

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL DAN
PELAYANAN KERETA KOMUTER RELASI
RANGKASBITUNG-TANAH ABANG
(*OPERATIONAL AND SERVICE PERFORMANCE
ANALYSES OF RANGKASBITUNG-TANAH ABANG
COMMUTER LINES*)**

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



**RIZKI RAMA PERIMA SADIKIN
15511013**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2023**

TUGAS AKHIR

ANALISIS KINERJA OPERASIONAL DAN PELAYANAN KERETA KOMUTER RELASI RANGKASBITUNG-TANAH ABANG (*OPERATIONAL AND SERVICE PERFORMANCE ANALYSES OF RANGKASBITUNG-TANAH ABANG COMMUTER LINES*)

Disusun oleh

RIZKI RAMA PERIMA SADIKIN
15511013

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

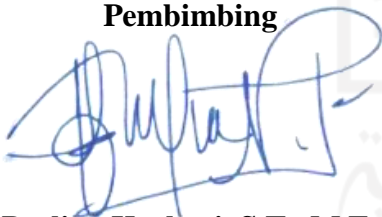
Diuji pada tanggal 17 Januari 2023

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing

Penguji 1

Penguji II



Ir. Berlian Kushari, S.T., M.Eng.

Nik: 015110101

Prayogo Afang Prayitno, S.T., M.Sc

Nik: 205111303

Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.

Nik: 95110103

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D.

NIK: 095110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir yang disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, adalah hasil karya sendiri. Adapun bagian –bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain, telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiarisme pada bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik saya sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 30 Desember 2022

Pernyataan,


Rizki Rama P. S.
15511013

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang karena atas izinnya-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul Analisis Kinerja Operasional dan Pelayanan Kereta Komuter Relasi Rangkasbitung-Tanah Aabang. 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.

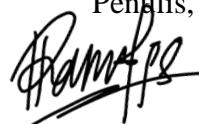
Penulis menemui banyak hambatan dan beberapa kali kehilangan motivasi dalam menyusun Tugas Akhir ini, namun berkat saran, kritik, serta motivasi semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah tugas akhir ini dapat diselesaikan. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Berlian Kushari, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing,
2. Bapak Prayogo Afang Prayitno, S.T., M.Sc. selaku Dosen Penguji I,
3. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dosen Penguji II,
4. Ibu Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph. D. selaku Ketua Progm Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universtas Islam Indonesia.
5. Orangtua dan keluarga penulis, yang telah berkorban banyak hal, baik material maupun spiritual,
6. Izfarani Nur Khotimah, S.Pi. selaku calon istri penulis yang selalu memberikan semangat dan motivasi,
7. Chika Enggar Puspita, S.Kom. selaku adik penulis yang selalu bersedia menjadi tempat penulis berkeluh kesah,
8. Anggota Railfans DAOP 1 yang telah membantu pengambilan data penelitian, dan
9. Andrian Prasetyo, Alvin Arief Prayoga, serta saudara seperkuliahan Teknik Sipil 2015.

Akhirnya penulis berharap agar Tugas Akhir ini bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Yogyakarta, 14 Januari 2023

Penulis,



Rizki Rama P. S
(15511013)

DAFTAR ISI

Halaman Cover	iii
Halaman Pengesahan	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kinerja Operasional Kereta Api	5
2.2 <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	6
2.3 <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	6
2.4 Perbandingan Penelitian yang Dilakukan	7
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Kereta Api	11
3.1.1 Keunggulan Kereta Api	11
3.1.2 Karakteristik Layanan Kereta Api	12
3.1.3 Kereta Komuter	13

3.2 Variabel, Indikator, dan Atribut Pelayanan	15
3.2.1 Indikator Kinerja Pelayanan Kereta Api	15
3.2.2 Titik Jenuh Lintas	20
3.2.3 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Kereta Api	21
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1 Subjek dan Objek Penelitian	31
4.2 Data Penelitian	31
4.2.1 Data Primer	31
4.2.2 Data Sekunder	32
4.3 Teknik Pengambilan Data	34
4.3.1 Lokasi Penelitian	34
4.3.2 Peralatan Penelitian	36
4.3.3 Waktu Penelitian	36
4.4 Pelaksanaan Penelitian	36
4.5 Analisis Data	38
4.6 Tahapan Penelitian	39
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	42
5.1 Jumlah Sampel Populasi	42
5.2 Analisis Data	42
5.2.1 Faktor Muat	42
5.2.2 Kecepatan Perjalanan	92
5.2.3 Ketepatan Perjalanan	109
5.2.4 Kapasitas Lintas	126
5.2.5 Titik Jenuh Lintas	130
5.2.6 Karakteristik Responden	132
5.2.7 <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	140
5.2.8 <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	150
5.3 Pembahasan	152
5.3.1 Kinerja Operasional Relasi RK-THB	152
5.3.2 Kinerja Operasional Relasi THB-RK	153
5.3.3 Kapasitas Lintas	154

5.3.4 Titik Jenuh Lintas	155
5.3.5 Kinerja Pelayanan dengan Metode <i>Importance Performance Analysis</i>	156
5.3.6 Kinerja Pelayanan dengan Metode <i>Customer Satisfaction Index</i>	157
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	158
6.1 Kesimpulan	158
6.2 Saran	158
DAFTAR PUSTAKA	160
LAMPIRAN	162
Lampiran 1 Contoh Formulir Kinerja Operasional Kereta Komuter	163
Lampiran 2 Contoh Kuesioner Kinerja dan Pelayanan Kepentingan	165
Lampiran 3 Peta Rute Perjalanan Kereta Komuter Aglomerasi Jabodetabek	167
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian PT KCI	168
Lampiran 5 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB dan THB-RK	169
Lampiran 6 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB dan THB-RK	184
Lampiran 7 Data Hasil Penyebaran Kuesioner Penumpang	199
Lampiran 8 Skor Total Jawaban Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan	204
Lampiran 9 Hasil Penyebaran Kuesioner	205
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian	225

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pergerakan Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB	2
Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian Sekarang	8
Tabel 3.1 Indikator Kinerja Pelayanan Angkutan Kereta Api	15
Tabel 3.2 Kapasitas Kereta Komuter	16
Tabel 3.3 Nilai Skala Likert	26
Tabel 3.4 Kriteria Nilai <i>Customer Satisfaction Index</i>	30
Tabel 4.1 Nama dan Jarak Antar Stasiun Kereta Komuter Relasi RK-THB	32
Tabel 4.2 Jumlah Penumpang Kereta Komuter Relasi RK-THB PP	33
Tabel 5.1 <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022	43
Tabel 5.2 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022	45
Tabel 5.3 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022	47
Tabel 5.4 Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi RK-THB	49
Tabel 5.5 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022	51
Tabel 5.6 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022	53
Tabel 5.7 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022	55
Tabel 5.8 Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi RK-THB	57
Tabel 5.9 Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022	59

Tabel 5.10 Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022	61
Tabel 5.11 Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022	63
Tabel 5.12 Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Harian Kereta Komuter Relasi RK-THB	65
Tabel 5.13 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022	67
Tabel 5.14 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi THB_RK Hari Senin, 6 Juni 2022	69
Tabel 5.15 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022	71
Tabel 5.16 Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi THB-RK	73
Tabel 5.17 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022	75
Tabel 5.18 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022	77
Tabel 5.19 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022	79
Tabel 5.20 Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi THB-RK	81
Tabel 5.21 Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022	83
Tabel 5.22 Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022	85
Tabel 5.23 Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022	87
Tabel 5.24 Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Harian Kereta Komuter Relasi THB-RK	89
Tabel 5.25 Persentase Penumpang Fase <i>Peak Hour</i> dan <i>Off-Peak Hour</i>	90

Tabel 5.26 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Senin, 23 Mei 2022	93
Tabel 5.27 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Rabu, 25 Mei 2022	95
Tabel 5.28 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Sabtu, 28 Mei 2022	97
Tabel 5.29 Rekapitulasi Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB	99
Tabel 5.30 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Senin, 23 Mei 2022	101
Tabel 5.31 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Rabu, 25 Mei 2022	103
Tabel 5.32 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Sabtu, 28 Mei 2022	105
Tabel 5.33 Rekapitulasi Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK	107
Tabel 5.34 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Selasa, 24 Mei 2022	110
Tabel 5.35 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Kamis, 9 Juni 2022	112
Tabel 5.36 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Minggu, 29 Mei 2022	114
Tabel 5.37 Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB	116
Tabel 5.38 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Selasa, 24 Mei 2022	118
Tabel 5.39 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Kamis, 9 Juni 2022	120
Tabel 5.40 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 29 Mei 2022	122

Tabel 5.41 Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK	124
Tabel 5.42 <i>Headway</i> Antar Petak Stasiun RK-THB	126
Tabel 5.43 Kapasitas Lintas Petak RK-THB Fase <i>Peak Hour</i>	127
Tabel 5.44 Kepadatan Lintas Petak RK-THB Fase <i>Peak Hour</i>	128
Tabel 5.45 Kapasitas Lintas Petak RK-THB Fase <i>Off-Peak Hour</i>	129
Tabel 5.46 Kepadatan Lintas Petak RK-THB Fase <i>Off-Peak Hour</i>	129
Tabel 5.47 Nilai Laju Pertumbuhan Penumpang Setiap Segmen Pada Petak RK-THB	130
Tabel 5.48 Proyeksi Jumlah Penumpang Bulan Maret 2022 Fase <i>Peak Hour</i> dan <i>Off-Peak Hour</i>	131
Tabel 5.49 Titik Jenuh Lintas Petak RK-THB Fase <i>Peak Hour</i>	132
Tabel 5.50 Titik Jenuh Lintas Petak RK-THB Fase <i>Off-Peak Hour</i>	132
Tabel 5.51 Karakteristik Responden	133
Tabel 5.52 Skor Jawaban Tingkat Kinerja Kereta Komuter Relasi RK-THB	140
Tabel 5.53 Skor Jawaban Tingkat Kepentingan Kereta Komuter Relasi RK-THB	141
Tabel 5.54 Hasil Penilaian Responden Terhadap Kinerja Operasional dan Pelayanan Kereta Komuter Relasi RK-THB	143
Tabel 5.55 Hasil Analisis <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> Seluruh Indikator Pada Kereta Komuter Relasi RK-THB	151
Tabel 5.56 Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Kereta Komuter Relasi RK-THB	152
Tabel 5.57 Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Kereta Komuter Relasi THB-RK	153

