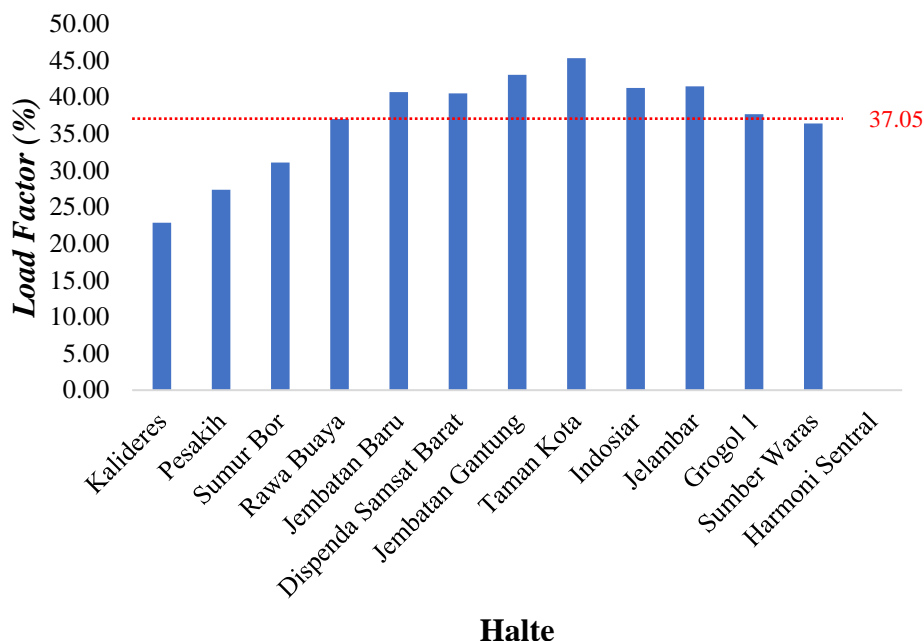
5.3.1.5 Rekapitulasi *Load Factor* Hari Sabtu Sampai Selasa

Nilai rata-rata *load factor* Transjakarta koridor 3 pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 arah halte Harmoni kemudian direkapitulasi seperti yang terdapat pada Tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.6 Rekapitulasi *Load Factor* Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	<i>Load Factor</i> (hari)				<i>Load Factor</i> Rata-rata (%)
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	
Kalideres	25,56	25,69	16,64	23,47	22,84
Pesakih	30,83	29,86	21,11	27,64	27,36
Sumur Bor	36,11	32,92	24,58	30,69	31,08
Rawa Buaya	45,28	37,78	29,58	35,42	37,01
Jembatan Baru	50,83	40,69	32,92	38,33	40,69
Dispenda Samsat Barat	50,00	40,28	34,31	37,50	40,52
Jembatan Gantung	54,03	42,36	36,25	39,58	43,06
Taman Kota	57,64	43,47	39,72	40,42	45,31
Indosiar	52,22	39,44	37,08	36,25	41,25
Jelambar	50,56	40,14	38,75	36,39	41,46
Grogol 1	42,08	37,08	37,78	33,75	37,67
Sumber Waras	41,94	35,42	36,11	32,08	36,39
Kalideres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Load Factor</i> Rata-rata (%)					37,05

Adapun grafik *load factor* rata-rata Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni untuk hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 22 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.9 berikut ini.



Grafik 5.9 Rekapitulasi *Load Factor* Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Berdasarkan Tabel 5.6 dan Grafik 5.9 di atas, maka diperoleh nilai *load factor* rata-rata bus Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni yang didapat di lapangan selama 4 hari masa survei sebesar 37,05% dan nilai *load factor* tertinggi terjadi pada halte Taman Kota sebesar 45,31%. Nilai *load factor* yang didapat cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 yang nilainya sebesar 70%.

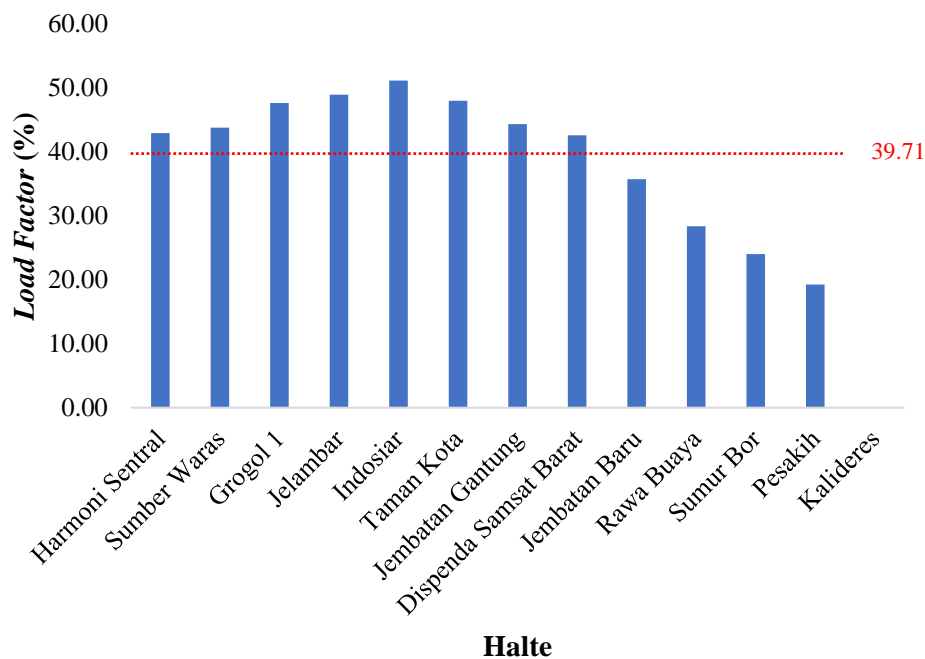
Meski demikian, kinerja bus Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres perlu diperhatikan karena ada beberapa halte yang memiliki nilai *load factor* hampir 100% yang berarti adanya penumpang bus yang berdesak-desakan dalam bus Transjakarta tersebut.

Kemudian, nilai rata-rata *load factor* Transjakarta koridor 3 pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 arah hate Kalideres direkapitulasi seperti yang terdapat pada Tabel 5.7 berikut ini.

**Tabel 5.7 Rekapitulasi *Load Factor* Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022
Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres**

Halte	<i>Load Factor</i> (hari)				<i>Load Factor</i> rata-rata (%)
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	
Harmoni Sentral	52,50	31,53	47,22	40,42	42,92
Sumber Waras	52,92	34,72	43,75	43,61	43,75
Grogol 1	57,78	40,42	43,06	49,31	47,64
Jelambar	59,17	42,22	43,19	51,11	48,92
Indosiar	62,64	42,92	47,22	51,81	51,15
Taman Kota	57,50	39,58	46,25	48,61	47,99
Jembatan Gantung	52,50	36,39	43,06	45,42	44,34
Dispenda Samsat Barat	50,97	34,86	40,56	43,89	42,57
Jembatan Baru	40,69	28,89	35,00	38,19	35,69
Rawa Buaya	29,31	23,19	28,47	32,50	28,37
Sumur Bor	23,75	20,28	22,36	29,58	23,99
Pesakih	19,03	16,11	16,39	25,42	19,24
Kalideres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Load Factor</i> Rata-rata (%)					39,71

Adapun grafik *load factor* rata-rata Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres untuk hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 22 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.10 berikut ini.



Grafik 5.10 Rekapitulasi *Load Factor* Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Berdasarkan Tabel 5.7 dan Grafik 5.10 di atas, maka diperoleh nilai *load factor* rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan selama 4 hari masa survei sebesar 39,71% dan nilai *load factor* tertinggi terjadi pada halte Indosiar sebesar 51,15%. Nilai *load factor* yang didapat cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 yang nilainya sebesar 70%.

Meski demikian, kinerja bus Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni perlu diperhatikan karena adanya halte yang memiliki nilai *load factor* melebihi 100% yaitu pada halte Indosiar dengan nilai *load factor* 102,5%. Hal tersebut menunjukkan adanya bus Transjakarta yang mengangkut penumpang melebihi kapasitasnya yang berakibat penumpang yang berdesak-desakan dalam bus Transjakarta dan membahayakan untuk semua penumpang.

5.3.2 Waktu Antara (*Headway*)

Data untuk perhitungan diperoleh dengan mencatat waktu kedatangan bus pada setiap halte yang dilewati dalam satuan menit dari halte Kalideres sampai halte Harmoni, dan juga sebaliknya. Nilai didapat dari hasil survei selama 4 hari dari hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai hari Selasa, 21 Juni 2022 kemudian hasil data dihitung menggunakan persamaan 3.2 yaitu rata rata harmonik sehingga dapat diketahui selisih waktu antar bus dalam satuan menit.

Contoh perhitungan yang digunakan pada lampiran 5 yang mencari nilai hari Sabtu, 18 Juni 2022 Tansjakarta koridor 3 arah halte Harmoni, yaitu mencari selisih waktu antara bus kedua dengan bus ketiga yang disebut segmen 1, selisih waktu antara bus ketiga dengan bus kedua yang disebut segmen 2. Sedangkan selisih waktu antara bus keempat dengan bus ketiga tidak bisa ditentukan karena survei yang dilakukan per tiga bus secara berurutan dalam 3 kali waktu survey. Kemudian, diteruskan mencari waktu antara bus kelima dengan bus keempat yang disebut segmen 3, begitu seterusnya sampai terdapatnya nilai *headway* dalam 6 segmen. Pada lampiran 5 hari Sabtu, 18 Juni 2022 halte Pesakih tercatat bus ke dua tiba pada pukul 8:42 WIB dan bus pertama tiba pada pukul 8:40 WIB. Dengan menggunakan persamaan 3.2 $H = b_2 - b_1$ dengan b_2 adalah waktu kedatangan bus kedua dan b_1 adalah waktu kedatangan bus pertama, maka *headway* pada segmen 1 ini adalah 2 menit. Begitu seterusnya pada setiap halte dan semua segmen.

Nilai pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 kemudian dihitung juga dengan menjumlahkan nilai seluruh segmen pada satu halte tersebut kemudian dibagi dengan sejumlah segmen yang ada yaitu terdapat 6 segmen sehingga mendapat nilai *headway* rata rata dari 6 segmen tersebut pada halte Pesakih adalah 6 menit. Setelah itu nilai *headway* rata-rata pada setiap halte dijumlahkan dengan kemudian dibagi dengan sejumlah halte yang dicatat yang didapat nilai *headway* pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 arah halte Harmoni adalah sebesar 6 menit.

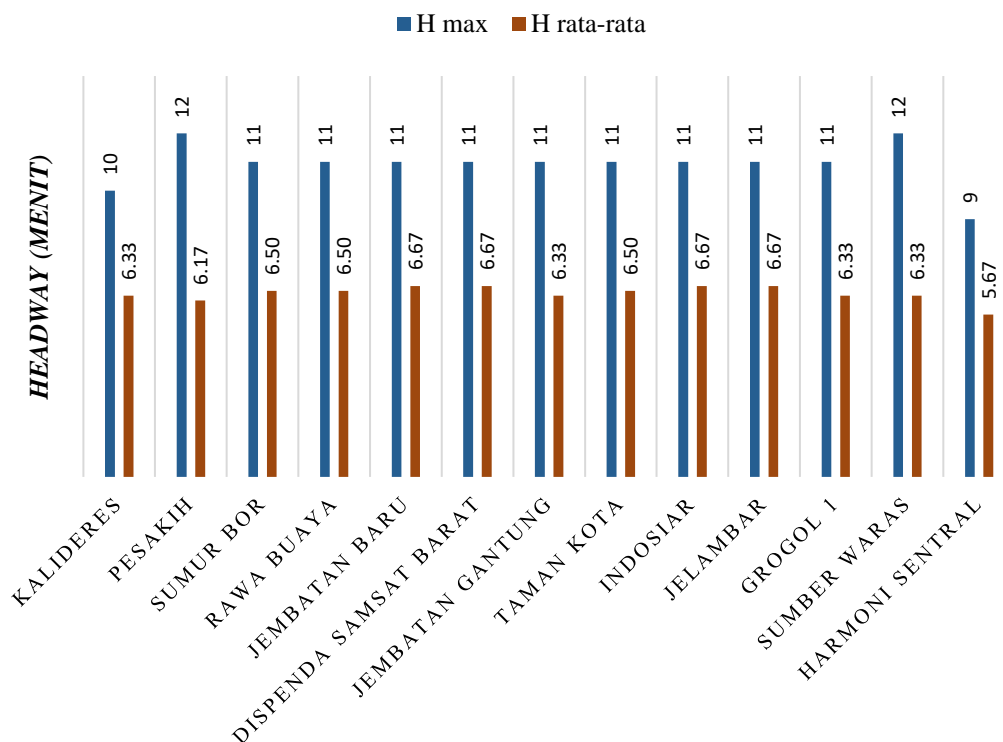
5.3.2.1 *Headway* Sabtu, 18 Juni 2022

Hasil analisis untuk yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni yang disurvei pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.8. berikut ini.

Tabel 5.8 Rekapitulasi Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Segmen ke- (menit)						H Maks (menit)	H Rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Kalideres	3	3	10	5	7	10	10	6,33
Pesakih	2	3	11	4	5	12	12	6,17
Sumur Bor	3	3	11	5	6	11	11	6,50
Rawa Buaya	3	4	11	5	6	10	11	6,50
Jembatan Baru	3	4	11	5	7	10	11	6,67
Dispenda Samsat Barat	4	3	11	5	6	11	11	6,67
Jembatan Gantung	3	3	10	5	6	11	11	6,33
Taman Kota	3	3	10	6	6	11	11	6,50
Indosiar	5	2	10	5	7	11	11	6,67
Jelambar	5	2	11	5	6	11	11	6,67
Grogol 1	4	2	11	4	7	10	11	6,33
Sumber Waras	4	2	12	3	7	10	12	6,33
Harmoni Sentral	6	2	9	4	5	8	9	5,67
H (menit)								6,41

Berdasarkan Tabel 5.8 di atas, hasil rata-rata halte Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dalam grafik dapat dilihat pada Grafik 5.11 berikut ini



HALTE

Grafik 5.11 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Berdasarkan Tabel 5.8 dan Grafik 5.11 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 6,41 menit dari setiap setiap haltenya, dan nilai *headway* maksimal hampir sama sebesar 10 sampai 12 menit, hal ini disebabkan pada segmen 3 keberangkatan awal bus kelima dan keenam yang berselang 10 menit mengakibatkan nilai *headway* pada setiap haltenya memiliki nilai *headway* sebesar 10 sampa 12 menit.

Dari nilai *headway* yang ditunjukkan pada Tabel 5.5 dan Grafik 5.11 tersebut mengartikan nilai rata-rata hari Sabtu, 18 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Namun, untuk nilai maksimal yang ditunjukkan kurang baik karena melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan

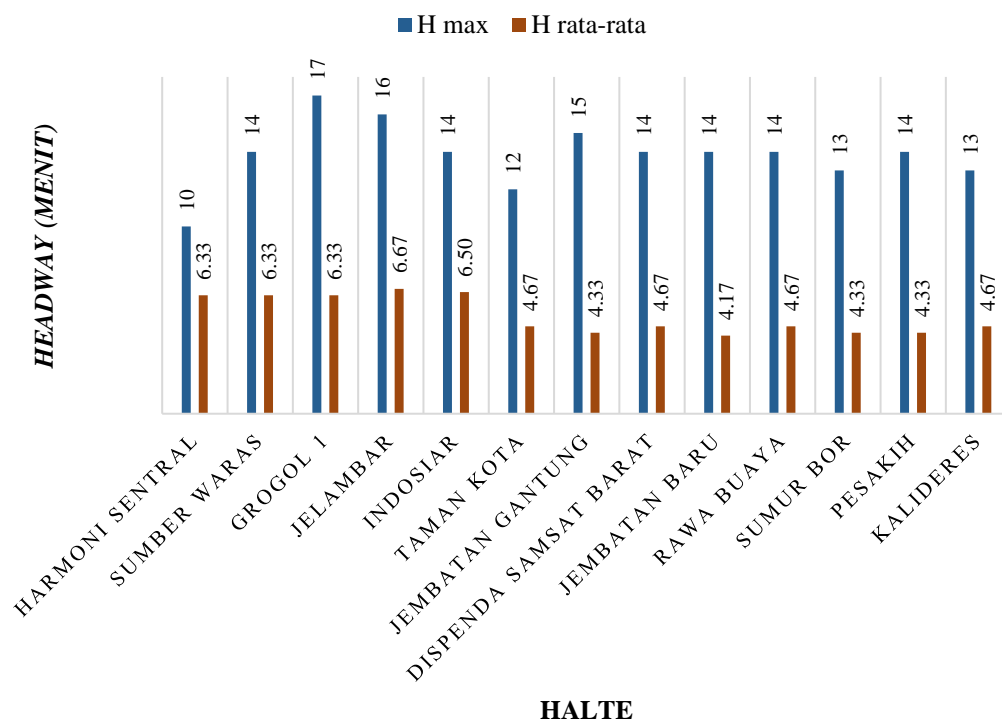
Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/20022002 dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu *headway* sebesar 2-5 menit.

Kemudian untuk hasil analisis yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres yang disurvei pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.9 berikut ini.