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Kartesius <i>Importance-Performance Analysis</i>	27
Gambar 4.1 Peta Jalur Kereta Komuter RK-THB	35
Gambar 4.2 Bagan Penelitian	40
Gambar 5.1 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022	44
Gambar 5.2 Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022	46
Gambar 5.3 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022	48
Gambar 5.4 Grafik Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi RK-THB	50
Gambar 5.5 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi RK- THB Hari Minggu, 5 Juni 2022	52
Gambar 5.6 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi RK- THB Hari Senin, 6 Juni 2022	54
Gambar 5.7 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi RK- THB Hari Selasa, 7 Juni 2022	56
Gambar 5.8 Grafik Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi RK-THB	58
Gambar 5.9 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022	60
Gambar 5.10 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022	62
Gambar 5.11 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022	64
Gambar 5.12 Grafik Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Harian Kereta Komuter Relasi RK-THB	66

Gambar 5.13 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022	68
Gambar 5.14 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022	70
Gambar 5.15 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022	72
Gambar 5.16 Grafik Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi THB-RK	74
Gambar 5.17 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi THB- RK Hari Minggu, 5 Juni 2022	76
Gambar 5.18 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi THB- RK Hari Senin, 6 Juni 2022	78
Gambar 5.19 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Relasi THB- RK Hari Selasa, 7 Juni 2022	80
Gambar 5.20 Grafik Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi THB-RK	82
Gambar 5.21 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022	84
Gambar 5.22 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022	86
Gambar 5.23 Grafik Rerata <i>Load Factor</i> Harian Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022	88
Gambar 5.24 Grafik Rekapitulasi Rerata <i>Load Factor</i> Harian Kereta Komuter Relasi THB-RK	90
Gambar 5.25 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Senin, 23 Mei 2022	94
Gambar 5.26 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Rabu, 25 Mei 2022	96
Gambar 5.27 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Sabtu, 28 Mei 2022	98

Gambar 5.28 Grafik Rekapitulasi Rerata Kecepatan Kereta Komuter Relasi RK-THB	100
Gambar 5.29 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Senin, 23 Mei 2022	102
Gambar 5.30 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Rabu, 25 Mei 2022	104
Gambar 5.31 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Sabtu, 28 Mei 2022	106
Gambar 5.32 Grafik Rekapitulasi Rerata Kecepatan Kereta Komuter Relasi- THB-RK	108
Gambar 5.33 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Selasa, 24 Mei 2022	111
Gambar 5.34 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Kamis, 9 Juni 2022	113
Gambar 5.35 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Minggu, 29 Mei 2022	115
Gambar 5.36 Grafik Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB	117
Gambar 5.37 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Selasa, 24 Mei 2022	119
Gambar 5.38 Grafik Keterlambatan Kereta Komuter THB-RK Hari Kamis, 9 Juni 2022	121
Gambar 5.39 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 29 Mei 2022	123
Gambar 5.40 Grafik Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK	125
Gambar 5.41 Grafik Persentase Jenis Kelamin Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	134
Gambar 5.42 Grafik Persentase Usia Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	135

Gambar 5.43 Grafik Persentase Pendidikan Terakhir Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	136
Gambar 5.44 Grafik Persentase Maksud Perjalanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	136
Gambar 5.45 Grafik Persentase Pekerjaan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	137
Gambar 5.46 Grafik Persentase Pendapatan Bulanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	138
Gambar 5.47 Grafik Persentase Frekuensi Perjalanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	138
Gambar 5.48 Grafik Persentase Biaya Transportasi Bulanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	139
Gambar 5.49 Grafik Persentase Moda Transportasi Utama Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB	140
Gambar 5.50 Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> Kereta Komuter Relasi RK-THB	145

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Contoh Formulir Kinerja Operasional Kereta Komuter	163
Lampiran 2	Contoh Kuesioner Kinerja dan Kepentingan Pelayanan Kereta Komuter	165
Lampiran 3	Peta Rute Perjalanan Kereta Komuter Aglomerasi Jabodetabek	167
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian PT KCI	168
Lampiran 5	Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB dan THB-RK	169
Lampiran 6	Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB dan THB-RK	184
Lampiran 7	Hasil Penyebaran Kuesioner Penumpang Kereta Komuter RK-THB PP	199
Lampiran 8	Skor Total Jawaban Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan	204
Lampiran 9	Hasil Kuesioner Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan Pelayanan Kereta Komuter RK-THB	205
Lampiran 10	Dokumentasi Penelitian	225

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

L_f	=	Faktor muat penumpang (%)
J_p	=	Jumlah penumpang (orang)
c	=	Kapasitas angkut (orang)
v	=	Kecepatan (km/jam)
s	=	Jarak tempuh (km)
t	=	Waktu perjalanan (jam)
L_t	=	Persentase keterlambatan (%)
Δt	=	Waktu keterlambatan (menit)
t_t	=	Waktu tempuh perjalanan terjadwal (menit)
H	=	<i>Headway</i> (menit)
B	=	Jarak antar petak blok
K	=	Kapasitas lintas (KA/hari)
T	=	Periode aktif lintas dalam satu hari (menit)
r	=	Laju pertumbuhan penumpang
t	=	Jangka waktu
X_t	=	Jumlah penumpang di bulan ke- t
X_o	=	Jumlah penumpang di bulan dasar
d	=	Titik jenuh
n	=	Jumlah sampel
N	=	Jumlah populasi
X	=	Tingkat kinerja
\bar{X}	=	Skor rerata tingkat kinerja
x_i	=	Sampel ke- i
Y	=	Tingkat kepentingan
\bar{Y}	=	Skor rerata tingkat kepentingan
WF	=	<i>Weight Factors</i> (WF)
WS	=	<i>Weight Score</i> (WS)
WAT	=	<i>Weighted Average Total</i> (WAT)
RS	=	Rentang skala

ABSTRAK

Tangerang Selatan, Tangerang, dan Lebak adalah kota-kota urban yang terletak di sekitar Jakarta, yang penduduknya sering melakukan mobilitas ke Jakarta. Salah satu transportasi umum yang pilihan utama para komuter adalah kereta komuter. PT KCI saat ini mengoperasikan 16 rangkaian dengan 85 jumlah perjalanan Rangkasbitung-Tanahabang setiap harinya. Berdasarkan observasi, permasalahan yang sering terjadi pada kereta komuter adalah waktu kedatangan kereta yang terlambat dan kelebihan kapasitas saat *peak hour* yang berakibat berkurangnya aspek kenyamanan dan keamanan. Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan evaluasi kinerja operasional, kinerja pelayanan, dan tingkat kepuasan pengguna jasa.

Metode yang digunakan untuk evaluasi kinerja operasional adalah melakukan survei langsung untuk mendapatkan nilai faktor muat, kecepatan operasi, ketepatan waktu, dan kapasitas lintas. kemudian menganalisisnya dengan mengacu kepada PP Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2009, Permenhub Republik Indonesia Nomor 175 Tahun 2015, dan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, dan Permenhub Republik Indonesia Nomor PM 121 Tahun 2017.

Hasil kinerja operasional dari aspek *load factor* didapatkan sebesar 27,38% saat *weekend* dan 40,58% saat *weekday* untuk relasi RK-THB serta sebesar 26,67% saat *weekend* dan 42,62% saat *weekday* untuk relasi THB-RK. Kecepatan perjalanan sebesar 45,56 km/jam untuk relasi RK-THB dan sebesar 46,75 km/jam untuk relasi THB-RK Keterlambatan sebesar 0,64% untuk relasi RK-THB dan sebesar 4,33% untuk relasi RK-THB. Kapasitas lintas RK-THB sebesar 87,1% pada fase *peak hour* dan sebesar 73,89% pada fase *off-peak hour*. Lintas RK-THB jenuh dalam waktu 3,49 tahun pada fase *peak hour* dan 4,35 tahun pada fase *off-peak hour*. Hasil kinerja pelayanan Kereta Komuter RK-THB dengan metode IPA menunjukkan ketersediaan P3K, CCTV, no tlp/pesan pengaduan, nomor dan relasi kereta, serta fasilitas penunjang difabel perlu ditingkatkan. Berdasarkan tingkat kepuasan penumpang dengan metode CSI, didapatkan nilai sebesar 78,929 (puas).

Kata Kunci: komuter, kinerja operasional, IPA, dan CSI

ABSTRACT

South Tangerang, Tangerang, and Lebak are urban cities located around Jakarta, whose residents frequently mobilize to Jakarta. One of the main public transportation choices for commuters is the commuter train. PT KCI currently operates 16 train sets for Rangkasbitung-Tanahabang lines with 85 trips per day. Based on observations, the problems that often occur on commuter trains are trains arriving late and overcapacity during peak hours, resulting in reduced comfort and safety aspects. Based on this, the authors attempt to evaluate operational performance, service performance, and service customer satisfaction levels

The method used to evaluate operational performance is to conduct direct surveys to determine load factor, operating speed, timeliness, and traffic capacity, then analyze it referring to PP Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2009, Permenhub Republik Indonesia Nomor 175 Tahun 2015, dan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, dan Permenhub Republik Indonesia Nomor PM 121 Tahun 2017

The results of operational performance of load factor were 27,38% on weekend and 40,58% on weekday for RK-THB lines and 36,67% on weekend and 42,62% on weekday for THB-RK lines. Travel speed is 45,56 km/h for RK-THB lines and 46,75 km/h for THB-RK lines. Lateness is 0,64% for RK-THB lines and 4,33% for THB-RK lines. Traffic capacity for RK-THB lines is 87,1% at peak hour and 73,89% at off-peak hour. RK-THB lines will be saturated in 3,49 years at peak hour and 4,35 years at off-peak hours. The results of the performance of the RK-THB Commuter Train service using the IPA method show the availability of P3K, CCTV, complaint phone/message numbers, train numbers and relations, as well as disabled support facilities need to be improved. Based on the level of passenger satisfaction with the CSI method, a value of 78.929% (satisfied) was obtained.