Tabel 5.9 Rekapitulasi hari Sabtu, 18 Juni 2022 arah Halte Kalideres

Halte	Segmen ke- (menit)						H Maks (menit)	H Rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Harmoni Sentral	2	2	8	6	10	10	10	6,33
Sumber Waras	1	2	7	7	14	7	14	6,33
Grogol 1	1	2	5	8	17	5	17	6,33
Jelambar	2	2	6	9	16	5	16	6,67
Indosiar	2	1	7	8	14	7	14	6,50
Taman Kota	1	2	2	1	12	10	12	4,67
Jembatan Gantung	1	1	1	1	15	7	15	4,33
Dispenda Samsat Barat	1	2	2	1	14	8	14	4,67
Jembatan Baru	1	1	1	1	14	7	14	4,17
Rawa Buaya	1	3	2	1	14	7	14	4,67
Sumur Bor	0	3	2	1	13	7	13	4,33
Pesakih	0	3	2	1	14	6	14	4,33
Kalideres	0	2	1	3	13	9	13	4,67
H (menit)								5,23

Berdasarkan Tabel 5.9 di atas, hasil rata-rata *headway* halte Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dalam grafik dapat dilihat pada Grafik 5.12 berikut ini



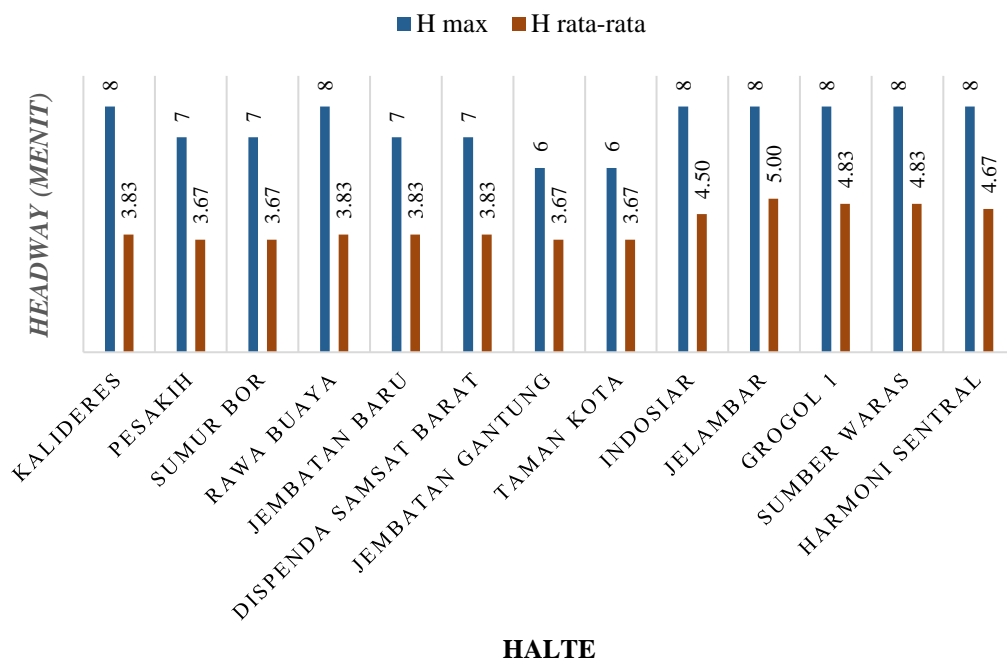
Grafik 5.12 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Berdasarkan Tabel 5.9 dan Grafik 5.12 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Harmoni yang didapat di lapangan pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 5,23 menit dari setiap setiap haltenya dan nilai maksimal sebesar 10 menit sampai 17 menit. Hal ini disebabkan pada segmen 5 keberangkatan awal bus kedelapan dan ketujuh yang berselang 10 menit mengakibatkan nilai *headway* pada setiap haltenya memiliki nilai *headway* yang besar, selain itu kondisi lalu lintas pada segmen kelima bertepatan dengan waktu pulang kerja di kota Jakarta khususnya daerah yang dilewati oleh Transjakarta Koridor 3, kondisi lalu lintas yang padat sangat berpengaruh terhadap selang waktu Transjakarta tersebut.

Dari nilai yang ditunjukkan pada Tabel 5.9 dan Grafik 5.12 tersebut mengartikan nilai rata-rata hari Sabtu, 18 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Namun, untuk nilai maksimal yang ditunjukkan kurang baik karena melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/20022002 dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu *headway* sebesar 2-5 menit.

5.3.2.2 *Headway* Minggu, 19 Juni 2022

Hasil analisis untuk rata-rata yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres yang disurvei pada hari Minggu, 19 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik.5.13 berikut ini.



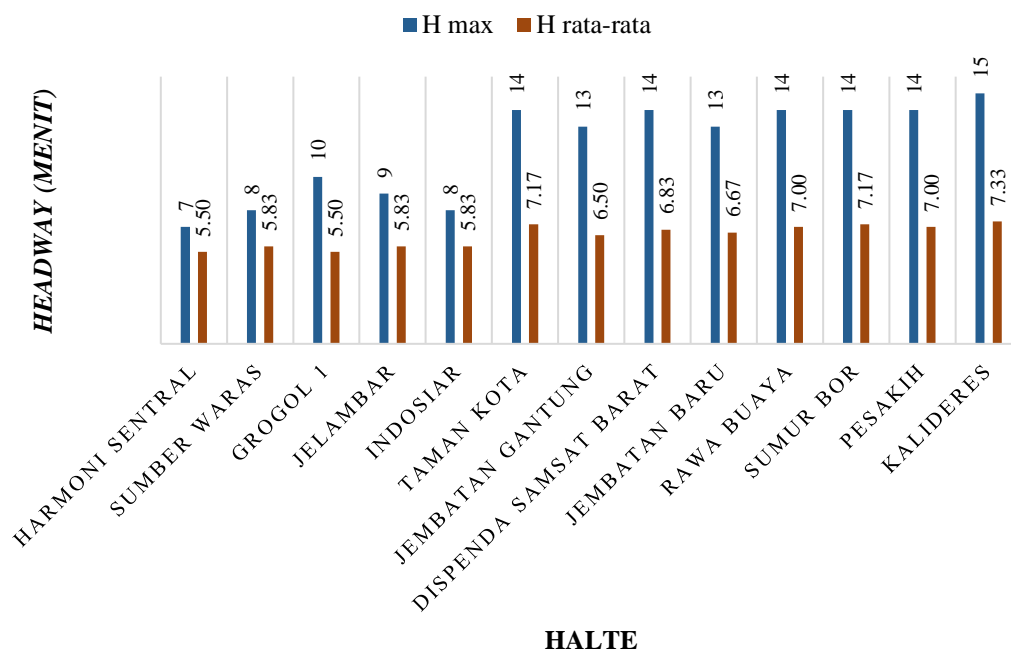
Grafik 5.13 Rekapitulasi Rata-rata Hari Minggu, 19 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Berdasarkan Grafik 5.13 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni yang didapat di lapangan pada hari

Minggu, 19 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 4,14 menit dari setiap setiap haltenya dan nilai maksimal sebesar 6 menit sampai 8 menit.

Dari nilai yang ditunjukkan pada Grafik 5.13 tersebut mengartikan nilai rata-rata hari Minggu, 19 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2022, termasuk nilai maksimal pada setiap haltenya masih cukup baik dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu sebesar 2-5 menit.

Kemudian untuk hasil analisis yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres yang disurvei pada hari Minggu, 18 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.14 berikut ini.



Grafik 5.14 Rekapitulasi Rata-rata Hari Minggu, 19 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

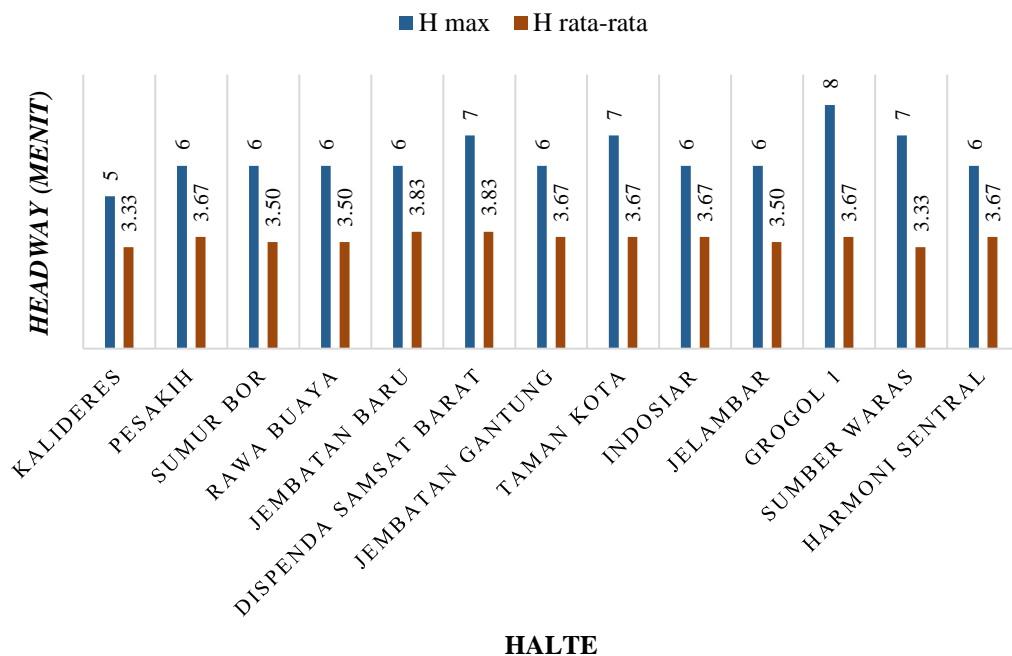
Berdasarkan Grafik 5.14 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan pada hari

Minggu, 20 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 6,47 menit dari setiap setiap haltenya dan nilai maksimal sebesar 7 menit sampai 15 menit.

Dari nilai yang ditunjukkan pada Grafik 5.14 tersebut mengartikan nilai rata-rata dan nilai maksimal pada hari Minggu, 19 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2022, dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu *headway* sebesar 2-5 menit. Namun, untuk nilai maksimal yang ditunjukkan kurang baik karena melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK687/AJ.206/DRJD/20022002 dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu *headway* sebesar 2-5 menit.

5.3.2.3 *Headway* Senin, 20 Juni 2022

Hasil analisis untuk rata-rata yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni yang disurvei pada hari Senin, 20 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.15 berikut ini.

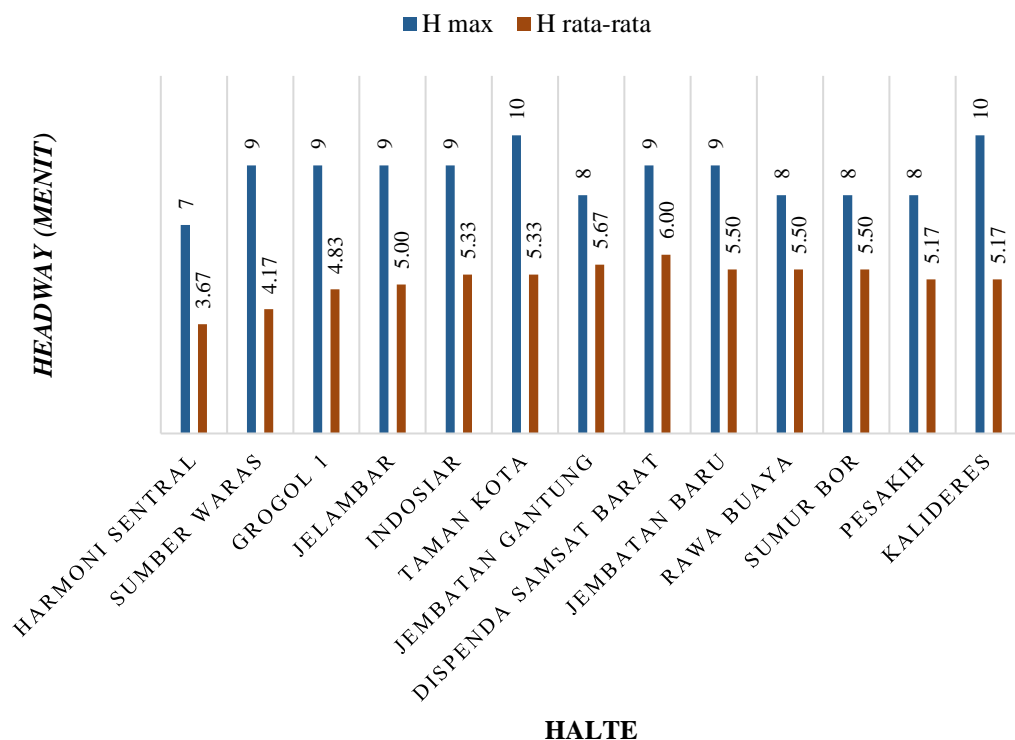


Grafik 5.15 Rekapitulasi Rata-rata Hari Senin, 20 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Berdasarkan Grafik 5.15 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Harmoni yang didapat di lapangan pada hari Senin, 20 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 3,6 menit dari setiap setiap haltenya dan nilai maksimal sebesar 5 menit sampai 8 menit.

Dari nilai yang ditunjukkan pada Grafik 5.15 tersebut mengartikan nilai *headway* rata-rata dan nilai maksimal pada hari Minggu, 19 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2022, dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu sebesar 2-5 menit.

Kemudian untuk hasil analisis yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres yang disurvei pada hari Senin, 20 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.16 berikut ini.



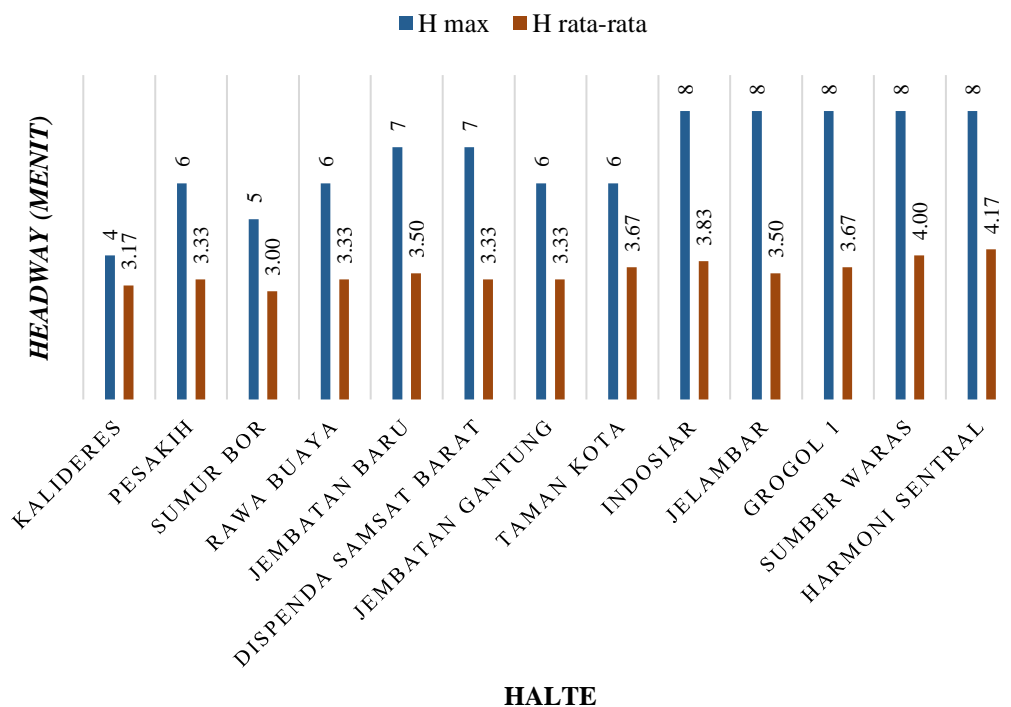
Grafik 5.16 Rekapitulasi Rata-rata Hari Senin, 20 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Berdasarkan Grafik 5.16 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan pada hari Senin, 20 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 5,14 menit dari setiap setiap haltenya dan nilai maksimal sebesar 7 menit sampai 10 menit.

Dari nilai yang ditunjukkan pada Grafik 5.16 tersebut mengartikan nilai rata-rata dan nilai maksimal pada hari Minggu, 19 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2022, dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu sebesar 2-5 menit.

5.3.2.4 Headway Selasa, 21 Juni 2022

Hasil analisis untuk rata-rata yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres yang disurvei pada hari Selasa, 21 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.17 berikut ini.

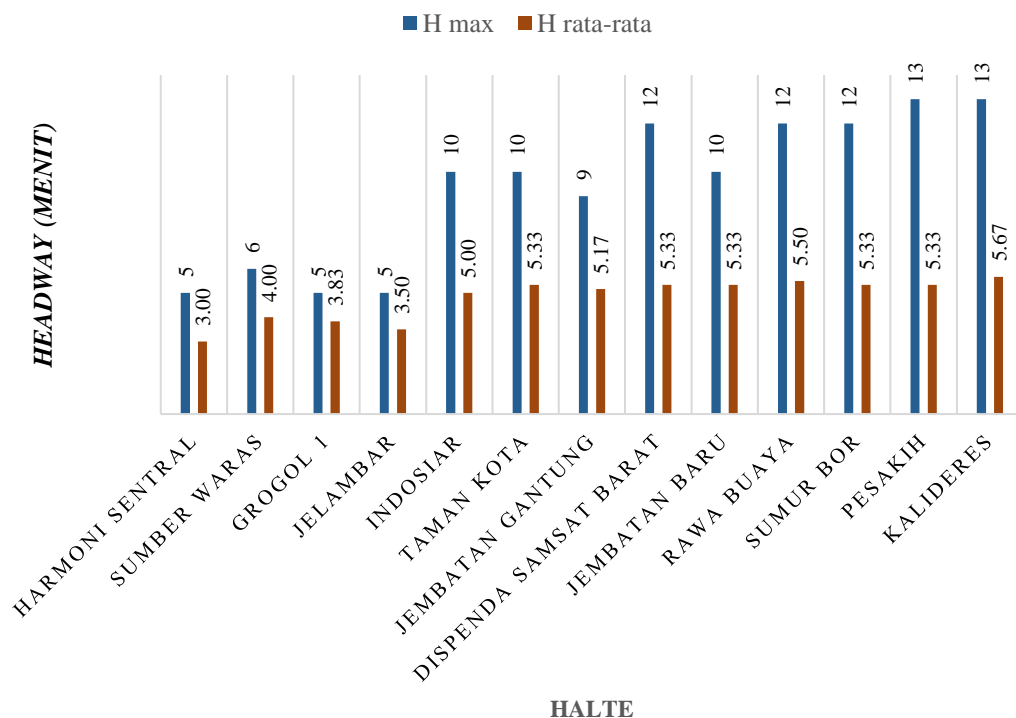


Grafik 5.17 Rekapitulasi Rata-rata Hari Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Berdasarkan Grafik 5.17 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Harmoni yang didapat di lapangan pada hari Selasa, 21 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 3,53 menit dari setiap setiap haltenya dan nilai maksimal sebesar 4 menit sampai 8 menit.

Dari nilai yang ditunjukkan pada Grafik 5.17 tersebut dapat diartikan nilai rata-rata hari Selasa, 21 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2022, termasuk nilai *headway* maksimal pada setiap haltenya masih cukup baik dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu *headway* sebesar 2-5 menit.

Kemudian untuk hasil analisis yang diperoleh dari masing-masing segmen dan halte Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni yang disurvei pada hari Selasa, 21 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.18 berikut ini.



Grafik 5.18 Rekapitulasi Rata-rata Hari Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Berdasarkan Grafik 5.18 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan pada hari Selasa, 21 Juni 2022 menunjukkan rata-rata yang sebesar 4,79 menit dari setiap setiap haltenya dan nilai maksimal sebesar 5 menit sampai 13 menit. Beberapa halte memiliki nilai diatas 10 menit yaitu pada halte Dispenda Samsat Barat sebesar 12 menit pada segmen 4, halte Rawa Buaya sampai Halte Kalideres pada segmen ketiga sebesar 12 menit dan 13 menit, hal ini disebabkan pada segmen ketiga terjadi perlambatan lalu lintas karena bertepatan dengan waktu pulang kerja di kota Jakarta khususnya daerah yang dilewati oleh Transjakarta koridor 3, kondisi lalu lintas yang padat sangat berpengaruh terhadap selang waktu Transjakarta tersebut.

Dari nilai yang ditunjukkan pada Grafik 5.18 tersebut mengartikan nilai rata-rata hari Selasa, 21 Juni 2022 cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Namun, untuk nilai maksimal yang ditunjukkan kurang baik pada beberapa halte di segmen tertentu karena melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/20022002 dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu sebesar 2-5 menit.