Keywords: commuter, operational performance, IPA, and CSI

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jakarta adalah ibu kota Indonesia yang mobilitas penduduknya cukup tinggi. Kota Tangerang Selatan, Kabupaten Tangerang, dan Kabupaten Lebak adalah beberapa kota urban di sekitar Jakarta yang penduduknya sering melakukan mobilitas ke Jakarta. Perpindahan orang maupun barang tersebut tentu membutuhkan alat transportasi yang mana merupakan kewajiban pemerintah untuk menyediakannya. Salah satu transportasi umum yang kerap digunakan dan menjadi pilihan utama para komuter adalah kereta api, terutama kereta komuter yang memang diakomodasikan untuk perpindahan orang dengan jarak relatif dekat. Sifat transportasi umum yang ekonomis, efektif, dan efisien dibutuhkan oleh para pengguna jasa untuk mendukung berbagai kebutuhan perjalanan mereka, faktor lain yang menjadi pertimbangan pengguna jasa adalah keamanan dan kenyamanan.

PT Kereta Api Indonesia (PT KAI) melalui anak perusahaannya, PT Kereta Commuter Indonesia (PT KCI), selaku penyedia jasa layanan kereta api mengoperasikan kereta komuter bertenaga listrik untuk relasi Rangkasbitung (RK)-Tanah Abang (THB). Kereta komuter tersebut mulai beroperasi sejak 1 April 2017, sekaligus sebagai upaya meningkatkan kualitas layanan yang sebelumnya masih menggunakan kereta bertenaga lokomotif diesel. Kereta komuter bertenaga listrik tentu mempunyai beberapa keunggulan dibanding kereta bertenaga diesel, terutama dalam hal akselerasi, kecepatan maksimum, dan waktu tunggu. Operasional kereta komuter tersebut diharapkan mampu mengakomodasi pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB yang memiliki okupansi cukup tinggi.

PT KCI saat ini mengoperasikan 16 rangkaian kereta dengan jumlah 10 kereta pada tiap rangkaiannya. Kereta Komuter RK-THB melayani 85 perjalanan setiap harinya dengan 42 perjalanan untuk rute RK-THB (nomor KA ganjil) dan 43 perjalanan untuk rute THB-RK (nomor KA genap). Stasiun yang menjadi tempat menaikkan dan menurunkan penumpang untuk kereta komuter ini adalah Stasiun

Rangkasbitung, Citeras, Maja, Cikoya, Tigaraksa, Tenjo, Daru, Cilejit, Parungpanjang, Cicayur, Cisauk, Serpong, Rawa Buntu, Sudimara, Jurang Mangu, Pondok Ranji, Kebayoran, Palmerah, dan berakhir di Tanah Abang.

Permasalahan yang sering terjadi pada kereta komuter RK-THB sebagai alat transportasi publik adalah waktu kedatangan kereta yang lebih lambat daripada jadwal, sehingga pengguna jasa harus menunggu lebih lama. Keterlambatan ini berakibat pada terjadinya penumpukan pengguna jasa di stasiun, terlebih hal tersebut juga akan memberikan rasa tidak nyaman. Selanjutnya adalah kapasitas rangkaian kereta komuter, jumlah pengguna jasa pada *peak hour* tentu akan membludak dan tak jarang melebihi okupansi maksimum yang ditoleransikan, pengguna jasa juga banyak yang memaksakan diri untuk tetap bisa masuk ke rangkaian kereta komuter kendati keadaan di dalam sudah padat, hal ini berakibat pada berkurangnya aspek kenyamanan dan keamanan. Pada beberapa kasus, pengguna jasa harus menunggu rangkaian kereta selanjutnya karena tidak bisa terangkut akibat penuhnya kereta. Berikut adalah pergerakan jumlah penumpang pada aglomerasi Jabodetabek untuk jalur RK-THB yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Pergerakan Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB

Bulan	Jumlah Penumpang (Orang)	Jumlah Hari	Rerata Harian (Orang)
September 2021	1.582.624	30	52754,11
Oktober 2021	2.052.443	31	66207,84
November 2021	2.301.400	30	76713,33
Desember 2021	2.137.153	31	82566,26
Januari 2022	2.559.554	31	84863,26
Februari 2022	1.975.954	28	70569,78

Sumber: PT. Kereta Commuter Indonesia (2022)

Dapat dilihat pada Tabel 1.1 tersebut, bahwasanya jumlah penumpang kereta komuter RK-THB cenderung mengalami kenaikan pada 6 bulan terakhir. Pengguna jasa tentu mempunyai harapan bahwa transportasi umum yang mereka gunakan bersifat ekonomis, efektif, dan efisien serta bisa memberikan keamanan dan kenyamanan yang layak, hal ini coba diwujudkan oleh PT KCI melalui transformasi

kereta komuter pada relasi RK-THB. Hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk melakukan analisis kinerja operasional terhadap kereta komuter ini, selanjutnya hal tersebut akan dikomparasikan dengan standarisasi yang sudah ditetapkan. Kemudian penulis juga akan melakukan analisis pelayanan penyedia jasa, apakah sudah sesuai dengan harapan pengguna jasa atau masih diperlukan peningkatan pada aspek-aspek tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kinerja operasional kereta komuter relasi RK-THB?
2. Bagaimana kinerja pelayanan kereta komuter relasi RK-THB menurut penilaian pengguna jasa?
3. Bagaimana tingkat kepuasan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kinerja operasional kereta komuter relasi RK-THB terhadap standarisasi yang ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan dan/atau PT KCI.
2. Mengetahui kinerja pelayanan kereta komuter relasi RK-THB menurut penilaian pengguna jasa berdasarkan metode *Importance Performance Analysis*?
3. Mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB berdasarkan metode *Customer Satisfaction Index*?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan adalah tugas akhir ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi PT KCI terhadap kinerja operasional dan pelayanan kereta komuter yang diberikan kepada pengguna jasa, sehingga kedua hal tersebut dapat ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan para pengguna jasa kereta komuter relasi RK THB. Tugas akhir ini juga dapat dijadikan referensi untuk pengembangan lebih lanjut terhadap penelitian sejenisnya.

1.5 Batasan Penelitian

Berikut adalah batasan-batasan penelitian yang ditetapkan oleh penulis untuk menghindari penyimpangan dan cakupan yang terlalu luas pada penelitian ini.

1. Subjek pada penelitian ini adalah evaluasi kinerja dan operasional kereta komuter relasi RK-THB, sedangkan objek penelitiannya adalah kereta komuter yang melayani lintas tersebut, lintasan komuter petak RK-THB, dan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB.
2. Variabel penelitian yang akan diteliti adalah faktor muat, kecepatan operasi, ketepatan waktu, kapasitas lintas, kinerja pelayanan, dan tingkat kepuasan pengguna jasa.
3. Acuan umum kinerja operasional adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 175 Tahun 2015 tentang Standar Spesifikasi Teknis Kereta Kecepatan Normal dengan Penggerak Sendiri, Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 121 Tahun 2017 tentang Lintas Kereta Api dan/atau standarisasi yang sudah ditetapkan oleh PT KCI itu sendiri.
4. Acuan umum kinerja operasional adalah Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api dan/atau standarisasi yang sudah ditetapkan oleh PT KCI itu sendiri.
5. Aplikasi yang digunakan untuk mengolah data adalah SPSS versi 25.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kinerja Operasional Kereta Api

Lathiif (2017) telah melakukan penelitian mengenai kinerja operasional dan pelayanan Kereta Api Penataran relasi Surabaya Gubeng-Blitar dengan aspek penilaian adalah waktu tempuh, faktor muat, dan tingkat kepuasan penumpang. Metode yang digunakan adalah melakukan observasi langsung ke lapangan untuk mendapatkan data kinerja operasional dan kepada pengguna jasa untuk mengetahui nilai kepuasan pengguna jasa. Data kemudian diolah dengan berpedoman pada Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum. Hasil analisis yang didapatkan, faktor muat KA Penataran sebesar 1,04 serta tingkat kepuasan dan kepentingan penumpang berada pada kuadran A. Kesimpulannya, hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kinerja operasional KA Penataran masih memenuhi standar dan tingkat kepuasan pengguna jasa berada pada kategori baik.

Kemudian Lumbanraja (2016) telah melakukan penelitian kinerja operasional dan pelayanan Kereta Api Kualanamu relasi Kualanamu-Medan Kota dengan aspek yang diteliti adalah faktor muat dan tingkat kepuasan pengguna jasa. Metode yang digunakan adalah melakukan observasi langsung ke lapangan untuk mendapatkan data kinerja operasional dan kepada pengguna jasa untuk mengetahui nilai kepuasan pengguna jasa. Data kemudian diolah dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 9 Tahun 2001 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api. Hasil analisis yang didapatkan, faktor muat KA Kualanamu sebesar 0,29. Kesimpulannya, hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kinerja operasional KA Bandara Kualanamu masih memenuhi standar dan kepuasan pengguna jasa berada pada kategori sangat puas.

Sirait (2016) telah melakukan penelitian mengenai kinerja operasional Kereta Api Prambanan Ekspres relasi Solo-Yogyakarta dengan aspek yang diteliti adalah kecepatan operasi, ketepatan waktu, faktor muat, dan kapasitas lintas. Metode yang

digunakan untuk mendapatkan data primer adalah melakukan observasi langsung ke lapangan. Analisis data mengacu kepada Surat Perjanjian Nomor 005/1/15/DRJD/2004 antara PT KAI dengan Dirjen Perhubungan Darat serta Peraturan Dinas Nomor 8A Tahun 2011 tentang Penggunaan Sarana pada Lintas dengan Lebar Jalan Rel 1067 mm yang diterbitkan oleh PT KAI. Hasil dari analisisnya adalah terdapat dua nomor kereta dengan kapasitas melebihi batas yang diizinkan, keterlambatan maksimum adalah 0,12% dari total waktu tempuh, dan nilai faktor muat sebesar 0,88. Kapasitas lintas bernilai optimal dengan jumlah rata-rata kereta yang melewati petak tersebut lebih rendah 26% dibandingkan kapasitas lintasnya.

2.2 Importance Performance Analysis (IPA)

Samfada (2021) telah melakukan penelitian mengenai tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan Kereta Komuter Sri Lelawangsa di Medan dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*. Data primer didapatkan melalui pembagian kuesioner kepada pengguna jasa yang mana penilaian setiap aspek menggunakan skala *likert*. Hasil analisis berdasarkan *IPA* adalah responden menyatakan bahwa faktor-faktor yang berkaitan dengan pelayanan KA Sri Lelawangsa sudah sesuai dengan keinginan pengguna jasa dan kinerjanya harus dipertahankan.

2.3 Customer Satisfaction Index (CSI)

Samfada (2021) juga melakukan penelitian tingkat kepuasan pengguna jasa KA Sri Lelawangsa menggunakan metode *CSI*. Berdasarkan analisisnya, diperoleh nilai indeks kepuasan pengguna jasa sebesar 83,17% atau berada pada kategori sangat puas.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2014), metode *CSI* digunakan untuk menilai tingkat kepuasan pengguna jasa Kereta Api Argo Parahyangan. Metode yang digunakan adalah membagikan kuesioner kepada pengguna jasa untuk kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasilnya, nilai *CSI* pelayanan KA

Parahyangan adalah 75,5% yang diinterpretasikan sebagai *cause for concern*, artinya keseluruhan aspek pelayanan KA Parahyangan harus dipertimbangkan.

2.4 Perbandingan Penelitian yang Dilakukan

Dari beberapa tinjauan pustaka di atas, diperoleh rangkuman perbandingan yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini.



Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian Sekarang

Peneliti	Tujuan Penelitian	Objek Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Lathiif (2017)	Menganalisis kinerja operasional KA Penataran dari aspek waktu tempuh, faktor muat, dan nilai kepuasan pengguna jasa.	KA Penataran relasi Surabaya Gubeng (SGU)-Blitar (BL)	Melakukan observasi langsung untuk mendapatkan data kinerja operasional dan membagikan kuesioner kepada pengguna jasa.	Faktor muat: 104%. Tingkat kepuasan pengguna jasa: baik.
Lumbanraja (2016)	Menganalisis kinerja operasional KA Kualanamu dari aspek faktor muat dan mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa.	KA Kualanamu relasi Bandara Kualanamu (KNM)-Medan Kota (MDN)	Melakukan observasi langsung untuk mendapatkan data kinerja operasional dan membagikan kuesioner kepada pengguna jasa.	Faktor muat: 29%. Tingkat kepuasan pengguna jasa: sangat puas.
Sirait (2016)	Menganalisis kinerja operasional KA Prambanan Ekspres dari aspek kecepatan operasi, ketepatan waktu, faktor muat, dan kapasitas lintas.	KA Prambanan Ekspres relasi Solo (SLO)-Yogyakarta (YK)	Melakukan observasi langsung untuk mendapatkan data primer berupa kecepatan operasi dan ketepatan waktu. Melakukan analisis untuk mendapatkan nilai faktor muat dan kapasitas lintas	Nilai keterlambatan maksimum: 0,12%. Faktor muat: 88%. Kapasitas lintas: -26% dari maksimum.
Samfada (2021)	Menganalisis kepentingan dan kinerja pelayanan KA Sri Lelawangsa.	KA Sri Lelawangsa relasi Medan (MDN)-Kuala Bingei (KBG)	Melakukan pembagian kuesioner kepada pengguna jasa KA Sri Lelawangsa, kemudian dianalisis menggunakan metode <i>Importance Performance Index (IPA)</i> dan <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> .	Nilai <i>IPA</i> berada pada kategori: pertahankan kinerja. Tingkat kepuasan pengguna jasa berdasarkan nilai <i>CSI</i> : 83,17% (puas).
Lestari (2014)	Menganalisis tingkat kepuasan pengguna jasa KA Parahyangan.	KA Parahyangan relasi Gambir (GMR)-Bandung (BD)	Melakukan pembagian kuesioner kepada pengguna jasa KA Parahyangan, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif.	Nilai <i>CSI</i> yang didapatkan sebesar 75,5 (<i>cause for concern</i>), artinya seluruh aspek pelayanan KA Parahyangan harus dipertimbangkan.

Sumber: Lathiif (2017), Lumbanraja (2016), Sirait (2016), Samfada (2021), dan Lestari (2014)

Berdasarkan Tabel 2.1, dapat dirangkum persamaan dan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Persamaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya dari segi kinerja operasional adalah tujuan dan metode yang digunakan. Tujuan dari Lathiif (2017), Lumbanraja (2016), dan Sirait (2016) adalah mengetahui kinerja operasional dari suatu rangkaian kereta api dengan metode melakukan pengambilan data melalui observasi yang dilakukan langsung ke lapangan, begitu juga dengan tujuan dan metode dari penelitian ini. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada pedoman yang digunakan dan rangkaian kereta yang diteliti. Lathiif (2017) berpedoman pada SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum dan meneliti KA Penataran, Lumbanraja (2016) berpedoman pada Permenhub RI Nomor 9 Tahun 2001 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api dan meneliti KA Kualanamu, kemudian Sirait (2016) berpedoman pada Surat Perjanjian Nomor 005/1/15/DRDJ/2004 antara PT KAI dengan Dirjen Perhubungan Darat serta Peraturan Dinas Nomor 8A Tahun 2011 tentang Penggunaan Sarana pada Lintas dengan Lebar Jalan Rel 1067 mm dan meneliti KA Prambanan Ekspres. Selanjutnya penelitian ini akan berpedoman pada PP Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api, Permenhub Republik Indonesia Nomor 175 Tahun 2015 tentang Standar Spesifikasi Teknis Kereta Kecepatan Normal dengan Penggerak Sendiri, SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, dan Permenhub Republik Indonesia Nomor PM 121 Tahun 2017 tentang Lintas Kereta Api serta akan meneliti KA Komuter RK-THB.
2. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dari segi kinerja pelayanan adalah tujuan dan metode yang digunakan. Tujuan dari penelitian Samfada (2021) adalah mengetahui kinerja pelayanan rangkaian kereta api menggunakan metode *IPA*, begitu juga pada penelitian ini. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada rangkaian kereta api yang diteliti,

Samfada (2021) meneliti Rangkaian KA Sri Lelawangsa, sedangkan penelitian ini akan meneliti KA Komuter relasi RK-THB.

3. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dari segi tingkat kepuasan pengguna jasa adalah tujuan dan metode yang digunakan. Samfada (2021) dan Lestari (2014) telah melakukan penelitian tingkat kepuasan pengguna jasa rangkaian kereta api menggunakan metode *CSI*, begitu juga pada penelitian ini. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada rangkaian kereta api yang akan diteliti, Samfada (2021) meneliti Rangkaian KA Sri Lelawangsa dan Lestari (2014) meneliti Rangkaian KA Parahyangan, sedangkan penelitian ini akan meneliti KA Komuter RK-THB.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Kereta Api

Permenhub RI Nomor PM 18 Tahun 2019 menyebutkan bahwa kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api. Selanjutnya Warpani (2002) mengatakan bahwa kereta api merupakan sistem transportasi massal yang sangat murah dan efektif di Indonesia. Hal ini tentu sejalan dengan keadaan ekonomi masyarakat Indonesia yang mayoritas mempunyai tingkat ekonomi menengah ke bawah, namun bukan berarti masyarakat dengan tingkat ekonomi tinggi tidak memanfaatkan kereta api sebagai transportasi umum untuk mendukung mobilitasnya.

Kapasitas angkut besar dan mempunyai jalur sendiri yang terpisah dari jalan raya tentu menjadi salah satu keunggulan kereta api dibandingkan moda transportasi lain, termasuk kendaraan pribadi yang jumlahnya semakin meningkat namun tidak diiringi penambahan kapasitas jalan raya. Sebagaimana yang dikatakan oleh Tamin (1997), bahwa untuk mengimbangi dan menekan laju peningkatan kendaraan pribadi, harus dilakukan perbaikan sistem angkutan umum berdasarkan kemampuan angkut yang besar, kecepatan tinggi, keamanan dan kenyamanan perjalanan yang memadai serta biaya yang terjangkau. Kereta api tentu memenuhi kriteria tersebut, terlebih PT KAI terus melakukan perbaikan dan inovasi untuk meningkatkan kualitas layanan mereka.

3.1.1 Keunggulan Kereta Api

Kereta api sebagai salah satu mode transportasi umum memiliki berbagai keunggulan yang harus dipertahankan kinerjanya untuk meningkatkan perannya. Dibanding moda transportasi lain, kereta api memiliki keunggulan yang dapat

dimanfaatkan dan dikembangkan serta semakin relevan dengan perkembangan zaman. Menurut Parikesit dkk. (2021) beberapa keunggulan kereta api adalah sebagai berikut.