5.3.2.5 Rekapitulasi *Headway* Hari Sabtu Sampai Selasa

Nilai rata-rata Transjakarta koridor 3 pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 arah halte Harmoni kemudian direkapitulasi seperti yang terdapat pada Tabel 5.10 berikut ini.

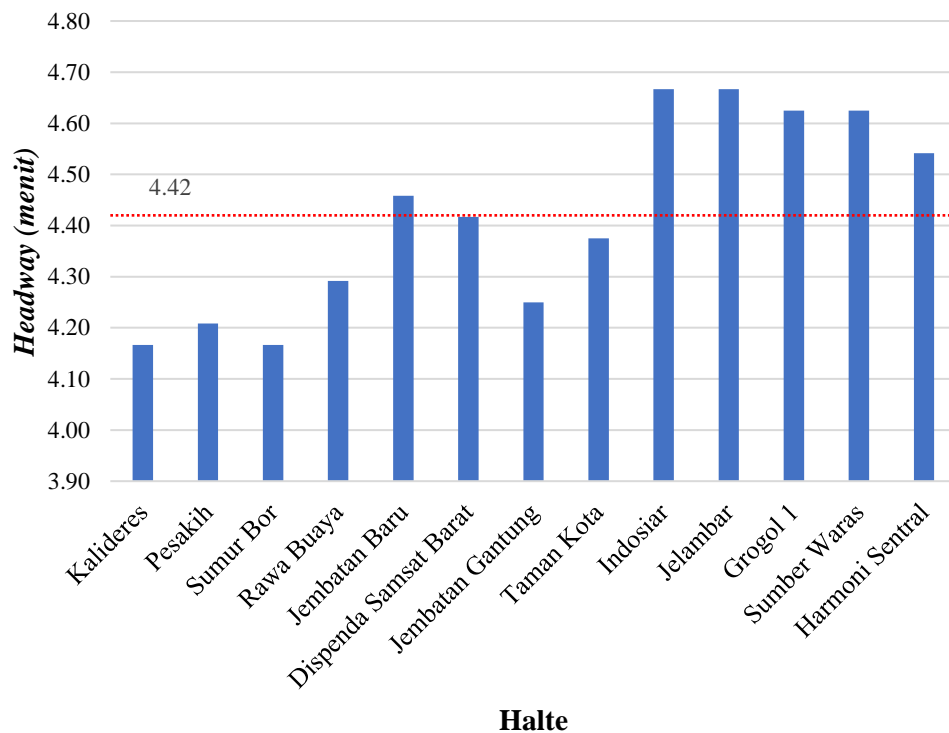
Tabel 5.10 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Headway Rata-rata Per Hari (menit)				Headway Rata-rata (menit)
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	
Kalideres	6,33	3,83	3,33	3,17	4,17
Pesakih	6,17	3,67	3,67	3,33	4,21

**Lanjutan Tabel 5.10 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022
Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni**

Halte	Headway Rata-rata Per Hari (menit)				Headway Rata-rata (menit)
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	
Sumur Bor	6,50	3,67	3,50	3,00	4,17
Rawa Buaya	6,50	3,83	3,50	3,33	4,29
Jembatan Baru	6,67	3,83	3,83	3,50	4,46
Dispenda Samsat Barat	6,67	3,83	3,83	3,33	4,42
Jembatan Gantung	6,33	3,67	3,67	3,33	4,25
Taman Kota	6,50	3,67	3,67	3,67	4,38
Indosiar	6,67	4,50	3,67	3,83	4,67
Jelambar	6,67	5,00	3,50	3,50	4,67
Grogol 1	6,33	4,83	3,67	3,67	4,63
Sumber Waras	6,33	4,83	3,33	4,00	4,63
Harmoni Sentral	5,67	4,67	3,67	4,17	4,54
H Rata-rata (menit)					4,42

Adapun grafik rata-rata Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni untuk hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 22 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.19 berikut ini.



Grafik 5.19 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 19 Juni 2022 Sampai Hari Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

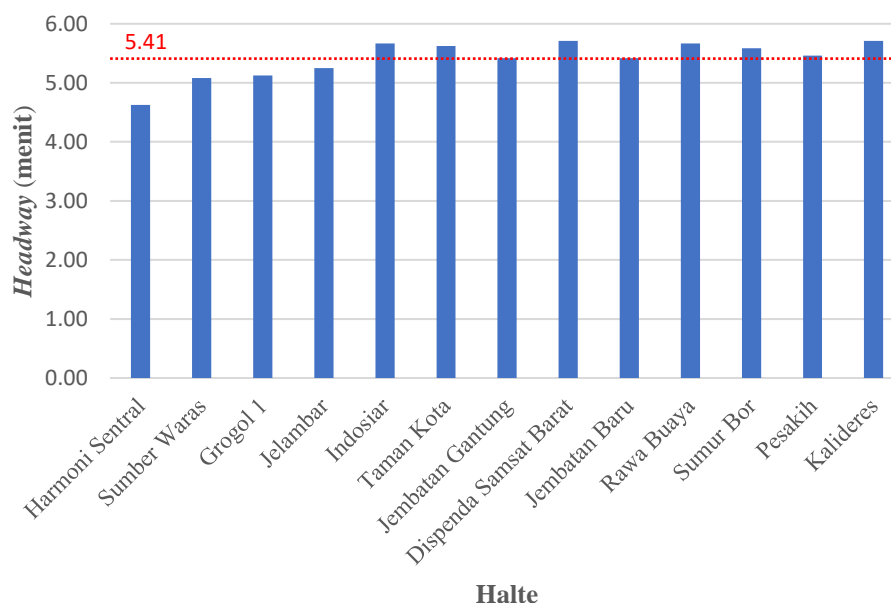
Berdasarkan Tabel 5.10 dan Grafik 5.19 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta koridor 3 arah halte Harmoni yang didapat di lapangan selama 4 hari masa survei sebesar 4 menit. Nilai yang didapat cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu *headway* sebesar 2-5 menit.

Kemudian, nilai rata-rata Transjakarta koridor 3 pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 arah hate Kalideres direkapitulasi seperti yang terdapat pada Tabel 5.11 berikut ini.

Tabel 5.11 Rekapitulasi Rata-rata Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	<i>Headway Rata-rata Per Hari</i> (menit)				<i>Headway Rata-rata</i> (menit)
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	
Harmoni Sentral	6,33	5,50	3,67	3,00	4,63
Sumber Waras	6,33	5,83	4,17	4,00	5,08
Grogol 1	6,33	5,50	4,83	3,83	5,12
Jelambar	6,67	5,83	5,00	3,50	5,25
Indosiar	6,50	5,83	5,33	5,00	5,67
Taman Kota	4,67	7,17	5,33	5,33	5,63
Jembatan Gantung	4,33	6,50	5,67	5,17	5,42
Dispenda Samsat Barat	4,67	6,83	6,00	5,33	5,71
Jembatan Baru	4,17	6,67	5,50	5,33	5,42
Rawa Buaya	4,67	7,00	5,50	5,50	5,67
Sumur Bor	4,33	7,17	5,50	5,33	5,58
Pesakih	4,33	7,00	5,17	5,33	5,46
Kalideres	4,67	7,33	5,17	5,67	5,71
H Rata-rata (menit)					5,41

Adapun grafik rata-rata Transjakarta koridor 3 arah halte Kalideres untuk hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 22 Juni 2022 dapat dilihat pada Grafik 5.20 berikut ini.



Grafik 5.20 Rekapitulasi Rata-rata Hari Selasa, 21 Juni 2022 Sampai Hari Selasa, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Berdasarkan Tabel 5.11 dan Grafik 5.20 di atas, maka diperoleh nilai rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan selama 4 hari masa survei sebesar 4 menit. Nilai rata-rata yang didapat cukup baik karena tidak melebihi standar rata-rata yang diacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dengan indikator rata-rata 5-10 menit dan saat bus dapat bergerak maksimal waktu sebesar 2-5 menit.

5.3.3 Waktu Sirkulasi

Perhitungan nilai waktu sirkulasi dilakukan melalui analisis dari data yang telah dikumpulkan di lapangan selama 4 (empat) hari masa survei yaitu hari Sabtu, 18 Juni sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 pada Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru. Perhitungan Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km perjam dengan deviasi waktu sebesar 5 % dari waktu perjalanan (SK.687/AJ.206/DRJD/2002). Berikut persamaan 3.3 rumus menghitung waktu sirkulasi.

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (T_{TA} + T_{TB})$$

Keterangan:

CT_{ABA} = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A

T_{AB} = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

T_{BA} = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B

σ_{BA} = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A

T_{TA} = Waktu henti kendaraan di A

T_{TB} = Waktu henti kendaraan di B

Waktu sirkulasi pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dihitung menggunakan persamaan diatas, dengan Nilai T_{AB} adalah waktu perjalanan rata-rata dari A (halte Kalideres) ke B (halte Harmoni), σ_{AB} adalah Deviasi waktu perjalanan dari A ke B dan T_{TA} adalah waktu henti kendaraan di A. Contoh pada Tabel.5.9 keberangkatan Bus 1 dari halte Kalideres adalah pukul 8:36 WIB dan Tiba di halte Harmoni adalah pukul 9:07 WIB, untuk mendapatkan waktu perjalanan dari halte Kalideres ke halte Harmoni (T_{AB}) adalah dengan mengurangi waktu tiba bus dengan waktu berangkat bus dan didapatkan T_{AB} bus pertama adalah 31 menit. Kemudian T_{AB} dari setiap bus nya dirata-ratakan sehingga mendapatkan nilai T_{AB} pada hari Sabtu, 18 Juni 2022

Adapun hasil keseluruhan waktu perjalanan rata-rata dari halte Kalideres menuju halte Harmoni pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.12 berikut ini.

Tabel 5.12 Waktu Perjalanan Rata-rata Dari Halte Kalideres Menuju Halte Harmoni Hari Sabtu, 18 Juni 2022

Bus ke-	Waktu (WIB)		T_{AB} (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	8:36	9:07	31
2	8:39	9:13	34
3	8:42	9:15	33

**Lanjutan Tabel 5.12 Waktu Perjalanan Rata-rata Dari Halte Kalideres
Menuju Halte Harmoni Hari Sabtu, 18 Juni 2022**

Bus ke-	Waktu (WIB)		T _{AB} (menit)
	Berangkat	Tiba	
4	16:40	17:15	35
5	16:50	17:24	34
6	16:55	17:28	33
7	20:28	21:01	33
8	20:35	21:06	31
9	20:45	21:14	29
Rata-rata T _{AB}			32,56

Kemudian hasil keseluruhan waktu perjalanan rata-rata dari halte Harmoni menuju Kalideres pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.13 berikut ini.

**Tabel 5.13 Waktu Perjalanan Rata-rata Dari Halte Harmoni Menuju Halte
Kalideres Hari Sabtu, 18 Juni 2022**

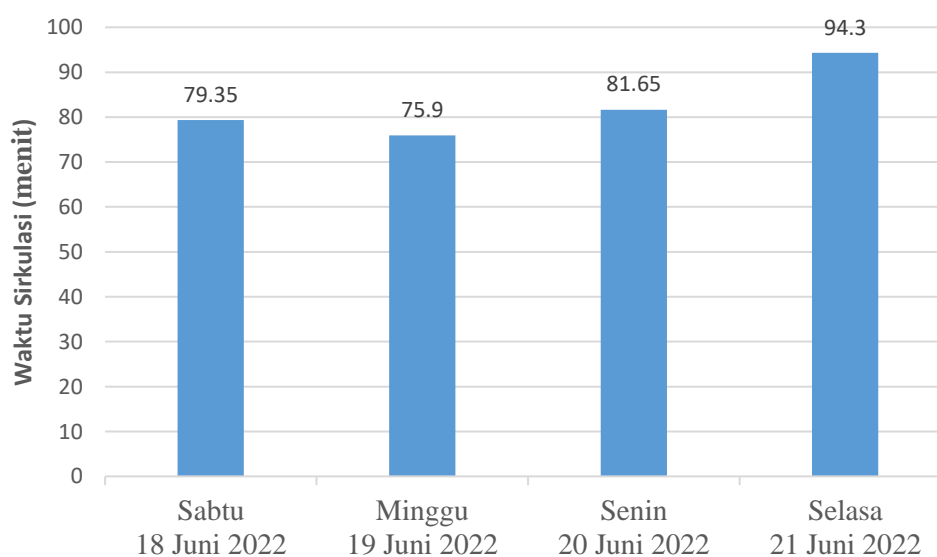
Bus ke-	Waktu (WIB)		T _{BA} (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	9:52	10:24	32
2	9:54	10:24	30
3	9:56	10:26	30
4	17:56	18:50	54
5	18:04	18:51	47
6	18:10	18:54	44
7	21:15	21:47	32
8	21:25	22:00	35
9	21:35	22:09	34
Rata-rata T _{BA}			37,56

Selanjutnya, data hasil waktu perjalanan hari Minggu, 19 Juni 2022 sampai Selasa, 21 Juni 2022 dapat dilihat pada lampiran 6, Untuk perhitungan σ_{AB} sebesar 5 % dari T_{AB} dan untuk T_{TA} sebesar 10% dari T_{AB} sesuai Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

Berikut nilai waktu sirkulasi Transjakarta koridor 3 pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 arah hate Kalideres direkapitulasi seperti yang terdapat pada Tabel 5.14 dan Grafik 5.21 berikut ini.

Tabel 5.14 Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Transjakarta Koridor 3 Hari Sabtu, 18 Juni 2022 Sampai Selasa, 21 Juni 2022

Hari/Tanggal	T(menit)		σ (menit)		T (menit)		CT _{ABA} (menit)
	AB	BA	AB	BA	TA	TB	
Sabtu, 18 Juni 2022	32	37	1,60	1,85	3,2	3,7	79,35
Minggu, 19 Juni 2022	33	33	1,65	1,65	3,3	3,3	75,9
Senin, 20 Juni 2022	34	37	1,70	1,85	3,4	3,7	81,65
Selasa, 21 Juni 2022	35	47	1,75	2,35	3,5	4,7	94,3
Rata-rata Waktu Sirkulasi							82,8



Grafik 5.21 Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Transjakarta Koridor 3 Hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 21 Juni 2022

Berdasarkan Tabel 5.14 dan Grafik 5.21 di atas, maka diperoleh nilai waktu sirkulasi rata-rata bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan selama 4 hari masa survei tertinggi pada hari Selasa, 21 Juni 2022 sebesar 94.3 menit, terendah pada hari Minggu, 19 Juni 2022 sebesar 75.9 menit memiliki nilai rata-rata waktu sirkulasi selama 82.8 menit. Hasil waktu sirkulasi yang dimiliki selama 4 hari terbilang cukup baik karena masih masuk dalam standar kinerja angkutan umum yang nilai maksimalnya adalah 2-3 jam.

5.3.4 Jumlah Armada

Perhitungan jumlah armada pada Transjakarta koridor 3 dilakukan melalui analisis dari data yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan persamaan 3.4 sebagai berikut.

$$K = \frac{CT}{H \times fA}$$

Keterangan:

- K = Jumlah Kendaraan
- CT = Waktu sirkulasi (menit)
- H = Waktu antara (menit)
- fA = Faktor ketersediaan kendaraan (100%)

Data untuk perhitungan jumlah armada diperoleh dari data yang telah dianalisis sebelumnya seperti waktu sirkulasi dan *headway*. Sedangkan faktor ketersediaan kendaraan dianggap 1 karena dianggap tersedia 100%.

Contoh perhitungan yang digunakan pada Tabel 5.15 untuk mencari jumlah armada hari Sabtu, 18 Juni 2022 Tansjakarta koridor 3 arah halte Harmoni yaitu nilai CT (waktu sirkulasi) nya adalah 79,35 menit kemudian dibagi dari perkalian nilai H (*headway*) 6,5menit dan fA (faktor ketersediaan kendaraannya adalah 1 sehingga didapatkan nilai K (jumlah armada) pada Transjakarta koridor 3 rute Kalideres – Pasar Baru adalah sebesar 12,21 unit kendaraan dengan pembulatan menjadi 13 unit kendaraan.

Kemudian nilai K' yang dipunya dimasukan pada persamaan 3.5 dan waktu periode 06.00-10.00WIB sehingga W memiliki nilai 240 menit maka nilai K' Transjakarta koridor 3 yang dimiliki pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 sebesar 39 unit.

Berikut nilai kebutuhan armada pada Transjakarta koridor 3 pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai hari Selasa, 22 Juni 2022 arah hate Kalideres direkapitulasi seperti yang terdapat pada Tabel 5.15 berikut ini.

Tabel 5.15 Rekapitulasi Jumlah Armada Transjakarta Koridor 3 Hari Sabtu, 18 Juni 2022 sampai Selasa, 21 Juni 2022

Tanggal	CT (menit)	H (menit)	K (unit)	K (unit)	K' (trip kendaraan)
Sabtu 18 Juni 2022	79,35	6,5	12,21	13	39
Minggu 19 Juni 2022	75,9	5	15,18	16	51
Senin 20 Juni 2022	81,65	4	20,41	21	62
Selasa 21 Juni 2022	94,3	3,5	26,94	27	69
Rata-rata K'					55

Nilai yang diperoleh pada Tabel 5.15 kemudian dibandingkan dengan jumlah trip kendaraan yang beroperasi dilapangan selama waktu sibuk, berikut rekap data trip kendaraan yang beroperasi di lapangan dapat dilihat pada Tabel 5.16 berikut ini.

Tabel 5.16 Rekapitulasi Jumlah Bus Yang Beroperasi Pada Jam Sibuk

Transjakarta Arah	Jumlah Kendaraan di Lapangan Jam 06.00 Sampai 10.00 (trip kendaraan)			
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa
Harmoni	61	75	81	61
Kalideres	86	77	72	77
Rata-rata Jumlah Kendaraan				73,75

Berdasarkan Tabel 5.15 dan Tabel 5.16 di atas, maka diperoleh nilai kebutuhan armada per hari pada bus Transjakarta Koridor 3 arah halte Kalideres yang didapat di lapangan selama 4 hari masa survei tertinggi pada hari Selasa, 21 Juni 2022 sebesar 27 unit per waktu sirkulasi dan terendah pada hari Sabtu, 19 Juni 2022 sebesar 13 unit. Untuk data jumlah kendaraan yang beroperasi di lapangan pada jam sibuk sebesar 73,75 trip kendaraan, atau dapat dikatakan sebesar 74 trip kendaraan yang beroperasi pada jam sibuk di lapangan. Hasil kebutuhan armada yang dimiliki selama 4 hari terbilang cukup baik karena kendaraan yang tersedia dan beroperasi di lapangan tersedia melebihi dari kebutuhan yang ada di lapangan.

5.3.5 Kepuasan Pelanggan

5.3.5.1 Karakteristik Responden

Data karakteristik pengguna Transjakarta koridor 3 yang tersedia akan menunjukkan keadaan sosial dari responden tersebut, antara lainnya jenis kelamin, usia, pekerjaan, maksud perjalanan dan status pengguna terhadap Transjakarta koridor 3 sendiri.