1. Mampu mengangkut muatan dalam jumlah besar.
2. Hemat energi.
3. Mempunyai jangkauan pelayanan yang fleksibel hingga ke pusat kota.
4. Hemat lahan.
5. Tidak polutif.
6. Memiliki keandalan keselamatan dalam operasinya.
7. Akomodatif terhadap pengembangan kapasitas angkut dan teknologi.

3.1.2 Karakteristik Layanan Kereta Api

Kereta api adalah suatu rangkaian angkutan yang berjalan di atas rel dan memiliki beragam karakteristik. Menurut Parikesit dkk. (2021), berdasarkan karakteristik pelayanannya, layanan kereta api dapat dilihat sebagaimana paparan berikut.

1. Kereta Api Perkotaan, adalah kereta api yang melayani angkutan jarak pendek di lingkungan perkotaan yang dalam operasinya dapat bercampur dengan lalu lintas yang ada atau memiliki jalur eksklusif yang terpisah sebagian atau penuh dengan pergerakan lalu lintas dan memiliki jarak antar stasiun pemberhentian yang relatif sedang.
2. Kereta Api Jarak Jauh, adalah kereta api yang melayani pergerakan penumpang antar kota dengan kecepatan rendah (sekitar 40-60 km/jam) atau dengan kecepatan sedang (100-200 km/jam) atau dengan kecepatan tinggi (di atas 250 km/jam) dan memiliki jarak antar stasiun pemberhentian yang relatif jauh.
3. Kereta Api Komuter, adalah layanan kereta api di kawasan metropolitan yang melayani pergerakan keluar masuk dari kawasan penyangga ke kawasan metropolitan. Umumnya memiliki jalur eksklusif penuh dan memiliki jarak antar stasiun pemberhentian yang relatif dekat.

4. Kereta Api Barang, adalah kereta api khusus untuk mengangkut barang dengan gerbong kontainer, gerbong untuk bahan cair ataupun material padat, *bulk cargo*, dan curah.

3.1.3 Kereta Komuter

Komuter yaitu sebutan bagi seseorang yang melakukan kegiatannya baik itu sekolah, kursus, ataupun bekerja di luar kabupaten atau kota tempat tinggal yang secara rutin pulang pergi ke tempat tinggal pada hari yang sama. Kereta api komuter yaitu kereta api yang melewati jalur pinggir kota dan memasuki jalur dalam kota yang setiap hari membawa sebagian besar para komuter masuk dan keluar dari kota mereka tinggal.

Sistem kereta api komuter di beberapa kota di dunia sejauh ini adalah yang paling efektif dalam mengangkut jumlah penumpang, terutama pada kondisi puncak dari pergerakan harian para komuter. Pelayanan yang ditawarkan dalam sistem kereta api komuter, yaitu kecepatan tinggi, lebih nyaman, ketepatan waktu, dan kapasitas angkut tinggi (Vuchic, 2007).

Pergerakan komuter adalah tipikal pergerakan yang terjadi di kawasan metropolitan, yaitu kawasan yang terdiri dari beberapa kota dan kabupaten dengan satu kota sebagai intinya. Sifat pergerakannya adalah masif masuk ke kota inti dari kota/kabupaten di sekitarnya pada pagi hari dan keluar dari kota inti pada sore hari. (Parikesit dkk., 2021).

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api, jaringan pelayanan perkeretaapian perkotaan diselenggarakan dengan ciri-ciri pelayanan sebagai berikut.

1. Menghubungkan beberapa stasiun di wilayah perkotaan.
2. Melayani banyak penumpang berdiri.
3. Memiliki sifat perjalanan ulang alik/komuter.
4. Melayani penumpang tetap.
5. Memiliki jarak dan/atau waktu tempuh pendek.

6. Melayani kebutuhan angkutan penumpang di dalam kota dan dari daerah sub-urban menuju pusat kota atau sebaliknya.

Selayaknya transportasi umum lain, kereta komuter juga mempunyai keunggulan dan kelemahan. Wright dan Fjellstrom (2003) menuliskan keunggulan dan kelemahan dari kereta komuter. Keunggulannya adalah sebagai berikut.

1. Memiliki kapasitas angkut yang lebih besar dibandingkan dengan angkutan umum lainnya, misalnya bus, sehingga dapat memindahkan penumpang dalam jumlah lebih besar dari suatu tempat ke tempat lain.
2. Memiliki jalur khusus, sehingga tidak mengganggu pengguna jalan lain, dan
3. Waktu tempuh relatif cepat dibandingkan dengan angkutan lain yang memiliki relasi sama.

Sedangkan kelemahannya adalah sebagai berikut.

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

Meninjau beberapa teori yang dipaparkan di atas, maka Kereta Rel Listrik yang saat ini aktif beroperasi dengan relasi RK-THB dapat dikategorikan sebagai kereta komuter yang sering digunakan oleh para komuter/pengguna jasa. Kereta komuter yang memulai perjalanan dari Stasiun Rangkasbitung ini berhenti di beberapa stasiun di jalur yang dilewatinya dan jarak antar stasiun pemberhentiannya relatif dekat. Stasiun yang menjadi tempat menaikkan dan menurunkan penumpang untuk kereta komuter ini adalah Stasiun Rangkasbitung, Citeras, Maja, Cikoya, Tigaraksa, Tenjo, Daru, Cilejit, Parungpanjang, Cicayur, Cisauk, Serpong, Rawa Buntu, Sudimara, Jurang Mangu, Pondok Ranji, Kebayoran, Palmerah, dan berakhir di Tanah Abang.

Kereta komuter RK-THB mulai beroperasi pada 1 April 2017 dan melayani 85 perjalanan PP setiap harinya dan mempunyai waktu tempuh rerata 112 menit menurut Grafik Perjalanan KA (GAPEKA) April 2022. Relasi ini akan dilayani

oleh 16 rangkaian KA Komuter dengan jumlah 10 kereta pada setiap rangkaiannya dan memiliki kecepatan maksimal perjalanan sebesar 70 km/jam serta dapat mengangkut hingga 2.500 penumpang dalam satu kali perjalanan.

3.2 Variabel, Indikator, dan Atribut Pelayanan

Dalam mengukur tingkat keberhasilan dan kinerja dari sistem transportasi, terdapat beberapa parameter yang dapat dilihat, baik yang bersifat kuantitatif dan dapat dinyatakan dengan pelayanan, maupun yang bersifat kualitatif dan dapat dinyatakan dengan mutu pelayanan.

3.2.1 Indikator Kinerja Pelayanan Kereta Api

Kereta Api dapat dikatakan memiliki kinerja yang baik apabila memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Acuan yang dapat digunakan adalah Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta api yang dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Indikator Kinerja Pelayanan Angkutan Kereta Api

No.	Aspek	Parameter	Standar
1	Load Factor	Rasio jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas angkut kereta per satuan waktu tertentu (%)	<100%
2	Kecepatan Perjalanan	Kecepatan operasional	67 km/jam
		Kecepatan maksimum	70 km/jam
3	Ketepatan Perjalanan	Selisih antara waktu terjadwal dengan waktu aktual perjalanan	20% dari total waktu tempuh

Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019

3.2.1.1 Faktor Muat

Faktor muat (*load factor*) yang akan dijadikan acuan adalah faktor muat dinamis, yaitu perbandingan jumlah penumpang yang diangkut terhadap kapasitas rangkaian kereta api pada periode waktu tertentu atau pada segmen tertentu dan

dinyatakan dalam persen (%) karena setiap rangkaian kereta memiliki kapasitas yang berbeda-beda.

Kapasitas adalah jumlah penumpang, baik duduk maupun berdiri, yang dapat diangkut suatu rangkaian kereta. Setiap rangkaian kereta komuter memiliki kapasitas yang berbeda-beda, hal ini terjadi karena setiap kereta juga memiliki dimensi dan spesifikasi teknis yang berbeda, bergantung pada jenis kereta dan stamformasi rangkaian yang digunakan. Stamformasi adalah jumlah kereta, umumnya disebut gerbong, yang terdapat pada suatu rangkaian kereta. Stamformasi yang terdapat pada aglomerasi KA Komuter Jabodetabek adalah SF8, SF10, dan SF12. Kapasitas setiap jenis kereta komuter dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Kapasitas Kereta Komuter

Seri Komuter	Jenis Body	Kapasitas Penumpang		
		Berdiri	Duduk	Total
05TM	Kabin 4 Pintu	253	48	310
05TM	Non Kabin 4 Pintu	270	54	324
6000/7000TM	Kabin 4 Pintu	255	48	303
6000/7000TM	Non Kabin 4 Pintu	276	54	330
203JR	Kabin 4 Pintu	244	48	292
203JR	Non Kabin 4 Pintu	250	54	304
205JR	Kabin 4 Pintu	244	48	292
205JR	Non Kabin 4 Pintu	250	54	304
205JR	Non Kabin 6 Pintu	313	30	343
1000/5000H	Kabin 4 Pintu	247	48	295
1000/5000H	Non Kabin 4 Pintu	266	54	320
8000/8500T	Kabin 4 Pintu	251	48	299
8000/8500T	Non Kabin 4 Pintu	270	54	324

Sumber: PT. Kereta Commuter Indonesia (2022)

Seluruh rangkaian kereta komuter relasi RK-THB dan THB-RK menggunakan komuter seri 205JR dengan stamformasi SF 10. Setiap rangkaian terdiri dari 2 unit 205JR kabin 4 pintu, 6 unit 205JR non kabin 4 pintu, dan 2 unit 205JR non kabin 6 pintu. Kapasitas penumpang dalam satu rangkaian adalah 420

(13,85%) penumpang duduk dan 2.614 (86,15%) penumpang berdiri, sehingga total kapasitasnya adalah 3.034 (100%) penumpang. Kapasitas ideal agar penumpang mendapat kenyamanan dan keamanan optimum adalah terpenuhinya seluruh penumpang duduk ditambah 60% dari penumpang berdiri, yaitu 1.568 penumpang berdiri. Sehingga total penumpang ideal pada satu rangkaian kereta komuter adalah sebanyak 1.988 orang atau 65,5% jika dinyatakan dalam *load factor*. Maka dari itu, jika satu rangkaian kereta komuter memiliki *load factor* lebih besar dari 65%, dapat dikatakan bahwa terjadi kepadatan penumpang pada rangkaian kereta tersebut.