Adapun jumlah dan persentase masing-masing karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 5.17 berikut ini.

Tabel 5.17 Karakteristik Responden

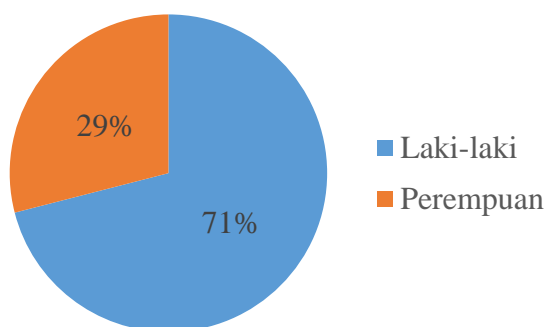
Profil Responden	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	71	71
	Perempuan	29	29
Usia	17-25 Tahun	66	66
	26-44 Tahun	25	25
	> 45 Tahun	9	9
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	27	27
	Guru/Dosen	2	2
	Wiraswasta	30	30
	Buruh	7	7
	Lainnya	34	34
Maksud Perjalanan	Sekolah/Kuliah	17	17
	Bekerja	45	45
	Liburan/Rekreasi	21	21
	Lainnya	17	17
Status Pengguna	Umum Berlangganan	20	20
	Umum non-Berlangganan	80	80

Berdasarkan Tabel 5.17 diatas dapat dilihat karakteristik responden pada kuesioner ini, berikut ini penjelasannya.

1. Jenis Kelamin

Survey dilakukan kepada 100 orang responden pengguna Transjakarta koridor 3 yang terdiri dari 29 (29%) responden perempuan dan 71 (71%) responden laki-laki. Berdasarkan hasil survei yang didapat, dapat dilihat responden yang

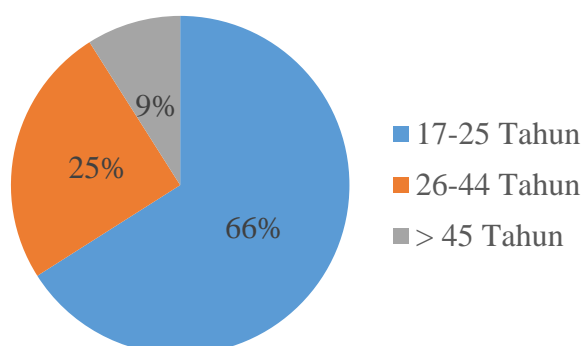
berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada responden yang berjenis kelamin perempuan. Untuk perbandingan persentase jenis kelamin responden lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 5.22 sebagai berikut.



Grafik 5.22 Grafik Persentase Jenis Kelamin pada Transjakarta Koridor 3

2. Usia

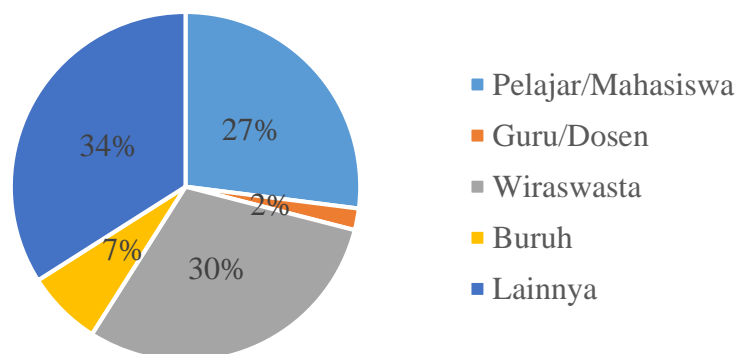
Hasil karakteristik responden Transjakarta koridor 3 berdasarkan usia didapatkan variasi usia yaitu pada rentang usia 17-25 tahun sebanyak 66 responden (66%), usia 26-44 tahun sebanyak 25 responden (25%) dan usia >45 tahun sebanyak 9 responden (9%). Berdasarkan hasil survei yang didapat, mayoritas rentang usia responden penumpang Transjakarta yang didapat adalah usia 17-25 tahun, kemudian diikuti oleh usia 26-24 tahun. Untuk perbandingan persentase usia responden lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 5.23 sebagai berikut.



Grafik 5.23 Grafik Persentase Usia Pada Transjakarta Koridor 3

3. Pekerjaan

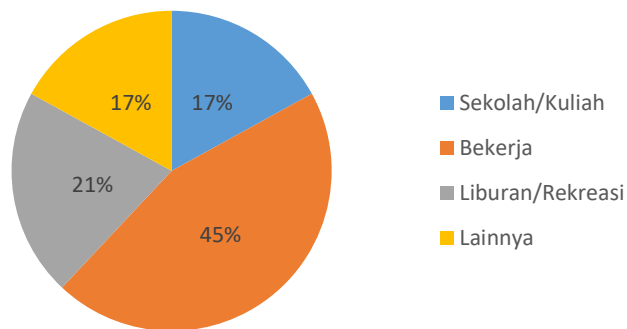
Hasil karakteristik responden Transjakarta koridor 3 berdasarkan pekerjaan didapatkan tertinggi pada pekerjaan lainnya sebanyak 34 responden (34%) kemudian wiraswasta sebanyak 30 responden (30%), pelajar atau mahasiswa sebanyak 27 responden (27%), Buruh sebanyak 7 responden (7%) dan guru atau dosen sebanyak 2 responden (2%). Dari hasil tersebut pilihan lainnya mendominasi penumpang Transjakarta koridor 3, lainnya tersebut terdiri dari tidak bekerja, ibu rumah tangga, pensiunan, honorer dan sejenisnya. Setelah itu pekerjaan terbanyak dari wiraswasta dan mahasiswa atau pelajar. Untuk perbandingan persentase usia responden lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 5.24 sebagai berikut.



Grafik 5.24 Grafik Persentase Pekerjaan Pada Transjakarta Koridor 3

4. Maksud Perjalanan

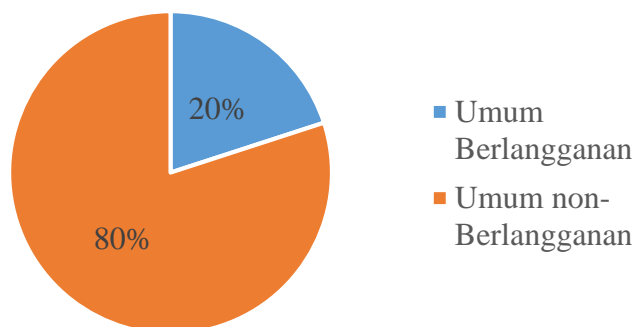
Hasil karakteristik responden Transjakarta koridor 3 berdasarkan maksud perjalanan didapatkan maksud perjalanan responden menggunakan Transjakarta koridor 3 terbanyak pada maksud perjalanan tuk bekerja sebanyak 45 responden (45%) , kemudian untuk liburan atau rekreasi sebanyak 21 responden (21%), sekolah atau kuliah sebanyak 17 responden (17%) dan lainnya diantaranya seperti belanja, ke tempat kerabat atau sejenisnya sebanyak 17 responden (17%). Dari hasil tersebut pilihan maksud perjalanan untuk bekerja mendominasi penumpang Transjakarta koridor 3. Untuk perbandingan persentase maksud perjalana responden lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 5.25 sebagai berikut.



Grafik 5.25 Grafik Persentase Maksud Perjalanan Pada Transjakarta Koridor 3

5. Status Pengguna

Hasil karakteristik responden Transjakarta koridor 3 berdasarkan status pengguna didapatkan status pengguna responden Transjakarta koridor 3 terbanyak pada status pengguna umum non-berlangganan sebanyak 80 responden (80%) dan untuk kategori umum berlangganan sebanyak 20 responden (20%). Mayoritas dari 100 responden pengguna Transjakarta menunjukkan status pengguna Transjakarta 80% nya merupakan penumpang umum non-berlangganan. Untuk perbandingan persentase status pengguna responden lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 5.26 sebagai berikut.



Grafik 5.26 Grafik Persentase Status Pengguna Pada Transjakarta Koridor 3

5.3.5.2 Importance Performance Analysis (IPA)

Data hasil survei yang didapat pada 100 responden pengguna Transjakarta koridor 3 yang telah didapat kemudian digunakan untuk dilakukannya perhitungan untuk tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dengan hasil skor penilaian tingkat kinerja pada Transjakarta koridor 3 dapat dilihat pada Tabel 5.18 berikut ini.

Tabel 5.18 Rekapitulasi Penilaian Tingkat Kinerja Koridor 3

Indikator	Jumlah Responden (orang)				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Buruk	Sangat Buruk
	5	4	3	2	1
1	5	61	31	3	0
2	10	51	35	4	0
3	7	42	42	9	0
4	12	60	23	4	1
5	11	42	39	7	1
6	12	48	34	5	1
7	7	52	37	4	0
8	23	41	31	5	0

Kemudian, hasil skor penilaian tingkat kepentingan pada Transjakarta koridor 3 dapat dilihat pada Tabel 5.19 berikut ini.

Tabel 5.19 Rekapitulasi Penilaian Tingkat Kepentingan Koridor 3

Indikator	Jumlah Responden (orang)				
	Sangat Penting	Penting	Cukup	Tidak Penting	Sangat Tidak Penting
	5	4	3	2	1
1	32	42	26	0	0

Lanjutan Tabel 5.19 Rekapitulasi Penilaian Tingkat Kepentingan Koridor 3

Indikator	Jumlah Responden (orang)				
	Sangat Penting	Penting	Cukup	Tidak Penting	Sangat Tidak Penting
	5	4	3	2	1
2	37	43	20	0	0
3	51	29	20	0	0
4	54	31	14	1	0
5	54	27	19	0	0
6	39	37	23	0	1
7	36	37	27	0	0
8	42	32	26	0	0

Berdasarkan Tabel 5.18 dan Tabel 5.19 di atas, perhitungan *IPA* dapat dilakukan dengan menjumlahkan skor dari responden terhadap tingkat kinerja dan kepentingan pada Transjakarta koridor 3, sebagai contoh perhitungan pada indikator nomor 1 berikut ini.

- Skor nilai Kinerja (X) indikator nomor 1
 - Sangat Baik (nilai 5) = 5 responden
 - Baik (nilai 4) = 61 responden
 - Cukup (nilai 3) = 31 responden
 - Tidak Penting (nilai 2) = 3 responden
 - Sangat Tidak Penting (nilai 1) = 0 responden
$$X = (5 \times 5) + (4 \times 61) + (3 \times 31) + (2 \times 3) + (1 \times 0) = 368$$
- Skor nilai Kepentingan (Y) indikator nomor 1
 - Sangat Penting (nilai 5) = 32 responden
 - Penting (nilai 4) = 42 responden
 - Cukup (nilai 3) = 26 responden

Buruk (nilai 2) = 0 responden

Sangat Buruk (nilai 1) = 0 responden

$$Y = (5 \times 32) + (4 \times 42) + (3 \times 26) + (2 \times 0) + (1 \times 0) = 406$$

3. Skor rata-rata Kinerja (\bar{X}) indikator nomor 1

Jumlah responden (n) = 100 orang

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum_{i=1}^k x_1}{n}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{368}{100}$$

$$\bar{X}_1 = 3,68$$

4. Skor rata-rata Kepentingan (\bar{Y}) indikator nomor 1

Jumlah responden (n) = 100 orang

$$\bar{Y}_1 = \frac{\sum_{i=1}^k y_1}{n}$$

$$\bar{Y}_1 = \frac{406}{100}$$

$$\bar{Y}_1 = 4,06$$

5. Skor rata-rata Kinerja ($\bar{\bar{X}}$) dari keseluruhan indikator

$$\bar{\bar{X}}_1 = \frac{\sum_{i=1}^k x_1}{n}$$

$$\bar{\bar{X}}_1 = \frac{29,24}{8}$$

$$\bar{\bar{X}}_1 = 3,66$$

6. Skor rata-rata Kinerja ($\bar{\bar{Y}}$) dari keseluruhan indikator

$$\bar{\bar{Y}}_1 = \frac{\sum_{i=1}^k y_1}{k}$$

$$\bar{Y}_1 = \frac{33,65}{8}$$

$$\bar{Y}_1 = 4,21$$

Dari hasil perhitungan di atas, nilai X yang diperoleh dari jumlah total skor *Performence* (Kinerja) pada masing-masing indikator dan nilai Y yang diperoleh dari total skor *Importance* (Kepentingan) masing-masing indikator. Nilai \bar{X} dan \bar{Y} merupakan hasil rata-rata dari nilai X dan Y yang dibagi dengan jumlah responden. Dalam penelitian jumlah sampel yang digunakan sebanyak 100 responden yang dianggap mewakili seluruh populasi pengguna Transjakarta koridor 3 yang ada. Nilai \bar{X} dan \bar{Y} yang diperoleh dari nilai \bar{X} dan \bar{Y} yang dibagi dengan total indikator yang digunakan sebagai batas antar kuadran dalam diagram kartesius, dengan hasil yang didapat $\bar{X}=3,66$ dan $\bar{Y}=4,21$

Berikut hasil perhitungan keseluruhan indikator pada Transjakarta koridor 3 dapat dilihat pada Tabel 5.20 berikut ini.

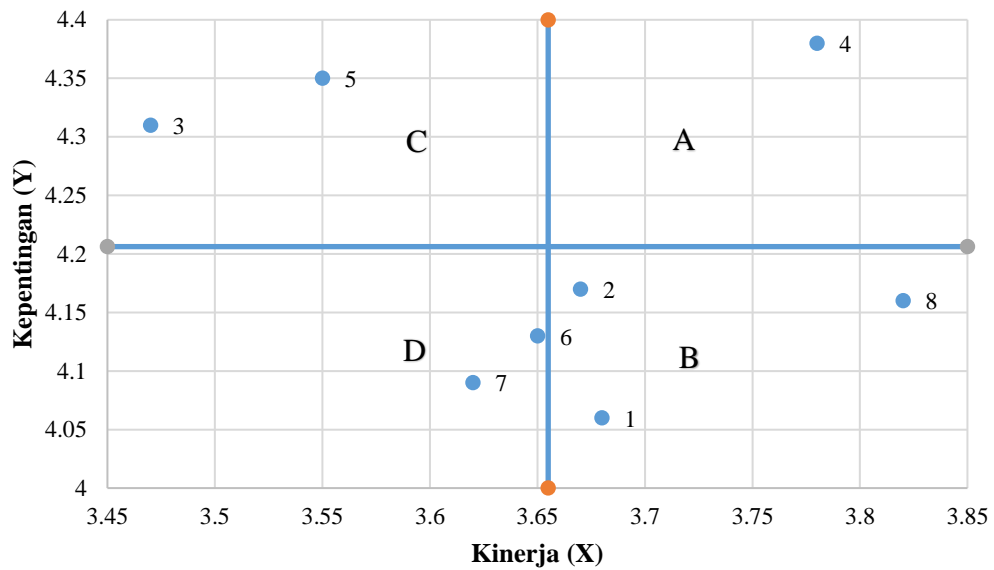
Tabel 5.20 Hasil Penilaian Responden Terhadap Kinerja Transjakarta Koridor 3

No	Indikator	Skor Jawaban			
		Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	\bar{X}	\bar{Y}
1	Kapasitas Muat yang tersedia dalam Transjakarta Koridor 3	368	406	3,68	4,06
2	Kenyamanan anda terhadap kapasita muat Transjakarta Koridor 3	367	417	3,67	4,17
3	Kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3	347	431	3,47	4,31

**Lanjutan Tabel 5.20 Hasil Penilaian Responden Terhadap Kinerja
Transjakarta Koridor 3**

No	Indikator	Skor Jawaban			
		Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	\bar{X}	\bar{Y}
4	Ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3	378	438	3,78	4,38
5	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam sibuk setiap 5 menit	355	435	3,55	4,35
6	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam tidak sibuk setiap 10 menit	365	413	3,65	4,13
7	Lamanya perjalanan dari Halte Kalideres menuju Halte Harmoni	362	409	3,62	4,09
8	banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3	382	416	3,82	4,16
Total		2924	3365	29,24	33,65
Rata-rata (\bar{X} dan \bar{Y})				3,66	4,21

Dari hasil perhitungan pada Tabel 5.20 di atas, nilai X dan Y kemudian diplotkan pada diagram kartesius maka didapatkan indikator yang masuk ke dalam masing-masing kuadran yang ada, yang diantaranya yaitu kuadran A (prioritas utama), kuadran B (pertahankan prestasi), kuadran C (prioritas rendah) dan kuadran D (berlebihan). Diagram kartesius terhadap Transjakarta koridor 3 yang sudah diplotkan dapat dilihat melalui Grafik 5.27 berikut ini.



Grafik 5.27 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* Pada Transjakarta Koridor 3

Poin-poin yang telah diplotkan ke dalam diagram kartesius maka dapat diketahui tingkat kinerja tiap-tiap indikatornya berdasarkan letak masing-masing kuadran yang ada pada Transjakarta koridor 3 yang dapat dilihat pada Tabel 5.21 berikut ini.

Tabel 5.21 Letak Tiap Indikator Dalam Diagram Kartesius Transjakarta Koridor 3

Kuadran	No	Indikator
A	4	Ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3
B	1	Kapasitas Muat yang tersedia dalam Transjakarta Koridor 3
	2	Kenyamanan anda terhadap kapasitas muat Transjakarta Koridor 3
	8	Banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3

**Lanjutan Tabel 5.21 Letak Tiap Indikator Dalam Diagram Kartesius
Transjakarta Koridor 3**

Kuadran	No	Indikator
C	3	Kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3
	5	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam sibuk setiap 5 menit
D	6	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam tidak sibuk setiap 10 menit
	7	Lamanya perjalanan dari Halte Kalideres menuju Halte Harmoni

Setelah semua indikator dikelompokkan berdasarkan masing-masing kuadran, setelah itu dilakukan pembahasan hasil analisis pada tiap indikator berdasarkan letak kuadrannya sebagai berikut.

1. Analisis indikator Kuadran A Transjakarta koridor 3

Indikator yang terletak pada kuadran A diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang harus dijadikan prioritas utama dalam kinerjanya yaitu sebagai berikut ini

a. **Indikator 4** Ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3

2. Analisis indikator Kuadran B Transjakarta koridor 3

Indikator yang terletak pada kuadran B diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang harus dipertahankan kinerjanya yaitu sebagai berikut ini

a. **Indikator 1** Kapasitas Muat yang tersedia dalam Transjakarta Koridor 3

b. **Indikator 2** Kenyamanan anda terhadap kapasitas muat Transjakarta Koridor 3

c. **Indikator 8** Banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3.

3. Analisis indikator Kuadran C Transjakarta koridor 3.

Indikator yang terletak pada kuadran C diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang memiliki prioritas rendah kinerjanya yaitu sebagai berikut ini

a. **Indikator 3** Kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3

b. **Indikator 5** Waktu kedatangan antar Bus (*Headway*) pada jam sibuk setiap 5 menit

4. Analisis indikator Kuadran D Transjakarta koridor 3

Indikator yang terletak pada kuadran D diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang berlebihan kinerjanya yaitu sebagai berikut ini

a. **Indikator 6** Waktu kedatangan antar Bus (*Headway*) pada jam tidak sibuk setiap 10 menit

b. **Indikator 7** Lamanya perjalanan dari Halte Kalideres menuju Halte Harmoni.