Penelitian faktor muat akan dibagi menjadi 2 fase, yaitu fase *peak hour* pada pukul 04.00-08.00 WIB dan pukul 16.00-20.00 WIB serta fase *off-peak hour* pada pukul 08.00-16.00 WIB. Pada SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, faktor muat (*load factor*) suatu angkutan umum dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.1 berikut ini.

$$L_f = \frac{J_p}{c} \times 100\% \quad (3.1)$$

dengan:

- L_f = faktor muat penumpang (%),
- J_p = jumlah penumpang sebelumnya + jumlah penumpang naik – jumlah penumpang turun (orang), dan
- C = kapasitas angkut (orang).

3.2.1.2 Kecepatan Operasional

Kecepatan adalah salah satu indikator kualitas pelayanan dan juga menjadi penentu banyaknya perjalanan. Semakin baik akselerasi dan kecepatan maksimum yang dapat dicapai oleh kereta, maka semakin banyak frekuensi perjalanan yang bisa dilakukan. Kecepatan didefinisikan sebagai perbandingan antara jarak dengan waktu yang dibutuhkan untuk menempuh jarak tersebut dan dapat ditentukan menggunakan Persamaan 3.2 berikut ini.

$$v = \frac{s}{t} \quad (3.2)$$

dengan:

v = kecepatan (km/jam),

s = jarak tempuh (km), dan

t = waktu perjalanan (jam).

3.2.1.3 Ketepatan Perjalanan

Ketepatan waktu menjadi salah satu indikator kinerja pelayanan kereta api yang penting karena berkenaan dengan kepuasan penumpang. Keterlambatan suatu kereta bisa memberikan efek terlambat beruntun bagi kereta yang ada di belakangnya karena kereta hanya bisa melaju pada jalur khusus (rel). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 telah mengatur perihal keterlambatan maksimum untuk kereta perkotaan, termasuk komuter, adalah 20% dari total waktu tempuh perjalanan terjadwal kereta tersebut. Ketepatan waktu perjalanan komuter dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.3 berikut ini.

$$L_t = \frac{\Delta t}{t_t} \times 100\% \quad (3.3)$$

dengan:

L_t = persentase keterlambatan (%),

Δt = waktu aktual – waktu terjadwal (menit), dan

t_t = waktu tempuh perjalanan terjadwal (menit).

3.2.1.4. Kapasitas Lintas

Kapasitas lintas adalah kemampuan suatu lintas atau petak kereta api untuk menampung operasi perjalanan kereta api dalam periode tertentu, periode tersebut bisa selama 24 jam atau kurang dari 24 jam. Kapasitas lintas dinyatakan dalam satuan KA/jam atau KA/hari. Nilai kapasitas lintas diperlukan untuk meninjau kemampuan lintas, mengetahui tingkat kejenuhan perjalanan kereta pada suatu lintas, dan menghitung frekuensi kereta api.

Menurut Supriadi (2008), faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas lintas adalah sebagai berikut.

1. *Headway*, adalah selang waktu minimum antara dua rangkaian kereta yang memiliki arah sama. Nilai *headway* yang digunakan bukanlah nilai *headway* yang didapatkan melalui pengamatan secara langsung, melainkan nilai *headway* teoritis.
2. Kecepatan, kecepatan maksimum pada suatu lintas adalah kecepatan terendah yang dapat diakomodasi antara kecepatan sarana dan prasarana.
3. Pelayanan perangkat persinyalan, terdiri dari pelayanan hubungan blok dan pelayanan sinyal.
4. Sistem jalur, adalah jenis jalur yang digunakan pada suatu lintas (jalur tunggal atau jalur ganda).

Secara teoritis, menurut Supriadi (2008), nilai *headway* dapat ditentukan menggunakan Persamaan 3.4 berikut ini.

$$H = \frac{180 \times B + 60}{v} + 0,25 \quad (3.4)$$

dengan:

- H = *headway* (menit),
 B = jarak antar petak blok dari stasiun a ke stasiun b,
 v = kecepatan (km/jam),
 180 = jarak setelah pelayanan blok sinyal, dan
 0,25 = waktu pelayanan blok dan sinyal.

Kemudian untuk menghitung kapasitas lintas petak RK-THB yang menggunakan rel ganda dan sistem blok terbuka, menurut Supriadi (2008), dapat menggunakan Persamaan 3.5 berikut.

$$K = \frac{T}{H} \times 2 \times 0,7 \quad (3.5)$$

dengan:

- K = kapasitas lintas (KA/hari),
 T = periode aktif lintas dalam satu hari (menit),
 H = *headway* (menit),
 2 = faktor pengali jalur ganda, dan
 $0,7$ = faktor pengali operasi rangkaian setelah dikurangi waktu perawatan dan pola operasi.

3.2.2 Titik Jenuh Lintas

Titik jenuh lintas adalah keadaan pada suatu waktu di mana kapasitas lintas maksimum dalam satuan penumpang sudah tercapai dan frekuensi perjalanan pada lintas tersebut tidak dapat menampung lebih banyak penumpang lagi. Titik jenuh lintas dihitung berdasarkan laju pertumbuhan penumpang kereta komuter. Tahapan untuk mengetahui titik jenuh suatu lintas, menurut Malthus (1798), dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini.

1. Menghitung Laju Pertumbuhan Penumpang

Laju pertumbuhan penumpang adalah kecepatan kenaikan jumlah penumpang dari suatu periode waktu ke periode selanjutnya. Laju pertumbuhan penumpang setiap bulannya dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.6 berikut ini.

$$r = \frac{1}{t} \times \ln\left(\frac{X_t}{X_0}\right) \quad (3.6)$$

dengan:

- r = laju pertumbuhan penumpang,
 t = jangka waktu (September-Februari= 4 bulan)
 X_t = jumlah penumpang di bulan ke-t, dan
 X_0 = jumlah penumpang di bulan dasar.

2. Menghitung Proyeksi Penumpang di Bulan Selanjutnya

Proyeksi jumlah penumpang di bulan selanjutnya dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.7 berikut ini

$$P_t = P_0 e^{rt} \quad (3.7)$$

dengan:

- P_t = jumlah penumpang di bulan ke- t ,
- P_0 = jumlah penumpang pada tahun dasar,
- e = bilangan eksponensial,
- r = laju pertumbuhan penumpang, dan
- t = jangka waktu.

3. Menghitung Titik Jenuh Kapasitas Lintas

Titik jenuh kapasitas lintas dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.8 berikut ini.

$$d = \frac{1}{r} \times \ln\left(\frac{C}{P_t}\right) \quad (3.8)$$

dengan:

- d = titik jenuh (bulan),
- r = laju pertumbuhan penumpang,
- C = kapasitas angkut lintas (pnp/bln), dan
- P_t = jumlah penumpang pada bulan yang diproyeksikan.

3.2.3 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Kereta Api

Dalam melaksanakan ketentuan Pasal 135 PP Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api, maka Kemenhub membuat Permenhub Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api. Dikatakan dalam Pasal 1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019, pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa,

dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.

Standar pelayanan minimum (SPM) adalah ukuran minimum pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa serta harus dilengkapi dengan tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban dan janji penyedia layanan kepada masyarakat dalam rangka pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau, dan terukur. Terdapat 6 aspek yang digunakan sebagai indikator dalam SPM Angkutan Orang dengan Kereta Api untuk mengukur kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan yang kemudian akan dijelaskan sebagaimana berikut ini.

1. Keselamatan

- a. Informasi dan fasilitas keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, Minimal terdapat 1 buah APAR 3 kg, tombol/tuas rem darurat, tombol/tuas untuk membuka pintu secara manual dalam 1 rangkaian kereta.
- b. Informasi dan fasilitas kesehatan, dalam 1 kereta tersedia minimal 1 set perlengkapan P3K atau dibawa oleh petugas.
- c. Pintu kereta berfungsi baik.

2. Keamanan

- a. Fasilitas pendukung, tersedia minimal 2 CCTV dalam 1 rangkaian kereta.
- b. Petugas keamanan, tersedia minimal 2 petugas berseragam dengan atribut lengkap dalam 1 rangkaian kereta.
- c. Informasi gangguan keamanan, minimal 4 stiker berisi nomor telepon dan/atau pesan pengaduan yang ditempel pada tempat strategis dan mudah dibaca.
- d. Lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.

3. Keandalan

Ketepatan jadwal kereta api, keterlambatan dihitung 20% dari total waktu tempuh perjalanan kereta yang dijadwalkan. Kereta baru dikatakan terlambat jika waktu keterlambatannya melebihi toleransi 20% tersebut. Toleransi keterlambatan pada kereta perkotaan lebih besar dibanding kereta jarak jauh, hal ini terjadi karena kereta perkotaan memiliki frekuensi lintas yang lebih tinggi dan jarak antar stasiun pemberhentian yang cenderung lebih dekat.

4. Kenyamanan

- a. Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran.
- b. Fasilitas pengatur sirkulasi udara, maksimal 27° C.
- c. Fasilitas pegangan penumpang berdiri, tersedia *hand rail* dan *hand grip*.
- d. Rak bagasi yang tersedia di atas tempat duduk.
- e. Kebersihan, tersedia petugas kebersihan berseragam yang dilengkapi peralatan kebersihan dan kondisi kereta tidak berbau setiap waktu.