5.3.5.3 *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Data hasil perhitungan tingkat kinerja dan tingkat kepentingan menggunakan metode IPA yang telah didapay kemudian digunakan kembali untuk menganalisi CSI seperti contoh perhitungan indikator nomor 1 pada Transjakarta koridor 3 berikut ini.

1. *Weighting factors (WF)* rata-rata tingkat kepentingan (Y_1)

$$\bar{Y}_1 = 4,06$$

$$\sum \bar{Y}_1 = 33,65$$

Sehingga diperoleh:

$$WF_1 = \frac{33,65}{4,06} \times 100\%$$

$$WF_1 = 12,07$$

2. *Weighted score (WS) rata-rata tingkat kinerja (X₁)*

$$\bar{X}_1 = 3,68$$

Sehingga diperoleh:

$$WS_1 = \bar{X}_1 \times WF_1$$

$$WS_1 = 3,68 \times 12,07$$

$$WS_1 = 44,40$$

3. *Weighted average total (WAT)*

$$\text{Jumlah keseluruhan nilai dari WS} (\Sigma WAT) = 365,44$$

4. *Customer Satisfaction Index (CSI)*

$$(\Sigma WAT) = 365,44$$

$$H_s \text{ (skala terbesar pada jawaban kuesioner)} = 5$$

$$CSI = \frac{WAT}{H_s} \times 100\%$$

$$CSI = \frac{365,44}{5} \times 100\%$$

$$CSI = 73,09\%$$

Adapun hasil dari analisis CSI Transjakarta koridor 3 dapat dilihat pada Tabel 5.22 berikut ini.

Tabel 5.22 Hasil Analisa *Customer Satisfaction Index (CSI)* Setiap Indikator Pada Transjakarta Koridor 3

No	Indikator	Tingkat kepentingan (Y)	Importance Weighting Factors (WF %)	Tingkat Kinerja (\bar{X})	Weighted Score (WS)
1	Kapasitas Muat yang tersedia dalam Transjakarta Koridor 3	4,06	12,07	3,68	44,40
2	Kenyamanan anda terhadap kapasita muat Transjakarta Koridor 3	4,17	12,39	3,67	45,48
3	Kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3	4,31	12,81	3,47	44,44

Lanjutan Tabel 5.22 Hasil Analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)* Setiap Indikator Pada Transjakarta Koridor 3

No	Indikator	Tingkat kepentingan (Y)	Importance Weighting Factors (WF %)	Tingkat Kinerja (\bar{X})	Weighted Score (WS)
4	Ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3	4,38	13,02	3,78	49,20
5	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam sibuk setiap 5 menit	4,35	12,93	3,55	45,89
6	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam tidak sibuk setiap 10 menit	4,13	12,27	3,65	44,80
7	Lamanya perjalanan dari Halte Kalideres menuju Halte Harmoni	4,09	12,15	3,62	44,00
8	Banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3	4,16	12,36	3,82	47,22
Total		33,65	100,00	29,24	365,44
Weighted average total (WAT)					365,44
Customer Satisfaction Index (CSI) (%)					73,09

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.22 di atas, maka diperoleh nilai indeks kepuasan penumpang terhadap kinerja operasional Transjakarta koridor 3 diperoleh nilai 73,09%, maka nilai kepuasan yang dimiliki Transjakarta koridor 3 berada pada rentang skala nilai $60\% < CSI \leq 100\%$ yang berarti secara keseluruhan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 termasuk dalam kategori puas.

5.4 Pembahasan

5.4.1 Kinerja Operasional Bus Transjakarta koridor 3

Adapun rekapitulasi hasil analisis kinerja operasional Transjakarta koridor 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 5.23 Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Transjakarta Koridor 3

Indikator	Standar	Hasil	Satuan	Keterangan
<i>Load Factor</i>	≤ 70	38,38	%	Memenuhi
<i>Headway</i>	5-10	4,92	Menit	Memenuhi
Waktu Sirkulasi	60-240	82,8	Menit	Memenuhi
Jumlah Armada	74	55	Trip Kendaran	Memenuhi

Berdasarkan Tabel 5.23 di atas yang merupakan hasil rekapitulasi Kinerja Operasional Transjakarta koridor 3 penjelasannya adalah sebagai berikut.

Hasil nilai rata-rata *load factor* selama 4 hari waktu survei didapatkan sebesar 37,05% pada Transjakarta arah Harmoni dan 39,71% pada Transjakarta arah Kalideres. Nilai rata-rata *load factor* dari keseluruhan adalah 38,38%. Nilai tersebut tidak melebihi standar rata-rata yaitu sebesar 70% dan dibandingkan penelitian terdahulu dari Irwansyah (2016) yang memiliki nilai melebihi nilai lebih dari 70% , maka nilai ini lebih baik dari sebelumnya. Meski demikian, masih ada beberapa waktu yang memiliki *load factor* yang tinggi bahkan melebihi 100% pada beberapa halte, hal ini tentu mengganggu kenyamanan serta keamanan yang mengakibatkan bahaya. Untuk mengatasi nilai *load factor* yang tinggi di beberapa halte dan waktu tertentu maka, upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberangkat bus Transjakarta dengan selang waktu lebih singkat pada waktu waktu sibuk kota Jakarta yaitu pada jam 06.00 WIB sampai 10.00 dan 16.00 sampai 19.30WIB. Waktu tersebut merupakan waktu tingginya penumpang Transjakarta karena merupakan waktu berangkat dan pulang kerja di Jakarta

Dari aspek *headway* nilai rata-rata yang diperoleh pada Transjakarta koridor 3 arah Harmoni sebesar 4,42 menit dan arah Kalideres sebesar 5,41 menit. Nilai rata-rata *headway* dari keseluruhan adalah 4,92 menit. Nilai yang diperoleh tidak melebihi waktu ideal yaitu 5-10 menit dan dibandingkan penelitian sebelumnya dari Putra dan Tangkudung (2018) yang memiliki nilai 6 menit, nilai ini lebih baik dan telah memenuhi standar indikator itu sendiri. Meski demikian, terdapat beberapa waktu yang perlu diperhatikan keberangkatannya pada jam macet di Jakarta tersebut, yaitu waktu berangkatnya kerja pada hari weekday pukul 06.30 WIB sampai 09.00 WIB dan waktu pulang kerja pukul 16.00 WIB sampai 19.30 WIB.

Nilai waktu sirkulasi yang diperoleh pada masa waktu survei sebesar 82,8 menit. Dengan rata-rata indikator kinerja angkutan umum yang ideal adalah 1-3 jam, maka nilai waktu sirkulasi Transjakarta koridor 3 yang diperoleh masih dapat dikatakan ideal dan tidak melebihi waktu maksimum. Dibandingkan penelitian terdahulu dari Irwansyah (2016) yang memiliki nilai 109,92 menit, nilai waktu sirkulasi yang dimiliki jauh lebih baik.

Kemudian, untuk nilai jumlah kendaraan yang diperoleh pada berdasarkan hasil analisis sebesar 55 trip kendaraan yang dibutuhkan pada waktu sibuk, dan dengan dibandingkan dengan jumlah kendaraan yang beroperasi di lapangan pada waktu sibuk sebesar 74 trip kendaraan. Dapat disimpulkan kendaraan yang beroperasi dilapangan melebihi kebutuhannya dapat diartikan terkait jumlah kendaraan Transjakarta koridor 3 ini telah memenuhi.

5.4.2 Kinerja Transjakarta koridor 3 Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*

Pada metode *IPA* hasil yang didapat yaitu gambaran sampai sejauh mana kinerja yang dapat dirasakan oleh penumpang terhadap tingkat kepuasan yang telah dirasakan.

Indikator yang terletak pada kuadran A diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang harus dijadikan prioritas utama dengan memiliki kinerja yang baik dan harus dipertahankan dalam

kinerjanya yaitu pada Indikator 4 ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3.

Indikator yang terletak pada kuadran B diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang harus dipertahankan kinerjanya karena memiliki kinerja yang cukup baik yaitu pada Indikator 1, Indikator 2 dan Indikator 8. pada Indikator 1 pernyataan kapasitas muat yang tersedia dalam Transjakarta Koridor 3, pada Indikator 2 pernyataan kenyamanan anda terhadap kapasitas muat Transjakarta Koridor 3 dan Indikator 8 B pernyataan banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3.

Indikator yang terletak pada kuadran C diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang memiliki prioritas rendah dengan kinerja yang belum maksimal dan harus ditingkatkan kinerjanya yaitu pada Indikator 3 dan Indikator 5. Pada indikator 3 pernyataan kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3 dan Indikator 5 pernyataan waktu kedatangan antar Bus pada jam sibuk setiap 5 menit.

Indikator yang terletak pada kuadran D diagram kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* ini merupakan indikator yang berlebihan memiliki kualitas kinerja yang belum baik dan sangat perlu ditingkatkan kembali supaya memenuhi kepentingan (harapan) penumpang yaitu pada indikator 6 dan indikator 7. Pada Indikator 6 pernyataan waktu kedatangan antar Bus pada jam tidak sibuk setiap 10 menit dan Indikator 7 pernyataan lamanya perjalanan dari halte Kalideres menuju halte Harmoni.

5.4.3 Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap kinerja Transjakarta Koridor 3 dengan Metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Tabel 5.24 Hasil Kepuasan Penumpang terhadap kinerja Transjakarta dengan Metode Customer Satisfaction Index (CSI)

No	Indikator	Weighted Score (WS)
1	Kapasitas Muat yang tersedia dalam Transjakarta Koridor 3	44,40
2	Kenyamanan anda terhadap kapasitas muat Transjakarta Koridor 3	45,48
3	Kenyamanan ruang berdiri bagi Penumpang selama perjalanan dalam Transjakarta koridor 3	44,44
4	Ketepatan waktu kedatangan atau keberangkatan bus Transjakarta koridor 3	49,20
5	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam sibuk setiap 5 menit	45,89
6	Waktu kedatangan antar Bus (<i>Headway</i>) pada jam tidak sibuk setiap 10 menit	44,80
7	Lamanya perjalanan dari Halte Kalideres menuju Halte Harmoni	44,00
8	Banyaknya jumlah Armada yang tersedia untuk Transjakarta Koridor 3	47,22
Total		365,44
Weighted average total (WAT)		365,44
Customer Satisfaction Index (CSI)		73,09

Berdasarkan Tabel 5.24 Hasil yang memiliki kepuasan tertinggi dalam menggunakan metode CSI ini ialah indikator 4, hal ini sesuai dengan hasil kinerja yang dirasakan penumpang terhadap Transjakarta menggunakan metode IPA. Indikator 4 memiliki nilai tertinggi pada metode IPA dan CSI.

Hasil yang memiliki kepuasan terendah dalam menggunakan metode CSI ialah indikator 7, hal ini sesuai dengan hasil kinerja yang dirasakan penumpang terhadap Transjakarta menggunakan metode IPA. Dalam metode IPA indikator 7 masuk wilayah kuadran D dengan memiliki tingkat kinerja yang terendah dibanding yang lain. Hal ini sesuai dengan kepuasan yang didapat pada metode CSI dengan hasil kepuasan terendah pada indikator 7.

Berdasarkan hasil yang ada pada Tabel 5.24, maka diperoleh nilai indeks kepuasan penumpang terhadap kinerja operasional Transjakarta koridor 3 diperoleh nilai 73.09%, maka nilai Kepuasan yang dimiliki Transjakarta koridor 3 berada pada rentang skala nilai $60\% < CSI \leq 100\%$ yang berarti secara keseluruhan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 termasuk dalam kategori puas.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari data yang telah dianalisis dan dibahas pada bab sebelumnya, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Nilai kinerja operasional Transjakarta koridor 3 yang didapatkan adalah *load factor* 39,38%, *headway* 4,92%, waktu sirkulasi 82,8 menit dan jumlah armada yang dibutuhkan 55 trip kendaraan pada waktu sibuk. Hasil tersebut menunjukkan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 telah memenuhi standar secara keseluruhan dengan mengacu dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Namun, pada *load factor* dan *headway* perlu diperhatikan pada beberapa halte dan waktu tertentu. Waktu yang perlu diperhatikan pada jam sibuk kota Jakarta yaitu pada jam 06.00 wib sampai 10.00 dan 16.00 sampai 19.30wib.
2. Dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)*, hasil kinerja Transjakarta koridor 3 masih terdapat point yang belum memenuhi kemauan (harapan) responden yaitu waktu kedatangan antar Bus pada jam tidak sibuk setiap 10 menit dan lamanya perjalanan dari halte Kalideres menuju halte Harmoni, hal itu tentu saja dipengaruhi oleh kepadatan lalu lintas yang terjadi pada jalur Transjakarta koridor 3 yang mempengaruhi *busway*.
3. Berdasarkan tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja Transjakarta koridor 3 dengan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)* diperoleh nilai 73,09% , maka nilai kepuasan yang dimiliki Transjakarta koridor 3 berada pada rentang skala nilai $60\% < CSI \leq 100\%$ yang berarti secara keseluruhan kinerja operasional Transjakarta koridor 3 termasuk dalam kategori puas.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan pada Tugas Akhir ini, maka beberapa saran yang bisa diberikan adalah sebagai berikut.

1. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi *load factor* dan adalah.
 - a. Memberangkat bus Transjakarta dengan selang waktu lebih singkat pada waktu waktu sibuk kota Jakarta yaitu pada jam 06.00 WIB sampai 10.00 dan 16.00 sampai 19.30WIB. Waktu tersebut merupakan waktu tingginya penumpang Transjakarta karena merupakan waktu berangkat dan pulang kerja di Jakarta.
 - b. Memaksimalkan dan memastikan busway bebas dari gangguan pengguna kendaraan lain
2. Perlu dikembangkannya penelitian ini terhadap kepuasan penumpang dari aspek fasilitas dan pelayanan pada halte untuk kedepannya menjadi bahan evaluasi PT.Transportasi Jakarta agar memberikan kenyamanan yang lebih baik sesuai keinginan (harapan) pengguna Transjakarta koridor .
3. Saran untuk peneliti selanjutnya dapat meninjau pernyataan pada kuesioner lebih mendalam dan spesifik terkait kepuasan dengan memperhatikan indikator Keamanan, Keselamatan, Kenyamanan, Keterjangkauan, Kesetaraan, dan Keteraturan.
4. Dapat dilakukannya pengawasan dari PT.Transportasi Jakarta secara langsung dan berkala bagi pengguna Transjakarta koridor 3 agar menjaga keselamat dan keamanan bagi para pengguna Transjakarta koridor 3 maupun pengguna jalan lain.

DAFTAR PUSTAKA

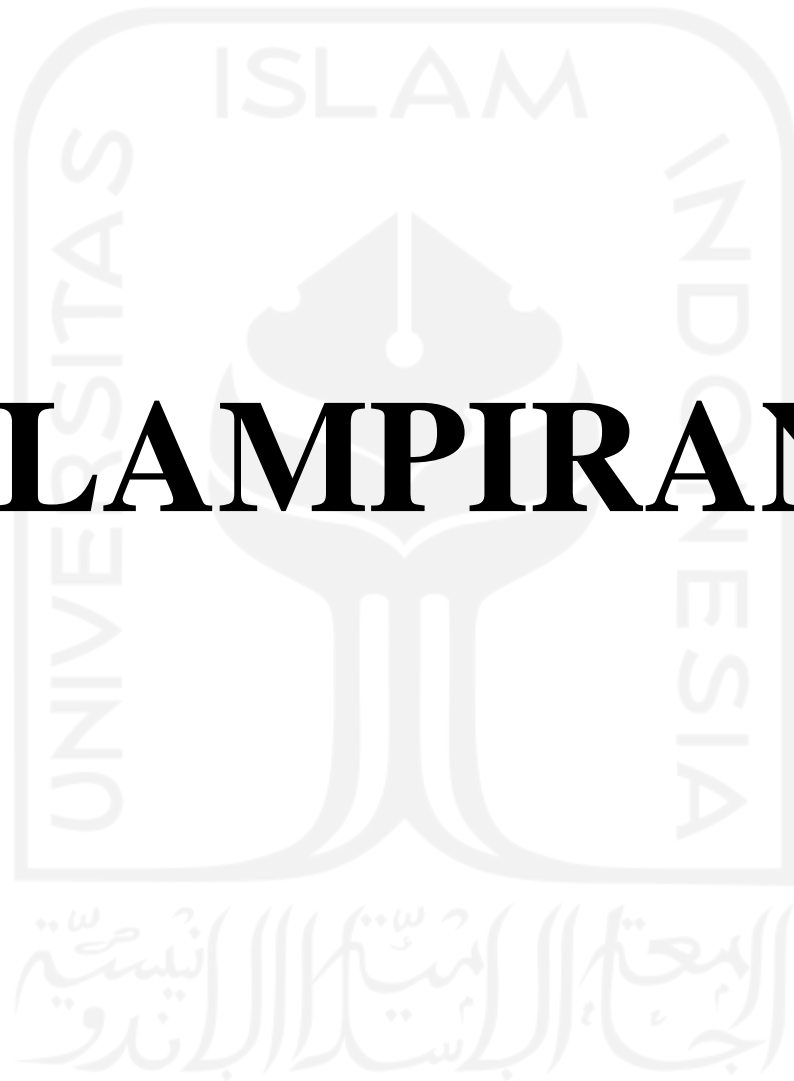
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan. 1996. Surat Keputusan Dirjen 271/1996, *Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum*, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat. 2002. No687/Aj.206/DRJD tentang “*Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*”. Jakarta
- Irwansyah, Deni. Jurnal Planesa. “*Evaluasi Kinerja Bus Transjakarta Koridor 3 (Kalideres - Pasar Baru)*.” Jurnal Planesa Volume 7, Nomor 2..
- Putra, Adnan Kusuma , dan Ellen S.W. Tangkudung. April 2018. “*Evaluasi Kinerja Layanan Angkutan Pengumpan Bus Transjakarta Rutek Lebak Bulus - Senen*.” Jurnal Transportasi Vol. 18 No. 1 : 29-38 .
- Siahaan, Erni Nora M , dan Alvinsyah . 2018. “*Evaluasi Kinerja Rute dan Operasional Trayek Langsung Transjakarta (Studi Kasus: Transjakarta Rute 6H)*.” Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi ke-21. Malang: Universitas Brawijaya.
- Vidhia, Clara , dan Franka Hendra. 2021. “*Evaluasi Kinerja Operasional Pelayanan Bus Rapid Transit (B*.” Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah Volume 3 Nomor 1 .
- Warpani, S. 1990. “*Merencanakan Sistem Pengangkutan*.” .Penerbit ITB. Bandung.
- Peraturan Pemerintah No. 41. 1993. Tentang “*Angkutan Jalan*”
- Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta No. 33. 2017. Tentang Standar Pelayanan Minimal Layanan Angkutan Umum Transjakarta
- UU No.22. 2009. Tentang “*Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*” Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2019. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.15 Tahun 2019 tentang “*Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.*”