5. Kemudahan

- a. Informasi stasiun yang akan disinggahi/dilewati secara berurutan, tersedia dalam bentuk visual peta perjalanan komuter dan audio yang jelas.
- b. Informasi gangguan perjalanan kereta api, diinfokan maksimal 30 menit setelah terjadinya gangguan.
- c. Nama/relasi kereta api dan nomor operasi kereta, tersedia pada bagian *front-end* kereta.
- d. Informasi pelayanan, informasi dalam bentuk visual yang ditempatkan strategis.
- e. Kadar gelap kaca maksimal 40%.

6. Kesetaraan

- a. Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus, tersedia minimal 12 kursi prioritas dalam 1 kereta yang dilengkapi stiker petunjuk dan edukatif.
- b. Tempat khusus kursi roda, tersedia minimal dua tempat khusus kursi roda dalam 1 kereta yang dilengkapi stiker petunjuk dan edukatif.

Kemudian aspek-aspek tersebut akan dibuat menjadi 22 indikator yang akan digunakan pada kuesioner tingkat kinerja dan tingkat kepentingan yang akan diisi oleh responden.

Menurut Parasuraman (1990), kepuasan pengguna jasa adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja yang dirasakan dengan yang diharapkan. Terdapat lima determinan kualitas jasa yang dirincikan sebagai berikut.

1. Berwujud (*tangible*), yaitu tersedianya fasilitas fisik, perlengkapan, dan sarana komunikasi lainnya yang harus ada dalam pelayanan jasa.
2. Keandalan (*reliability*), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya.
3. Ketanggapan (*responsiveness*), yaitu kemampuan dalam membantu pengguna jasa secara cepat dan sigap saat menemui permasalahan.
4. Empati (*empathy*), yaitu perhatian yang diberikan penyedia jasa untuk memahami kebutuhan dan kesulitan konsumen melalui komunikasi yang baik.
5. Jaminan (*assurance*), yaitu kemampuan untuk memiliki pengetahuan dan kesopanan terhadap pengguna jasa, sehingga muncul kepercayaan dan keyakinan terhadap penyedia jasa.

3.2.3.1 Sampel Populasi

Sugiyono (2017) mengatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan, di mana sampel merupakan bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Objek yang dijadikan responden adalah penumpang kereta komuter relasi RK-THB. Dalam Sugiyono (2017), banyaknya sampel ditentukan menggunakan rumus *Slovin* sebagaimana Persamaan 3.9 berikut ini.

$$n = \frac{N}{1 + N \times (e)^2} \quad (3.9)$$

dengan:

- n = jumlah sampel yang diperlukan,
 N = jumlah populasi, dan
 e = tingkat kesalahan sampel, umumnya 10%.

3.2.3.2 Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*

Importance Performance Analysis adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengkomparasi kinerja dan pelayanan yang didapatkan oleh pengguna jasa terhadap tingkat kepuasan yang diharapkan. Dari hasil penilaian kinerja dan tingkat kepentingan akan diperoleh kalkulasi mengenai kesesuaian antara tingkat kepentingan terhadap pelayanan yang diberikan. Tingkat kesesuaian adalah perbandingan antara kinerja pelaksanaan dengan nilai kepentingan, sehingga akan menentukan skala prioritas yang akan digunakan dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB.

Dwiatmoko, dkk. (2020) menyatakan bahwa *IPA* mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka serta faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan. *IPA* menggabungkan pengukuran faktor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis.

Supranto (2001) menuturkan bahwasanya ada dua parameter yang digunakan dalam analisis ini, yaitu “X” yang merupakan tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja dan “Y” yang merupakan tingkat kepentingan yang diberikan oleh pengguna jasa terhadap indikator yang dipilih. Tahapan analisis menggunakan metode *IPA* akan diuraikan di bawah ini.

1. Pemberian Nilai

Penelitian ini akan menggunakan skala *likert* dengan 5 tingkat jawaban. Sugiyono (2017) menjelaskan, skala *likert* umum digunakan pada penelitian yang bersifat pengukuran sikap, keyakinan, nilai, dan pendapat pengguna jasa terhadap suatu kondisi. Skala *likert* yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Nilai Skala Likert

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

Sumber: Supranto (2001)

Penilaian dari hasil kuesioner dilakukan pada setiap indikator, kemudian dicari nilai reratanya untuk mendapatkan nilai kinerja dan tingkat kepentingan setiap indikator pada atribut tersebut.

2. Perhitungan Rerata Penilaian Kinerja dan Kepentingan

Selanjutnya dilakukan perhitungan rerata penilaian kinerja dan tingkat kepentingan untuk setiap indikator atribut menggunakan Persamaan 3.10 dan 3.11 berikut ini.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{n} \quad (3.10)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^k y_i}{n} \quad (3.11)$$

dengan:

\bar{X} = skor rerata nilai X (total skor tingkat kinerja),

\bar{Y} = skor rerata nilai Y (total skor tingkat kepentingan), dan

n = jumlah responden.

Selanjutnya menghitung skor rerata tingkat kinerja dan kepentingan untuk keseluruhan indikator atribut dengan persamaan 3.12 dan 3.13 berikut ini.

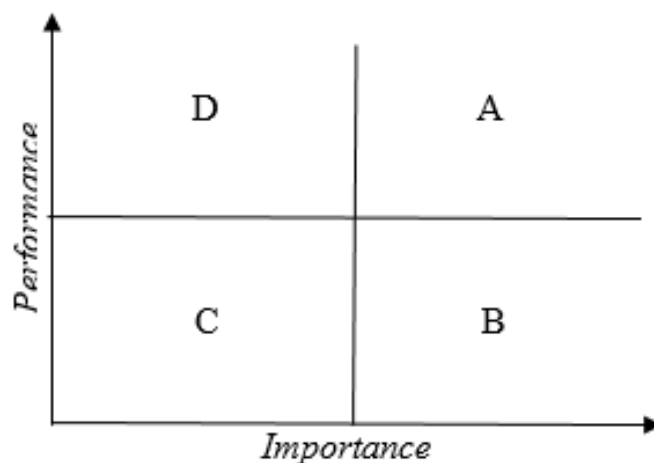
$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{k} \quad (3.12)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^k y_i}{k} \quad (3.13)$$

dengan:

- \bar{X}_i = skor rerata nilai \bar{X} ,
- \bar{Y}_i = skor rerata nilai \bar{Y} , dan
- k = jumlah indikator atribut.

Nilai \bar{X}_i akan memotong tegak lurus pada sumbu horizontal, yaitu sumbu yang mencerminkan nilai kinerja (X), sedangkan nilai \bar{Y}_i akan memotong tegak lurus pada sumbu vertikal, yaitu sumbu yang mencerminkan tingkat kepentingan setiap indikator (Y). Kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan ke dalam sebuah diagram kartesius yang dibatasi oleh sumbu X dan sumbu Y sebagaimana terlihat pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 Diagram Kartesius *Importance-Performance Analysis*
(Sumber:Supranto,2001)

3. Melakukan Analisis Kuadran

Martilla dan James (1977) memaparkan empat kuadran yang berisi empat kemungkinan kelompok aspek-aspek yang diteliti sebagaimana berikut ini.

- a. Kuadran A: *Importance* tinggi dan *performance* tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penyedia jasa memiliki skor tinggi, baik dari tingkat kepentingan

maupun kinerjanya dan pengguna jasa juga merasakan tingkat kepuasan yang tinggi. Aspek dalam kuadran ini dapat dikatakan sebagai aspek yang ideal, sehingga penyedia jasa diharapkan mampu mempertahankan kinerja dan pelayanannya.

- b. Kuadran B: *Importance* rendah dan *performance* tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penyedia jasa memiliki kinerja yang terlampau baik pada aspek-aspek yang berdampak kecil terhadap kepuasan pengguna jasa.
- c. Kuadran C: *Importance* rendah dan *performance* rendah. Hal ini menunjukkan bahwa penyedia jasa memiliki kinerja tidak baik pada aspek-aspek yang juga tidak penting bagi pengguna jasa, sehingga aspek-aspek tersebut dapat diabaikan.
- d. Kuadran D: *Importance* tinggi dan *performance* rendah. Hal ini menunjukkan ketidakpuasan dari pengguna jasa karena penyedia jasa memiliki kinerja yang tidak baik terhadap aspek-aspek yang dinilai penting oleh pengguna jasa.

3.2.3.3 Metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Penentuan dan pengukuran tingkat kepuasan pengguna jasa dapat ditentukan dengan indikator nilai *Customer Satisfaction Index (CSI)* yang menggambarkan tingkat kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan terhadap pelayanan yang diberikan dengan melihat tingkat kepentingan dari parameter pelayanan. Tahapan untuk mengetahui nilai *CSI* dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini.

1. Membuat *Weight Factors (WF)*

Weight Factors adalah nilai rerata tingkat kepentingan (\bar{Y}) setiap atribut terhadap total seluruh atribut dengan huruf (i) merupakan atribut ke-i. *Weight factors* dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.14 berikut ini.

$$WF = \frac{\bar{Y}_i}{\sum \bar{Y}} \times 100\% \quad (3.14)$$

2. Membuat *Weight Score (WS)*

Weight Score adalah perkalian antara *Weight Factors (WF)* dengan rerata tingkat kinerja atau *Mean Satisfaction Score (MSS)* yang dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.15 berikut ini.

$$WS = MSS \times WF \quad (3.15)$$

3. Menghitung *Weighted Average Total (WAT)*

Weighted Average Total adalah penjumlahan nilai *Weight Score (WS)* dari seluruh aspek yang dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.16 berikut ini.

$$WAT = WS_1 + WS_2 + WS_3 \dots WS_n \quad (3.16)$$

4. Menentukan *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer Satisfaction Index didapatkan dengan cara membagi nilai *Weighted Average Total* terhadap nilai *Highest Value (H_s)* yang dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.17 berikut ini.

$$CSI = \frac{WAT}{H_s} \times 100\% \quad (3.17)$$

Aritonang (2005) menyatakan bahwa nilai kepuasan menyeluruh dapat dilihat dalam kriteria tingkat kepuasan pengguna jasa pada nilai rentang skala yang mana rentang kelas dari rentang skala tersebut akan menunjukkan tingkat kepuasan. Penentuan skala linier numerik dikalkulasi dengan rentang skala (RS) menggunakan Persamaan 3.18 berikut ini.

$$RS = \frac{r_1 - r_2}{n} \quad (3.18)$$

dengan:

RS = rentang skala (%),

r_1 = persentase terbesar,

r_2 = persentase terkecil, dan

n = skala *likert* maksimal ($n=5$).