Presiden Republik Indonesia, 2009. Undang-undang No.22 Tahun 2009 tentang “*Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.*”



LAMPIRAN



Lampiran 1 Surat Ijin Survei Transjakarta dari PT.Transportasi Jakarta



FAKULTAS
TEKNIK SIPIL
& PERENCANAAN

PROGRAM STUDI
TEKNIK SIPIL

Nomor : 134/Ka. Prodi PSTS/20/TA/V/2022
Hal : Permohonan Izin Penelitian TA dan Pengambilan Data untuk TA

Kepada Yth:
Direktur Operasional PT Transportasi Jakarta
Jl. Mayjen Soetoyo No.1, Kebon Pala, Makassar,
Jakarta Timur, DKI Jakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

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

Berdasarkan alasan-alasan tersebut diatas, maka dengan ini kami mohon bantuannya untuk dapat memberikan izin Penelitian dan Pengambilan Data pada Halte Bus Transjakarta Koridor 3 Rute Kalideres – Pasar Baru untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir bagi mahasiswa Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

Nama : **ALFIN ROHMANA**
No. Mhs : **16511157**
Prodi : **Teknik Sipil**

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Yogyakarta, 11 Mei 2022
Ketua Prodi Teknik Sipil


Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, MT

Gedung KH. Moh. Natsir Lt. 1 Sayap Timur
Jl. Kallitung Km. 14,5 Yogyakarta
Telp. (0274) 898444 ext. 3235
Fax. (0274) 895330

**Gambar L-1.1 Surat Pengantar Permohonan Izin Pengambilan Data dari
Ketua Prodi Jurusan Teknik Sipil**



**Gambar L-1.2 Surat Persetujuan Permohonan Izin Penelitian di
 PT.Transportasi Jakarta**



transjakarta
PT. TRANSPORTASI JAKARTA

PT. TRANSPORTASI JAKARTA
LEMBAR DISPOSISI / CATATAN

Indek : Universitas Islam Indonesia Tanggal Masuk : 13-May-22

Kode : 1730/DU


Perihal / Isi Ringkas : **Permohonan Izin Penelitian TA dan Pengambilan Data untuk TA**

Tgl/No. Surat : 11 May 2022 No. 134/Ka.Prodi PSTS/20/TA/VI/2022

Asal : DISPOSISI PIt. DU

Instruksi / Informasi :	Diteruskan kepada :
<input checked="" type="checkbox"/> Ditindaklanjuti Sesuai Aturan	<input type="checkbox"/> Kepala Divisi Akuntansi & Pembayaran
<input checked="" type="checkbox"/> Pelajari cermat	<input checked="" type="checkbox"/> Kepala Divisi Sumber Daya Manusia
<input checked="" type="checkbox"/> Koordinasikan dengan unit terkait	<input type="checkbox"/> Kepala Divisi Manajemen Rantai Pasok
<input type="checkbox"/> Saran	<input type="checkbox"/> Kepala Divisi Perencanaan Perusahaan & Keuangan
<input type="checkbox"/> Bahan	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Akuntansi & Pajak
<input type="checkbox"/> Hadiri	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Verifikasi Pembayaran
<input type="checkbox"/> Arsip	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Manajemen Kas
 	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Remunerasi & Administrasi
Catatan :	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Pengembangan Organisasi
<i>Wan 13/5</i>	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Manajemen Talenta
 	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Hubungan Industrial
<i>Mubek Folea,</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Kepala Departemen Pusat Pelatihan
<i>Mohon p/</i>	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Perencanaan Perusahaan
<i>Thamb'</i>	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Keuangan Korporat dan Anak Perusahaan
<i>13/5 22</i>	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Proses Bisnis
	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Pembelian
	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Pengadaan
	<input type="checkbox"/> Kepala Departemen Umum & Gudang
	<input type="checkbox"/> Sekretaris Dir. Keuangan

**Gambar L-1.3 Surat Persetujuan Permohonan Izin Penelitian di
PT.Transportasi Jakarta**

		PT. TRANSPORTASI JAKARTA LEMBAR DISPOSISI / CATATAN	
Indek : Universitas Islam Indonesia		Tanggal Masuk : 12-05-2022 Kode : 1730/DU	
Perihal / Isi Ringkas : Permohonan Izin Penelitian TA dan Pengambilan Data untuk TA			
Tgl/No. Surat : Tgl. 11-05-2022 Asal : Email		No. 134/Ka.Prodi PSTS/20/TA/V/ 2022	
Instruksi / Informasi : <input checked="" type="checkbox"/> Ditindaklanjuti sesuai aturan <input type="checkbox"/> Pelajari cermat <input checked="" type="checkbox"/> Koordinasikan dengan unit terkait <input type="checkbox"/> Saran <input type="checkbox"/> Bahan <input type="checkbox"/> Hadiri <input type="checkbox"/> Arsip Catatan :		Diteruskan kepada : <input type="checkbox"/> Direktur Operasi dan Keselamatan <input checked="" type="checkbox"/> Direktur Keuangan dan Perencanaan Korporasi <input type="checkbox"/> Direktur Pelayanan dan Pengembangan <input type="checkbox"/> Direktur Teknik dan Digital <input type="checkbox"/> PMO _____ <input checked="" type="checkbox"/> Kepala Divisi <u>SDM</u> <input type="checkbox"/> Kepala Departemen _____ <input type="checkbox"/> Kepala Seksi _____ <input type="checkbox"/> Sekretaris Direksi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

**Gambar L-1.4 Surat Persetujuan Permohonan Izin Penelitian di
PT.Transportasi Jakarta**

Lampiran 2 Contoh Formulir Survei Kinerja Operasional Transjakarta Koridor 3

**Formulir Survei Transjakarta
Koridor 3**

Surveyor :
 Hari/Tanggal :
 Kode Bus :
 Jam Keberangkatan :
 Tipe Bus / Kapasitas : Single kapasitas 80
 Asal Bus : Halte Kalideres

Halte	Panjang Segmen	Penumpang		Waktu (WIB)	Keterangan
		Naik	Turun		
Halte Kalideres					
Halte Pesakih					
Halte Sumur Bor					
Halte Rawa Buaya					
Halte Jembatan Baru					
Halte Dispenda Samsat Barat					
Halte Jembatan Gantung					
Halte Taman Kota					
Halte Indosiar					
Halte Jelambar					
Halte Grogol 1					
Halte Sumber Waras					
Halte Harmoni Sentral					
Halte Pecenongan					
Halte Juanda					
Halte Pasar Baru					

**Formulir Survei Transjakarta
Koridor 3**

Surveyor :
 Hari/Tanggal :
 Kode Bus :
 Jam Keberangkatan :
 Tipe Bus / Kapasitas : Single kapasitas 80
 Asal Bus : Halte Harmoni

Halte	Panjang Segmen	Penumpang		Waktu (WIB)	Keterangan
		Naik	Turun		
Halte Pasar Baru					
Halte Juanda					
Halte Pecenongan					
Halte Harmoni Sentral					
Halte Sumber Waras					
Halte Grogol 1					
Halte Jelambar					
Halte Indosiar					
Halte Taman Kota					
Halte Jembatan Gantung					
Halte Dispenda Samsat Barat					
Halte Jembatan Baru					
Halte Rawa Buaya					
Halte Sumur Bor					
Halte Pesakih					
Halte Kalideres					

Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan dengan Menggunakan Aplikasi SPSS

		Correlations								
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	totalk
K1	Pearson Correlation	1	.513**	.350**	.454**	.469**	.466**	.336**	.254*	.647**
	Sig. (2-tailed)		0	0	0	0	0	0.001	0.011	0
K2	Pearson Correlation	.513**	1	.590**	.337**	.383**	.472**	.470**	.438**	.720**
	Sig. (2-tailed)	0		0	0.001	0	0	0	0	0
K3	Pearson Correlation	.350**	.590**	1	.381**	.327**	.359**	.390**	.354**	.647**
	Sig. (2-tailed)	0	0		0	0.001	0	0	0	0
K4	Pearson Correlation	.454**	.337**	.381**	1	.611**	.481**	.551**	.417**	.734**
	Sig. (2-tailed)	0	0.001	0		0	0	0	0	0
K5	Pearson Correlation	.469**	.383**	.327**	.611**	1	.622**	.470**	.522**	.774**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0.001	0		0	0	0	0
K6	Pearson Correlation	.466**	.472**	.359**	.481**	.622**	1	.462**	.566**	.776**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0	0	0		0	0	0
K7	Pearson Correlation	.336**	.470**	.390**	.551**	.470**	.462**	1	.566**	.731**
	Sig. (2-tailed)	0.001	0	0	0	0	0		0	0
K8	Pearson Correlation	.254*	.438**	.354**	.417**	.522**	.566**	.566**	1	.731**
	Sig. (2-tailed)	0.011	0	0	0	0	0	0		0
totalk	Pearson Correlation	.647**	.720**	.647**	.734**	.774**	.776**	.731**	.731**	1
	Sig. (2-tailed)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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

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

Correlations

	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	totalc	
c1	Pearson Correlation	1	.644**	.523**	.603**	.640**	.557**	.525**	.522**	.795**
	Sig. (2-tailed)		0	0	0	0	0	0	0	0
c2	Pearson Correlation	.644**	1	.672**	.601**	.542**	.405**	.508**	.492**	.767**
	Sig. (2-tailed)	0		0	0	0	0	0	0	0
c3	Pearson Correlation	.523**	.672**	1	.660**	.559**	.383**	.489**	.553**	.767**
	Sig. (2-tailed)	0	0		0	0	0	0	0	0
c4	Pearson Correlation	.603**	.601**	.660**	1	.654**	.523**	.511**	.422**	.788**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0		0	0	0	0	0
c5	Pearson Correlation	.640**	.542**	.559**	.654**	1	.685**	.632**	.657**	.856**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0	0		0	0	0	0
c6	Pearson Correlation	.557**	.405**	.383**	.523**	.685**	1	.607**	.578**	.760**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0	0	0		0	0	0
c7	Pearson Correlation	.525**	.508**	.489**	.511**	.632**	.607**	1	.604**	.778**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0	0	0	0		0	0
c8	Pearson Correlation	.522**	.492**	.553**	.422**	.657**	.578**	.604**	1	.773**
	Sig. (2-tailed)	0	0	0	0	0	0	0		0
totalc	Pearson Correlation	.795**	.767**	.767**	.788**	.856**	.760**	.778**	.773**	1
	Sig. (2-tailed)	0	0	0	0	0	0	0	0	
N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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

Lampiran 4 Load Factor Transjakarta Koridor 3

Tabel L-4.1 Jumlah Penumpang dan Load Factor Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022

Arah Halte Harmoni

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Halte Kalideres	26	32,5	28	35	24	30	9	11,25	23	28,75	30	37,5	7	8,75	25	31,25	12	15
Halte Pesakih	26	32,5	33	41,25	26	32,5	16	20	28	35	36	45	10	12,5	28	35	19	23,75
Halte Sumur Bor	27	33,75	34	42,5	27	33,75	28	35	28	35	47	58,75	15	18,75	33	41,25	21	26,25
Halte Rawa Buaya	28	35	36	45	34	42,5	44	55	27	33,75	60	75	28	35	36	45	33	41,25
Halte Jembatan Baru	29	36,25	42	52,5	43	53,75	48	60	26	32,5	64	80	30	37,5	46	57,5	38	47,5
Halte Dispenda Samsat Barat	29	36,25	37	46,25	45	56,25	45	56,25	26	32,5	66	82,5	28	35	46	57,5	38	47,5
Halte Jembatan Gantung	30	37,5	43	53,75	49	61,25	48	60	28	35	67	83,75	29	36,25	53	66,25	42	52,5
Halte Taman Kota	34	42,5	43	53,75	59	73,75	55	68,75	26	32,5	72	90	30	37,5	52	65	44	55
Halte Indosiar	35	43,75	23	28,75	57	71,25	45	56,25	27	33,75	67	83,75	29	36,25	50	62,5	43	53,75
Halte Jelambar	34	42,5	21	26,25	55	68,75	47	58,75	27	33,75	65	81,25	27	33,75	48	60	40	50
Halte Grogol 1	26	32,5	24	30	41	51,25	31	38,75	28	35	55	68,75	18	22,5	44	55	36	45
Halte Sumber Waras	31	38,75	27	33,75	37	46,25	32	40	28	35	55	68,75	19	23,75	37	46,25	36	45



Tabel L-4.2 Jumlah Penumpang dan *Load Factor* Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Minggu, 20 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Halte Kalideres	31	38,75	21	26,25	28	35	18	22,5	15	18,75	28	35	7	8,75	25	31,25	12	15
Halte Pesakih	34	42,5	21	26,25	33	41,25	23	28,75	16	20	31	38,75	10	12,5	28	35	19	23,75
Halte Sumur Bor	35	43,75	23	28,75	34	42,5	28	35	17	21,25	31	38,75	15	18,75	33	41,25	21	26,25
Halte Rawa Buaya	39	48,75	23	28,75	34	42,5	27	33,75	19	23,75	33	41,25	28	35	36	45	33	41,25
Halte Jembatan Baru	42	52,5	24	30	31	38,75	29	36,25	20	25	36	45	30	37,5	43	53,75	38	47,5
Halte Dispenda Samsat Barat	44	55	24	30	26	32,5	31	38,75	20	25	36	45	28	35	43	53,75	38	47,5
Halte Jembatan Gantung	47	58,75	22	27,5	25	31,25	32	40	21	26,25	39	48,75	29	36,25	48	60	42	52,5
Halte Taman Kota	54	67,5	25	31,25	25	31,25	33	41,25	19	23,75	40	50	30	37,5	43	53,75	44	55
Halte Indosiar	51	63,75	25	31,25	10	12,5	35	43,75	14	17,5	36	45	29	36,25	41	51,25	43	53,75
Halte Jelambar	48	60	24	30	8	10	40	50	23	28,75	40	50	27	33,75	39	48,75	40	50
Halte Grogol 1	46	57,5	31	38,75	8	10	32	40	22	27,5	44	55	18	22,5	30	37,5	36	45
Halte Sumber Waras	41	51,25	36	45	11	13,75	26	32,5	20	25	43	53,75	19	23,75	23	28,75	36	45
Halte Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Tabel L-4.3 Jumlah Penumpang dan *Load Factor* Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Senin, 21 Juni 2022
Arah Halte Harmoni**

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Halte Kalideres	35	43,75	18	22,5	24	30	8	10	5	6,25	16	20	8	10	1	1,25	6	6
Halte Pesakih	43	53,75	27	33,75	26	32,5	8	10	6	7,5	20	25	13	16,25	1	1,25	8	10
Halte Sumur Bor	50	62,5	35	43,75	27	33,75	8	10	7	8,75	23	28,75	18	22,5	1	1,25	8	10
Halte Rawa Buaya	57	71,25	46	57,5	36	45	8	10	9	11,25	25	31,25	18	22,5	1	1,25	13	16,25
Halte Jembatan Baru	58	72,5	49	61,25	42	52,5	12	15	10	12,5	31	38,75	20	25	1	1,25	14	17,5
Halte Dispenda Samsat Barat	58	72,5	49	61,25	44	55	14	17,5	10	12,5	36	45	22	27,5	1	1,25	13	16,25
Halte Jembatan Gantung	62	77,5	52	65	48	60	14	17,5	11	13,75	36	45	23	28,75	1	1,25	14	17,5
Halte Taman Kota	68	85	53	66,25	55	68,75	17	21,25	12	15	39	48,75	27	33,75	1	1,25	14	17,5
Halte Indosiar	64	80	49	61,25	49	61,25	18	22,5	7	8,75	38	47,5	29	36,25	1	1,25	12	15
Halte Jelambar	62	77,5	57	71,25	47	58,75	18	22,5	16	20	36	45	35	43,75	1	1,25	7	8,75
Halte Grogol 1	56	70	61	76,25	36	45	25	31,25	13	16,25	38	47,5	33	41,25	4	5	6	7,5
Halte Sumber Waras	59	73,75	60	75	32	40	30	37,5	11	13,75	33	41,25	27	33,75	2	2,5	6	7,5
Halte Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Tabel L-4.4 Jumlah Penumpang dan *Load Factor* Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Selasa, 22 Juni 2022
Arah Halte Harmoni**

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Halte Kalideres	42	52,5	31	38,75	18	22,5	28	35	19	23,75	11	13,75	12	15	3	3,75	5	6,25
Halte Pesakih	45	56,25	31	38,75	23	28,75	33	41,25	20	25	14	17,5	15	18,75	6	7,5	12	15
Halte Sumur Bor	46	57,5	33	41,25	24	30	38	47,5	21	26,25	14	17,5	20	25	11	13,75	14	17,5
Halte Rawa Buaya	50	62,5	33	41,25	24	30	36	45	23	28,75	16	20	33	41,25	14	17,5	26	32,5
Halte Jembatan Baru	53	66,25	34	42,5	21	26,25	38	47,5	24	30	19	23,75	35	43,75	21	26,25	31	38,75
Halte Dispenda Samsat Barat	55	68,75	34	42,5	16	20	37	46,25	24	30	19	23,75	33	41,25	21	26,25	31	38,75
Halte Jembatan Gantung	58	72,5	32	40	15	18,75	37	46,25	26	32,5	22	27,5	34	42,5	26	32,5	35	43,75
Halte Taman Kota	65	81,25	35	43,75	15	18,75	36	45	24	30	23	28,75	35	43,75	21	26,25	37	46,25
Halte Indosiar	57	71,25	29	36,25	10	12,5	38	47,5	19	23,75	19	23,75	34	42,5	19	23,75	36	45
Halte Jelambar	52	65	28	35	8	10	41	51,25	28	35	23	28,75	32	40	17	21,25	33	41,25
Halte Grogol 1	47	58,75	31	38,75	8	10	33	41,25	27	33,75	27	33,75	23	28,75	18	22,5	29	36,25
Halte Sumber Waras	42	52,5	36	45	11	13,75	27	33,75	25	31,25	26	32,5	24	30	11	13,75	29	36,25
Halte Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel L-4.5 Jumlah Penumpang dan *Load Factor* Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022
Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Harmoni Sentral	16	20	17	21,25	20	25	54	67,5	75	93,75	41	51,25	49	61,25	57	71,25	49	61,25
Sumber Waras	15	18,75	16	20	22	27,5	58	72,5	76	95	45	56,25	49	61,25	55	68,75	45	56,25
Grogol 1	11	13,75	18	22,5	30	37,5	67	83,75	72	90	53	66,25	56	70	58	72,5	51	63,75
Jelambar	11	13,75	19	23,75	31	38,75	72	90	71	88,75	54	67,5	62	77,5	55	68,75	51	63,75
Indosiar	11	13,75	20	25	27	33,75	79	98,75	73	91,25	58	72,5	67	83,75	58	72,5	58	72,5
Taman Kota	10	12,5	19	23,75	25	31,25	75	93,75	63	78,75	55	68,75	59	73,75	57	71,25	51	63,75
Jembatan Gantung	9	11,25	19	23,75	24	30	65	81,25	57	71,25	54	67,5	54	67,5	52	65	44	55
Dispenda Samsat Barat	7	8,75	20	25	25	31,25	62	77,5	53	66,25	52	65	55	68,75	48	60	45	56,25
Jembatan Baru	5	6,25	18	22,5	18	22,5	50	62,5	38	47,5	40	50	41	51,25	44	55	39	48,75
Rawa Buaya	5	6,25	13	16,25	14	17,5	41	51,25	28	35	29	36,25	24	30	29	36,25	28	35
Sumur Bor	7	8,75	11	13,75	11	13,75	33	41,25	26	32,5	25	31,25	12	15	26	32,5	20	25
Pesakih	5	6,25	9	11,25	10	12,5	28	35	21	26,25	20	25	8	10	20	25	16	20
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

الجمهورية الإسلامية اندونيسية

Tabel L-4.6 Jumlah Penumpang dan *Load Factor* Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022
Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Harmoni Sentral	20	25	16	20	12	15	38	47,5	45	56,25	29	36,25	13	16,25	16	20	38	47,5
Sumber Waras	22	27,5	15	18,75	11	13,75	42	52,5	46	57,5	33	41,25	16	20	24	30	41	51,25
Grogol 1	28	35	16	20	13	16,25	43	53,75	45	56,25	36	45	26	32,5	37	46,25	47	58,75
Jelambar	29	36,25	16	20	14	17,5	48	60	44	55	37	46,25	30	37,5	38	47,5	48	60
Indosiar	25	31,25	16	20	15	18,75	47	58,75	46	57,5	41	51,25	34	42,5	41	51,25	44	55
Taman Kota	25	31,25	15	18,75	14	17,5	43	53,75	40	50	42	52,5	29	36,25	40	50	37	46,25
Jembatan Gantung	24	30	14	17,5	14	17,5	41	51,25	34	42,5	42	52,5	28	35	35	43,75	30	37,5
Dispenda Samsat Barat	25	31,25	12	15	15	18,75	38	47,5	30	37,5	40	50	29	36,25	31	38,75	31	38,75
Jembatan Baru	18	22,5	10	12,5	13	16,25	33	41,25	25	31,25	32	40	25	31,25	27	33,75	25	31,25
Rawa Buaya	14	17,5	10	12,5	10	12,5	24	30	18	22,5	27	33,75	23	28,75	20	25	21	26,25
Sumur Bor	11	13,75	12	15	8	10	23	28,75	16	20	23	28,75	20	25	17	21,25	16	20
Pesakih	10	12,5	10	12,5	6	7,5	19	23,75	11	13,75	18	22,5	16	20	16	20	10	12,5
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel L-4.7 Jumlah Penumpang dan *Load Factor* Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022
Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Harmoni Sentral	25	31,25	17	21,25	21	26,25	43	53,75	52	65	33	41,25	55	68,75	55	68,75	39	48,75
Sumber Waras	22	27,5	15	18,75	23	28,75	46	57,5	54	67,5	31	38,75	44	55	44	55	36	45
Grogol 1	19	23,75	18	22,5	29	36,25	50	62,5	51	63,75	29	36,25	38	47,5	38	47,5	38	47,5
Jelambar	16	20	16	20	30	37,5	57	71,25	52	65	29	36,25	35	43,75	35	43,75	41	51,25
Indosiar	15	18,75	16	20	28	35	82	102,5	57	71,25	36	45	33	41,25	33	41,25	40	50
Taman Kota	14	17,5	17	21,25	27	33,75	76	95	57	71,25	36	45	32	40	32	40	42	52,5
Jembatan Gantung	14	17,5	16	20	24	30	70	87,5	56	70	35	43,75	27	33,75	27	33,75	41	51,25
Dispenda Samsat Barat	13	16,25	15	18,75	25	31,25	62	77,5	51	63,75	35	43,75	25	31,25	25	31,25	41	51,25
Jembatan Baru	11	13,75	11	13,75	18	22,5	56	70	50	62,5	34	42,5	16	20	16	20	40	50
Rawa Buaya	10	12,5	7	8,75	14	17,5	49	61,25	41	51,25	25	31,25	11	13,75	11	13,75	37	46,25
Sumur Bor	10	12,5	8	10	11	13,75	32	40	29	36,25	22	27,5	9	11,25	9	11,25	31	38,75
Pesakih	8	10	5	6,25	10	12,5	24	30	21	26,25	13	16,25	5	6,25	5	6,25	27	33,75
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel L-4.8 Jumlah Penumpang dan *Load Factor* Masing-masing Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022
Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke-																	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)	Pnp (org)	Lf (%)
Harmoni Sentral	21	26,25	29	36,25	20	25	59	73,75	43	53,75	31	38,75	23	28,75	35	43,75	30	37,5
Sumber Waras	23	28,75	28	35	19	23,75	63	78,75	44	55	35	43,75	26	32,5	43	53,75	33	41,25
Grogol 1	29	36,25	29	36,25	21	26,25	64	80	43	53,75	38	47,5	36	45	56	70	39	48,75
Jelambar	30	37,5	29	36,25	22	27,5	69	86,25	42	52,5	39	48,75	40	50	57	71,25	40	50
Indosiar	26	32,5	29	36,25	23	28,75	68	85	44	55	43	53,75	44	55	60	75	36	45
Taman Kota	26	32,5	28	35	22	27,5	64	80	38	47,5	44	55	39	48,75	59	73,75	30	37,5
Jembatan Gantung	25	31,25	27	33,75	22	27,5	62	77,5	32	40	44	55	38	47,5	54	67,5	23	28,75
Dispenda Samsat Barat	26	32,5	25	31,25	23	28,75	59	73,75	28	35	42	52,5	39	48,75	50	62,5	24	30
Jembatan Baru	19	23,75	23	28,75	21	26,25	54	67,5	23	28,75	34	42,5	35	43,75	46	57,5	20	25
Rawa Buaya	15	18,75	23	28,75	18	22,5	45	56,25	16	20	29	36,25	33	41,25	39	48,75	16	20
Sumur Bor	12	15	25	31,25	16	20	44	55	14	17,5	25	31,25	30	37,5	36	45	11	13,75
Pesakih	11	13,75	23	28,75	14	17,5	40	50	9	11,25	20	25	26	32,5	35	43,75	5	6,25
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel L-4.9 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Maks (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Kalideres	32,5	35	30	11,25	28,75	37,5	8,75	31,25	15	8,75	37,5	25,56
Pesakih	32,5	41,25	32,5	20	35	45	12,5	35	23,75	12,5	45	30,83
Sumur Bor	33,75	42,5	33,75	35	35	58,75	18,75	41,25	26,25	18,75	58,75	36,11
Rawa Buaya	35	45	42,5	55	33,75	75	35	45	41,25	33,75	75	45,28
Jembatan Baru	36,25	52,5	53,75	60	32,5	80	37,5	57,5	47,5	32,5	80	50,83
Dispenda Samsat Barat	36,25	46,25	56,25	56,25	32,5	82,5	35	57,5	47,5	32,5	82,5	50,00
Jembatan Gantung	37,5	53,75	61,25	60	35	83,75	36,25	66,25	52,5	35	83,75	54,03
Taman Kota	42,5	53,75	73,75	68,75	32,5	90	37,5	65	55	32,5	90	57,64
Indosiar	43,75	28,75	71,25	56,25	33,75	83,75	36,25	62,5	53,75	28,75	83,75	52,22
Jelambar	42,5	26,25	68,75	58,75	33,75	81,25	33,75	60	50	26,25	81,25	50,56
Grogol 1	32,5	30	51,25	38,75	35	68,75	22,5	55	45	22,5	68,75	42,08
Sumber Waras	38,75	33,75	46,25	40	35	68,75	23,75	46,25	45	23,75	68,75	41,94
Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Tabel L-4.10 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Minggu, 20 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Maks (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Kalideres	38,75	26,25	35	22,5	18,75	35	8,75	31,25	15	8,75	38,75	25,69
Pesakih	42,5	26,25	41,25	28,75	20	38,75	12,5	35	23,75	12,5	42,5	29,86
Sumur Bor	43,75	28,75	42,5	35	21,25	38,75	18,75	41,25	26,25	18,75	43,75	32,92
Rawa Buaya	48,75	28,75	42,5	33,75	23,75	41,25	35	45	41,25	23,75	48,75	37,78
Jembatan Baru	52,5	30	38,75	36,25	25	45	37,5	53,75	47,5	25	53,75	40,69
Dispenda Samsat Barat	55	30	32,5	38,75	25	45	35	53,75	47,5	25	55	40,28
Jembatan Gantung	58,75	27,5	31,25	40	26,25	48,75	36,25	60	52,5	26,25	60	42,36
Taman Kota	67,5	31,25	31,25	41,25	23,75	50	37,5	53,75	55	23,75	67,5	43,47
Indosiar	63,75	31,25	12,5	43,75	17,5	45	36,25	51,25	53,75	12,5	63,75	39,44
Jelambar	60	30	10	50	28,75	50	33,75	48,75	50	10	60	40,14
Grogol 1	57,5	38,75	10	40	27,5	55	22,5	37,5	45	10	57,5	37,08
Sumber Waras	51,25	45	13,75	32,5	25	53,75	23,75	28,75	45	13,75	53,75	35,42
Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Tabel L-4.11 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Senin, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Maks (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Kalideres	43,75	22,5	30	10	6,25	20	10	1,25	6	1,25	43,75	16,64
Pesakih	53,75	33,75	32,5	10	7,5	25	16,25	1,25	10	1,25	53,75	21,11
Sumur Bor	62,5	43,75	33,75	10	8,75	28,75	22,5	1,25	10	1,25	62,5	24,58
Rawa Buaya	71,25	57,5	45	10	11,25	31,25	22,5	1,25	16,25	1,25	71,25	29,58
Jembatan Baru	72,5	61,25	52,5	15	12,5	38,75	25	1,25	17,5	1,25	72,5	32,92
Dispenda Samsat Barat	72,5	61,25	55	17,5	12,5	45	27,5	1,25	16,25	1,25	72,5	34,31
Jembatan Gantung	77,5	65	60	17,5	13,75	45	28,75	1,25	17,5	1,25	77,5	36,25
Taman Kota	85	66,25	68,75	21,25	15	48,75	33,75	1,25	17,5	1,25	85	39,72
Indosiar	80	61,25	61,25	22,5	8,75	47,5	36,25	1,25	15	1,25	80	37,08
Jelambar	77,5	71,25	58,75	22,5	20	45	43,75	1,25	8,75	1,25	77,5	38,75
Grogol 1	70	76,25	45	31,25	16,25	47,5	41,25	5	7,5	5	76,25	37,78
Sumber Waras	73,75	75	40	37,5	13,75	41,25	33,75	2,5	7,5	2,5	75	36,11
Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Tabel L-4.12 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Selasa, 22 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Max (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Kalideres	52,5	38,75	22,5	35	23,75	13,75	15	3,75	6,25	3,75	52,5	23,47
Pesakih	56,25	38,75	28,75	41,25	25	17,5	18,75	7,5	15	7,5	56,25	27,64
Sumur Bor	57,5	41,25	30	47,5	26,25	17,5	25	13,75	17,5	13,75	57,5	30,69
Rawa Buaya	62,5	41,25	30	45	28,75	20	41,25	17,5	32,5	17,5	62,5	35,42
Jembatan Baru	66,25	42,5	26,25	47,5	30	23,75	43,75	26,25	38,75	23,75	66,25	38,33
Dispenda Samsat Barat	68,75	42,5	20	46,25	30	23,75	41,25	26,25	38,75	20	68,75	37,50
Jembatan Gantung	72,5	40	18,75	46,25	32,5	27,5	42,5	32,5	43,75	18,75	72,5	39,58
Taman Kota	81,25	43,75	18,75	45	30	28,75	43,75	26,25	46,25	18,75	81,25	40,42
Indosiar	71,25	36,25	12,5	47,5	23,75	23,75	42,5	23,75	45	12,5	71,25	36,25
Jelambar	65	35	10	51,25	35	28,75	40	21,25	41,25	10	65	36,39
Grogol 1	58,75	38,75	10	41,25	33,75	33,75	28,75	22,5	36,25	10	58,75	33,75
Sumber Waras	52,5	45	13,75	33,75	31,25	32,5	30	13,75	36,25	13,75	52,5	32,08
Harmoni Sentral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Tabel L-4.13 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Maks (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Harmoni Sentral	20	21,25	25	67,5	93,75	51,25	61,25	71,25	61,25	20	93,75	52,50
Sumber Waras	18,75	20	27,5	72,5	95	56,25	61,25	68,75	56,25	18,75	95	52,92
Grogol 1	13,75	22,5	37,5	83,75	90	66,25	70	72,5	63,75	13,75	90	57,78
Jelambar	13,75	23,75	38,75	90	88,75	67,5	77,5	68,75	63,75	13,75	90	59,17
Indosiar	13,75	25	33,75	98,75	91,25	72,5	83,75	72,5	72,5	13,75	98,75	62,64
Taman Kota	12,5	23,75	31,25	93,75	78,75	68,75	73,75	71,25	63,75	12,5	93,75	57,50
Jembatan Gantung	11,25	23,75	30	81,25	71,25	67,5	67,5	65	55	11,25	81,25	52,50
Dispenda Samsat Barat	8,75	25	31,25	77,5	66,25	65	68,75	60	56,25	8,75	77,5	50,97
Jembatan Baru	6,25	22,5	22,5	62,5	47,5	50	51,25	55	48,75	6,25	62,5	40,69
Rawa Buaya	6,25	16,25	17,5	51,25	35	36,25	30	36,25	35	6,25	51,25	29,31
Sumur Bor	8,75	13,75	13,75	41,25	32,5	31,25	15	32,5	25	8,75	41,25	23,75
Pesakih	6,25	11,25	12,5	35	26,25	25	10	25	20	6,25	35	19,03
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Tabel L-4.14 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Minggu, 20 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Maks (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Harmoni Sentral	25	20	15	47,5	56,25	36,25	16,25	20	47,5	15	56,25	31,53
Sumber Waras	27,5	18,75	13,75	52,5	57,5	41,25	20	30	51,25	13,75	57,5	34,72
Grogol 1	35	20	16,25	53,75	56,25	45	32,5	46,25	58,75	16,25	58,75	40,42
Jelambar	36,25	20	17,5	60	55	46,25	37,5	47,5	60	17,5	60	42,22
Indosiar	31,25	20	18,75	58,75	57,5	51,25	42,5	51,25	55	18,75	58,75	42,92
Taman Kota	31,25	18,75	17,5	53,75	50	52,5	36,25	50	46,25	17,5	53,75	39,58
Jembatan Gantung	30	17,5	17,5	51,25	42,5	52,5	35	43,75	37,5	17,5	52,5	36,39
Dispenda Samsat Barat	31,25	15	18,75	47,5	37,5	50	36,25	38,75	38,75	15	50	34,86
Jembatan Baru	22,5	12,5	16,25	41,25	31,25	40	31,25	33,75	31,25	12,5	41,25	28,89
Rawa Buaya	17,5	12,5	12,5	30	22,5	33,75	28,75	25	26,25	12,5	33,75	23,19
Sumur Bor	13,75	15	10	28,75	20	28,75	25	21,25	20	10	28,75	20,28
Pesakih	12,5	12,5	7,5	23,75	13,75	22,5	20	20	12,5	7,5	23,75	16,11
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Tabel L-4.15 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Senin, 21 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke -									Lf Min (%)	Lf Maks (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Harmoni Sentral	31,25	21,25	26,25	53,75	65	41,25	68,75	68,75	48,75	21,25	68,75	47,22
Sumber Waras	27,5	18,75	28,75	57,5	67,5	38,75	55	55	45	18,75	67,5	43,75
Grogol 1	23,75	22,5	36,25	62,5	63,75	36,25	47,5	47,5	47,5	22,5	63,75	43,06
Jelambar	20	20	37,5	71,25	65	36,25	43,75	43,75	51,25	20	71,25	43,19
Indosiar	18,75	20	35	102,5	71,25	45	41,25	41,25	50	18,75	102,5	47,22
Taman Kota	17,5	21,25	33,75	95	71,25	45	40	40	52,5	17,5	95	46,25
Jembatan Gantung	17,5	20	30	87,5	70	43,75	33,75	33,75	51,25	17,5	87,5	43,06
Dispenda Samsat Barat	16,25	18,75	31,25	77,5	63,75	43,75	31,25	31,25	51,25	16,25	77,5	40,56
Jembatan Baru	13,75	13,75	22,5	70	62,5	42,5	20	20	50	13,75	70	35,00
Rawa Buaya	12,5	8,75	17,5	61,25	51,25	31,25	13,75	13,75	46,25	8,75	61,25	28,47
Sumur Bor	12,5	10	13,75	40	36,25	27,5	11,25	11,25	38,75	10	40	22,36
Pesakih	10	6,25	12,5	30	26,25	16,25	6,25	6,25	33,75	6,25	33,75	16,39
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

Tabel L-4.16 Load Factor Masing-masing Bus, Load Factor Minimum, Maksimum dan Rata-rata dari setiap Halte Transjakarta Koridor 3 pada Hari Selasa Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	Bus ke –									Lf Min (%)	Lf Maks (%)	Lf Rata-rata (%)
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)			
Harmoni Sentral	26,25	36,25	25	73,75	53,75	38,75	28,75	43,75	37,5	25	73,75	40,42
Sumber Waras	28,75	35	23,75	78,75	55	43,75	32,5	53,75	41,25	23,75	78,75	43,61
Grogol 1	36,25	36,25	26,25	80	53,75	47,5	45	70	48,75	26,25	80	49,31
Jelambar	37,5	36,25	27,5	86,25	52,5	48,75	50	71,25	50	27,5	86,25	51,11
Indosiar	32,5	36,25	28,75	85	55	53,75	55	75	45	28,75	85	51,81
Taman Kota	32,5	35	27,5	80	47,5	55	48,75	73,75	37,5	27,5	80	48,61
Jembatan Gantung	31,25	33,75	27,5	77,5	40	55	47,5	67,5	28,75	27,5	77,5	45,42
Dispenda Samsat Barat	32,5	31,25	28,75	73,75	35	52,5	48,75	62,5	30	28,75	73,75	43,89
Jembatan Baru	23,75	28,75	26,25	67,5	28,75	42,5	43,75	57,5	25	23,75	67,5	38,19
Rawa Buaya	18,75	28,75	22,5	56,25	20	36,25	41,25	48,75	20	18,75	56,25	32,50
Sumur Bor	15	31,25	20	55	17,5	31,25	37,5	45	13,75	13,75	55	29,58
Pesakih	13,75	28,75	17,5	50	11,25	25	32,5	43,75	6,25	6,25	50	25,42
Kalideres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

الجمهورية الإسلامية اندونيسية

Lampiran 5 Per Segmen pada Bus Transjakarta Koridor 3

Tabel L-5.1 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Segmen (menit)						H maks (menit)	H rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Kalideres	3	3	10	5	7	10	10	6,33
Pesakih	2	3	11	4	5	12	12	6,17
Sumur Bor	3	3	11	5	6	11	11	6,50
Rawa Buaya	3	4	11	5	6	10	11	6,50
Jembatan Baru	3	4	11	5	7	10	11	6,67
Dispenda Samsat Barat	4	3	11	5	6	11	11	6,67
Jembatan Gantung	3	3	10	5	6	11	11	6,33
Taman Kota	3	3	10	6	6	11	11	6,50
Indosiar	5	2	10	5	7	11	11	6,67
Jelambar	5	2	11	5	6	11	11	6,67
Grogol 1	4	2	11	4	7	10	11	6,33
Sumber Waras	4	2	12	3	7	10	12	6,33
Harmoni Sentral	6	2	9	4	5	8	9	5,67
H (menit)								6,41

Tabel L-5.2 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Minggu, 20 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Segmen (menit)						H maks (menit)	H rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Kalideres	3	3	2	2	8	5	8	3,83
Pesakih	3	3	3	1	7	5	7	3,67
Sumur Bor	3	3	3	1	7	5	7	3,67
Rawa Buaya	3	3	3	1	8	5	8	3,83
Jembatan Baru	3	3	3	1	7	6	7	3,83
Dispenda Samsat Barat	3	3	3	1	7	6	7	3,83
Jembatan Gantung	3	4	3	0	6	6	6	3,67
Taman Kota	3	4	3	0	6	6	6	3,67
Indosiar	3	8	3	0	7	6	8	4,50
Jelambar	3	8	4	1	8	6	8	5,00
Grogol 1	3	8	4	1	7	6	8	4,83
Sumber Waras	3	8	4	1	7	6	8	4,83
Harmoni Sentral	3	8	3	3	8	3	8	4,67
H (menit)								4,14

Tabel L-5.3 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Senin, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Segmen (menit)						H maks (menit)	H rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Kalideres	4	3	3	3	2	5	5	3,33
Pesakih	4	3	3	5	1	6	6	3,67
Sumur Bor	5	2	2	5	1	6	6	3,50
Rawa Buaya	4	3	2	5	1	6	6	3,50
Jembatan Baru	4	3	3	6	1	6	6	3,83
Dispenda Samsat Barat	4	3	2	7	1	6	7	3,83
Jembatan Gantung	3	4	2	6	1	6	6	3,67
Taman Kota	3	4	3	5	0	7	7	3,67
Indosiar	3	4	3	5	1	6	6	3,67
Jelambar	4	3	2	5	1	6	6	3,50
Grogol 1	3	4	0	8	1	6	8	3,67
Sumber Waras	3	4	1	7	1	4	7	3,33
Harmoni Sentral	3	4	2	6	2	5	6	3,67
h (menit)								3,60

Tabel L-5.4 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Selasa, 22 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Segmen (menit)						H max	H rata-rata
	1	2	3	4	5	6		
Kalideres	2	3	4	4	4	2	4	3,17
Pesakih	2	3	6	2	4	3	6	3,33
Sumur Bor	1	3	5	2	4	3	5	3,00
Rawa Buaya	2	3	5	2	6	2	6	3,33
Jembatan Baru	2	3	7	1	6	2	7	3,50
Dispenda Samsat Barat	2	3	7	0	6	2	7	3,33
Jembatan Gantung	3	3	6	1	6	1	6	3,33
Taman Kota	3	3	6	2	6	2	6	3,67
Indosiar	3	3	6	2	8	1	8	3,83
Jelambar	2	3	5	2	8	1	8	3,50
Grogol 1	3	3	6	0	8	2	8	3,67
Sumber Waras	3	3	6	2	8	2	8	4,00
Harmoni Sentral	3	3	6	3	8	2	8	4,17
h (menit)								3,53

Tabel L-5.5 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Sabtu, 19 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	Segmen (menit)						H max (menit)	H rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Harmoni Sentral	2	2	8	6	10	10	10	6,33
Sumber Waras	1	2	7	7	14	7	14	6,33
Grogol 1	1	2	5	8	17	5	17	6,33
Jelambar	2	2	6	9	16	5	16	6,67
Indosiar	2	1	7	8	14	7	14	6,50
Taman Kota	1	2	2	1	12	10	12	4,67
Jembatan Gantung	1	1	1	1	15	7	15	4,33
Dispenda Samsat Barat	1	2	2	1	14	8	14	4,67
Jembatan Baru	1	1	1	1	14	7	14	4,17
Rawa Buaya	1	3	2	1	14	7	14	4,67
Sumur Bor	0	3	2	1	13	7	13	4,33
Pesakih	0	3	2	1	14	6	14	4,33
Kalideres	0	2	1	3	13	9	13	4,67
H (menit)								5,23

Tabel L-5.6 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Minggu Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	Segmen (menit)						H maks (menit)	H Rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Harmoni Sentral	5	3	7	7	5	6	7	5,50
Sumber Waras	6	2	8	7	7	5	8	5,83
Grogol 1	6	2	10	6	5	4	10	5,50
Jelambar	5	3	9	8	5	5	9	5,83
Indosiar	5	2	8	8	7	5	8	5,83
Taman Kota	6	2	7	14	10	4	14	7,17
Jembatan Gantung	6	1	8	13	7	4	13	6,50
Dispenda Samsat Barat	6	2	7	14	8	4	14	6,83
Jembatan Baru	6	1	8	13	7	5	13	6,67
Rawa Buaya	6	3	7	14	7	5	14	7,00
Sumur Bor	7	2	7	14	7	6	14	7,17
Pesakih	7	2	7	14	6	6	14	7,00
Kalideres	7	1	8	15	9	4	15	7,33
H (menit)								6,47

Tabel L-5.7 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Senin, 21 Juni 2022 Arah Halte Harmoni

Halte	Segmen (menit)						H maks (menit)	H rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Harmoni Sentral	2	3	2	2	6	7	7	3,67
Sumber Waras	7	1	1	1	6	9	9	4,17
Grogol 1	7	5	1	1	6	9	9	4,83
Jelambar	6	6	2	1	6	9	9	5,00
Indosiar	8	4	3	1	7	9	9	5,33
Taman Kota	8	2	4	2	6	10	10	5,33
Jembatan Gantung	7	4	3	4	8	8	8	5,67
Dispenda Samsat Barat	7	5	4	3	8	9	9	6,00
Jembatan Baru	7	4	1	4	8	9	9	5,50
Rawa Buaya	6	6	4	1	8	8	8	5,50
Sumur Bor	6	6	4	1	8	8	8	5,50
Pesakih	5	7	3	1	7	8	8	5,17
Kalideres	7	5	4	0	5	10	10	5,17
H (menit)								5,14

Tabel L-5.8 Per Segmen Bus Transjakarta Koridor 3 pada Hari Selasa, 22 Juni 2022 Arah Halte Kalideres

Halte	Segmen (menit)						H Maks (menit)	H Rata-rata (menit)
	1	2	3	4	5	6		
Harmoni Sentral	3	3	2	2	3	5	5	3,00
Sumber Waras	2	6	5	4	4	3	6	4,00
Grogol 1	2	2	5	5	5	4	5	3,83
Jelambar	2	1	5	5	4	4	5	3,50
Indosiar	2	3	7	10	4	4	10	5,00
Taman Kota	4	3	9	10	5	1	10	5,33
Jembatan Gantung	3	2	8	9	5	4	9	5,17
Dispenda Samsat Barat	2	2	8	12	5	3	12	5,33
Jembatan Baru	3	2	10	9	4	4	10	5,33
Rawa Buaya	2	1	12	10	4	4	12	5,50
Sumur Bor	2	1	12	10	3	4	12	5,33
Pesakih	2	0	13	9	3	5	13	5,33
Kalideres	2	2	13	10	5	2	13	5,67
H (menit)								4,79

Tabel L-5.9 Rekapitulasi Per Hari Bus Transjakarta Koridor 3 Arah Halte Harmoni

Halte	Headway Rata-rata Per Hari (menit)				Headway Rata-rata (menit)
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	
Kalideres	6,33	3,83	3,33	3,17	4,17
Pesakih	6,17	3,67	3,67	3,33	4,21
Sumur Bor	6,50	3,67	3,50	3,00	4,17
Rawa Buaya	6,50	3,83	3,50	3,33	4,29
Jembatan Baru	6,67	3,83	3,83	3,50	4,46
Dispenda Samsat Barat	6,67	3,83	3,83	3,33	4,42
Jembatan Gantung	6,33	3,67	3,67	3,33	4,25
Taman Kota	6,50	3,67	3,67	3,67	4,38
Indosiar	6,67	4,50	3,67	3,83	4,67
Jelambar	6,67	5,00	3,50	3,50	4,67
Grogol 1	6,33	4,83	3,67	3,67	4,63
Sumber Waras	6,33	4,83	3,33	4,00	4,63
Harmoni Sentral	5,67	4,67	3,67	4,17	4,54
H (menit)					4,42

Tabel L-5.10 Rekapitulasi Per Hari Bus Transjakarta Koridor 3 Arah Halte Kalideres

Halte	<i>Headway Rata-rata Per Hari (menit)</i>				<i>Headway rata-rata (menit)</i>
	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	
Harmoni Sentral	6,33	5,50	3,67	3,00	4,63
Sumber Waras	6,33	5,83	4,17	4,00	5,08
Grogol 1	6,33	5,50	4,83	3,83	5,12
Jelambar	6,67	5,83	5,00	3,50	5,25
Indosiar	6,50	5,83	5,33	5,00	5,67
Taman Kota	4,67	7,17	5,33	5,33	5,63
Jembatan Gantung	4,33	6,50	5,67	5,17	5,42
Dispenda Samsat Barat	4,67	6,83	6,00	5,33	5,71
Jembatan Baru	4,17	6,67	5,50	5,33	5,42
Rawa Buaya	4,67	7,00	5,50	5,50	5,67
Sumur Bor	4,33	7,17	5,50	5,33	5,58
Pesakih	4,33	7,00	5,17	5,33	5,46
Kalideres	4,67	7,33	5,17	5,67	5,71
H (menit)					5,41

Lampiran 6 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Koridor 3

**Tabel L-6.1 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Dari Halte Kalideres
Menuju Halte Harmoni Pada Hari Minggu, 20 Juni 2022**

Bus ke-	Waktu (WIB)		TAB (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	7:59	8:30	31
2	8:02	8:33	31
3	8:05	8:41	36
4	14:35	15:08	33
5	14:37	15:11	34
6	14:39	15:14	35
7	20:32	21:05	33
8	20:40	21:13	33
9	20:45	21:16	31
Rata-rata TAB			33

**Tabel L-6.2 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Dari Halte Harmoni
Menuju Halte Kalideres Pada Hari Minggu, 20 Juni 2022**

Bus ke-	Waktu (WIB)		TBA (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	8:40	9:10	30
2	8:45	9:17	32
3	8:48	9:18	30
4	15:26	16:01	35
5	15:33	16:09	36
6	15:40	16:24	44
7	21:36	22:06	30
8	21:41	22:15	34
9	21:47	22:19	32
Rata-rata TBA			33,67

**Tabel L-6.3 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Dari Halte Kalideres
Menuju Halte Harmoni Pada Hari Senin, 21 Juni 2022**

Bus ke-	Waktu (WIB)		TAB (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	7:36	8:15	39
2	7:40	8:18	38
3	7:43	8:22	39
4	16:18	16:50	32
5	16:21	16:52	31
6	16:24	16:58	34
7	19:36	20:09	33
8	19:38	20:11	33
9	19:43	20:16	33
Rata-rata TAB			34,67

**Tabel L-6.4 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Dari Halte Harmoni
Menuju Halte Kalideres Pada Hari Senin, 21 Juni 2022**

Bus ke-	Waktu (WIB)		TBA (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	8:40	9:12	32
2	8:42	9:19	37
3	8:45	9:24	39
4	17:23	18:05	42
5	17:25	18:09	44
6	17:27	18:09	42
7	20:33	21:05	32
8	20:39	21:10	31
9	20:46	21:20	34
Rata-rata TBA			37

**Tabel L-6.5 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Dari Halte Kalideres
Menuju Halte Harmoni Pada Hari Minggu, 20 Juni 2022**

Bus ke-	Waktu (WIB)		TAB (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	7:05	7:43	38
2	7:07	7:46	39
3	7:10	7:49	39
4	16:06	16:38	32
5	16:10	16:44	34
6	16:14	16:47	33
7	19:12	19:45	33
8	19:16	19:53	37
9	19:18	19:55	37
Rata-rata TAB			35,78

**Tabel L-6.6 Waktu Perjalanan Bus Transjakarta Dari Halte Harmoni
Menuju Halte Kalideres Pada Hari Minggu, 20 Juni 2022**

Bus ke-	Waktu (WIB)		TBA (menit)
	Berangkat	Tiba	
1	8:40	9:19	39
2	8:43	9:21	38
3	8:46	9:23	37
4	17:25	18:25	60
5	17:27	18:38	71
6	17:29	18:48	79
7	20:06	20:39	33
8	20:09	20:44	35
9	20:14	20:46	32
Rata-rata TBA			47,11

**Lampiran 7 Hasil penyebaran Kuesioner Kinerja dan Kepentingan Bus
Transjakarta Koridor 3**

**Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Bus Transjakarta
Koridor 3**

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan	Status Pengguna
1	laki-laki	26-44 Tahun	Wiraswasta	Sekolah/Kuliah	Umum Berlangganan
2	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
3	Perempuan	17-25 Tahun	Wiraswasta	Lainnya	Umum non-berlangganan
4	laki-laki	26-44 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum Berlangganan
5	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
6	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
7	laki-laki	26-44 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum Berlangganan
8	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum Berlangganan
9	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
10	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
11	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
12	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
13	laki-laki	> 45 Tahun	Buruh	Bekerja	Umum Berlangganan
14	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
15	laki-laki	17-25 Tahun	Buruh	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
16	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya	Umum non-berlangganan

**Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Bus
Transjakarta Koridor 3**

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan	Status Pengguna
17	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum Berlangganan
18	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum Berlangganan
19	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
20	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
21	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
22	Perempuan	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
23	Perempuan	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
24	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Bekerja	Umum non-berlangganan
25	Perempuan	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
26	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
27	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
28	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
29	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
30	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum Berlangganan
31	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
32	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
33	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Lainnya	Umum Berlangganan

**Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Bus
Transjakarta Koridor 3**

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan	Status Pengguna
34	laki-laki	26-44 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
35	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
36	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
37	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
38	Perempuan	> 45 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
39	laki-laki	26-44 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
40	Perempuan	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
41	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
42	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Lainnya	Umum non-berlangganan
43	Perempuan	17-25 Tahun	Guru/Dosen	Liburan/Rekreasi	Umum Berlangganan
44	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Lainnya	Umum non-berlangganan
45	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum non-berlangganan
46	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
47	Perempuan	26-44 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
48	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum Berlangganan
49	Perempuan	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum Berlangganan
50	laki-laki	> 45 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum Berlangganan

**Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Bus
Transjakarta Koridor 3**

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan	Status Pengguna
51	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum Berlangganan
52	laki-laki	> 45 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
53	Perempuan	> 45 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum non-berlangganan
54	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
55	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
56	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
57	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum Berlangganan
58	Perempuan	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum Berlangganan
59	laki-laki	26-44 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
60	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
61	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
62	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
63	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
64	laki-laki	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
65	Perempuan	17-25 Tahun	Wiraswasta	Lainnya	Umum non-berlangganan
66	Perempuan	> 45 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum non-berlangganan
67	Perempuan	> 45 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan

**Lanjutan Tabel L-7,1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Bus
Transjakarta Koridor 3**

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan	Status Pengguna
68	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
69	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
70	laki-laki	26-44 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum Berlangganan
71	laki-laki	26-44 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum non-berlangganan
72	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
73	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
74	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
75	Perempuan	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
76	laki-laki	26-44 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum non-berlangganan
77	laki-laki	26-44 Tahun	Buruh	Bekerja	Umum non-berlangganan
78	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum Berlangganan
79	Perempuan	> 45 Tahun	Wiraswasta	Lainnya	Umum non-berlangganan
80	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum Berlangganan
81	laki-laki	26-44 Tahun	Buruh	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
82	Perempuan	26-44 Tahun	Guru/Dosen	Bekerja	Umum non-berlangganan
83	Perempuan	26-44 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
84	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan

**Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Bus
Transjakarta Koridor 3**

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Maksud Perjalanan	Status Pengguna
85	laki-laki	26-44 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum non-berlangganan
86	laki-laki	26-44 Tahun	Wiraswasta	Lainnya	Umum non-berlangganan
87	Perempuan	17-25 Tahun	Lainnya	Bekerja	Umum non-berlangganan
88	laki-laki	26-44 Tahun	Buruh	Bekerja	Umum non-berlangganan
89	laki-laki	26-44 Tahun	Lainnya	Lainnya	Umum non-berlangganan
90	Perempuan	26-44 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
91	Perempuan	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum Berlangganan
92	laki-laki	> 45 Tahun	Buruh	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
93	laki-laki	26-44 Tahun	Buruh	Bekerja	Umum non-berlangganan
94	laki-laki	26-44 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
95	laki-laki	26-44 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
96	Perempuan	26-44 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
97	laki-laki	26-44 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Liburan/Rekreasi	Umum non-berlangganan
98	laki-laki	17-25 Tahun	Pelajar/Mahasiswa	Sekolah/Kuliah	Umum non-berlangganan
99	laki-laki	17-25 Tahun	Wiraswasta	Bekerja	Umum non-berlangganan
100	laki-laki	26-44 Tahun	Wiraswasta	Lainnya	Umum non-berlangganan

Lampiran 8 Skor Total Jawaban Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

Tabel L-8.1 Skor Total Jawaban Tingkat Kinerja Transjakarta Koridor 3

Indikator	Jumlah Responden (orang)				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Buruk	Sangat Buruk
	5	4	3	2	1
1	5	61	31	3	0
2	10	51	35	4	0
3	7	42	42	9	0
4	12	60	23	4	1
5	11	42	39	7	1
6	12	48	34	5	1
7	7	52	37	4	0
8	23	41	31	5	0

Tabel L-8.2 Skor Total Jawaban Tingkat Kepentingan Transjakarta Koridor

3

Indikator	Jumlah Responden (orang)				
	Sangat Penting	Penting	Cukup	Tidak Penting	Sangat Tidak Penting
	5	4	3	2	1
1	32	42	26	0	0
2	37	43	20	0	0
3	51	29	20	0	0
4	54	31	14	1	0
5	54	27	19	0	0
6	39	37	23	0	1
7	36	37	27	0	0
8	42	32	26	0	0

Lampiran 9 Gambar Bus Transjakarta Koridor 3**Gambar L-9.1 Bus Transjakarta**

الجمهورية الإسلامية اندونيسية
الاستدالات



Gambar L-9.2 Suasana Dalam Bus Transjakarta



Gambar L-9.3 Kondisi Dalam Halte Harmoni

الجامعة الإسلامية
الاستدائات