Sehingga diperoleh nilai RS adalah,

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

Kemudian dapat diketahui tingkat kepuasan responden dengan klasifikasi rentang skala 20% sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index*

Nilai <i>CSI</i> (%)	Tingkat Kepuasan
0-20	Tidak Puas
$20 < CSI \leq 40$	Kurang Puas
$40 < CSI \leq 60$	Cukup Puas
$60 < CSI \leq 80$	Puas
$80 < CSI \leq 100$	Sangat Puas

Sumber: Aritonang (2005)

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah evaluasi kinerja dan operasional kereta komuter relasi RK-THB, sedangkan objek penelitiannya adalah kereta komuter yang melayani lintas tersebut, lintasan komuter petak RK-THB, dan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB.

4.2 Data Penelitian

Dalam melakukan analisis data, maka diperlukan kelompok-kelompok data yang terkait dengan kereta komuter relasi RK-THB. Data-data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder sebagaimana dijabarkan berikut ini.

4.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah jumlah penumpang, waktu tempuh, dan kuesioner kepuasan penumpang.

1. Survei Jumlah Penumpang

Pelaksanaan survei jumlah penumpang dilakukan pada setiap stasiun pemberhentian dengan cara mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun. Pencatatan dilakukan pada *tap gate* di mana penumpang yang naik akan melakukan *tap in* kartu dan penumpang yang turun akan melakukan *tap out* kartu.

2. Survei Waktu Tempuh

Survei dilakukan dengan cara mencatat waktu tempuh aktual perjalanan dan kedatangan serta keberangkatan kereta komuter mulai dari stasiun awal hingga stasiun akhir. Pencatatan dilakukan oleh surveyor yang berada di dalam kereta komuter menggunakan alat *stopwatch*.

3. Survei Pengisian Kuesioner oleh Penumpang

Data primer ini diperoleh dengan cara memberikan kuesioner berisi daftar pernyataan tingkat kinerja dan tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan kereta komuter relasi RK-THB yang diisi oleh sejumlah responden acak di dalam kereta komuter guna mendapatkan informasi penilaian atribut pelayanan yang didapatkan.

4.2.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari PT Kereta Commuter Indonesia dan/atau PT Kereta Api Indonesia selaku penyedia layanan kereta komuter relasi RK-THB. Data yang diperoleh berupa spesifikasi teknis sarana dan prasarana serta data lainnya yang mendukung penelitian ini. Data sekunder yang diperoleh dari sumber pendukung dan instansi terkait adalah sebagai berikut.

1. Peta rute perjalanan kereta komuter relasi RK-THB dan THB-RK (Gambar 4.1)
2. Kereta komuter relasi RK-THB PP melayani 85 perjalanan/hari.
3. Seluruh jadwal perjalanan dan nomor kereta komuter relasi RK-THB PP.
4. Jumlah rangkaian kereta komuter yang beroperasi pada relasi RK-THB PP adalah 16 rangkaian dengan 10 kereta pada tiap rangkaiannya.
5. Jenis dan kapasitas rangkaian kereta komuter yang digunakan pada relasi RK-THB dan THB-RK (Tabel 3.2).
6. Jumlah stasiun aktif serta jarak antar petak stasiun pemberhentian kereta komuter RK-THB dan THB-RK dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Nama dan Jarak Antar Stasiun Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Petak Stasiun	Jarak Petak (km)	Jarak Blok Sinyal Terjauh (km)
1	Rangkasbitung-Citeras	9,847	3,282
2	Citeras-Maja	7,293	2,431
3	Maja-Cikoya	1,853	1,853
4	Cikoya-Tigaraksa	2,651	2,651
5	Tigaraksa-Tenjo	2,974	2,974
6	Tenjo-Daru	3,902	1,951

Lanjutan Tabel 4.1 Nama dan Jarak Antar Stasiun Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Petak Stasiun	Jarak Petak (km)	Jarak Blok Sinyal Terjauh (km)
7	Daru-Cilejit	2,675	2,675
8	Cilejit-Parungpanjang	7,025	2,342
9	Parungpanjang-Cicayur	5,968	1,989
10	Cicayur-Cisauk	2,519	2,519
11	Cisauk-Serpong	1,784	1,784
12	Serpong-Rawa Buntu	2,413	2,413
13	Rawa Buntu-Sudimara	4,566	2,283
14	Sudimara-Jurang Mangu	1,974	1,974
15	Jurang Mangu-Pondok Ranji	2,179	2,179
16	Pondok Ranji-Kebayoran	6,218	2,073
17	Kebayoran-Palmerah	3,737	1,868
18	Palmerah-Tanah Abang	3,191	1,595
Jarak Total		72,769	
Jarak Rerata Petak		4,04	

Sumber: PT. Kereta Commuter Indonesia (2022)

Dapat dilihat pada Tabel 4.1, bahwasanya jarak perjalanan total yang ditempuh oleh kereta komuter relasi RK-THB atau THB-RK adalah 72,769 km dengan jarak rerata antar petaknya adalah 4,04 km.

7. Jumlah penumpang kereta komuter RK-THB PP selama enam bulan terakhir sebelum penelitian dilakukan yang dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Jumlah Penumpang Kereta Komuter Relasi RK-THB PP

No.	Bulan	Jumlah Hari	Jumlah Penumpang (orang)
1	September 2021	30	1.582.624
2	Oktober 2021	31	2.052.443
3	November 2021	30	2.301.400
4	Desember 2021	31	2.559.554
5	Januari 2022	31	2.630.761
6	Februari 2022	28	1.975.954
Total		181	11.160.363
Rerata penumpang harian			61.659

Sumber: PT. Kereta Commuter Indonesia (2022)

Rerata penumpang harian yang diperoleh kemudian digunakan untuk menentukan sampel responden dalam survei penyebaran kuesioner di atas rangkaian kereta komuter RK-THB dan THB-RK.

4.3 Teknik Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu pengambilan data primer dan pengambilan data sekunder. Pengambilan data primer membutuhkan setidaknya 2 orang surveyor pada setiap rangkaian kereta komuter dan 2 orang surveyor pada tiap stasiun pemberhentian, yang terdiri dari:

1. Satu orang di dalam rangkaian kereta untuk mencatat waktu tempuh perjalanan, waktu keberangkatan, dan waktu kedatangan.
2. Satu orang di dalam rangkaian kereta untuk membagikan formulir kuesioner tingkat kepuasan kepada penumpang.
3. Dua orang di stasiun pemberhentian untuk mencatat penumpang naik dan turun. Pencatatan dilakukan dengan cara menghitung manual penumpang yang melakukan *tap in* dan dianggap akan menaiki kereta berikutnya sesuai dengan jadwal kereta, serta penumpang yang melakukan *tap out* dianggap sebagai penumpang turun dari kereta yang baru saja datang.

Pengambilan data sekunder dilakukan oleh 1 orang untuk meminta data yang mendukung penelitian ini kepada PT Kereta Commuter Indonesia.

4.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan sepanjang jalur kereta petak RK-THB. Denah jalur kereta petak RK-THB dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Peta Jalur Kereta Komuter RK-THB

(Sumber: maps.google.com, 2022)

Berikut adalah keterangan stasiun tempat pemberhentian kereta komuter relasi RK-THB.

1. Stasiun Rangkasbitung (RK)
2. Stasiun Citeras (CTR)
3. Stasiun Maja (MJ)
4. Stasiun Cikoya (CKY)
5. Stasiun Tigaraksa (TGS)
6. Stasiun Tenjo (TEJ)
7. Stasiun Daru (DAR)
8. Stasiun Cilejit (CJT)
9. Stasiun Parungpanjang (PRP)
10. Stasiun Cicayur (CC)
11. Stasiun Cisauk (CSK)
12. Stasiun Serpong (SRP)
13. Stasiun Rawa Buntu (RU)
14. Stasiun Sudimara (SDM)
15. Stasiun Jurang Mangu (JMU)
16. Stasiun Pondok Ranji (PDJ)
17. Stasiun Kebayoran (KBY)
18. Stasiun Palmerah (PLM)

19. Stasiun Tanah Abang (THB)

4.3.2 Peralatan Penelitian

Peralatan yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Alat tulis,
2. *Stopwatch*,
3. Formulir kuesioner, dan
4. Formulir survei.

4.3.3 Waktu Penelitian

Seluruh penelitian akan dilaksanakan selama kurang lebih tiga pekan. Penelitian kinerja operasional akan dilakukan selama sepekan. Penelitian *load factor* akan dilakukan selama tiga hari, terbagi atas dua hari kerja dan satu hari libur. Penyebaran kuesioner dilakukan selama lima hari, terbagi atas tiga hari kerja dan dua hari libur. Seluruh penelitian akan dilakukan pada dua fase, yaitu fase *peak hour* dan *off-peak hour*. Pada fase *peak hour*, penelitian akan dilakukan antara pukul 04.00 WIB-08.00 WIB dan antara pukul 16.00 WIB-20.00 WIB. Pada fase *off-peak hour*, penelitian akan dilakukan antara pukul 08.00 WIB-16.00 WIB.

4.4 Pelaksanaan Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan tahapan-tahapan yang baik dan teratur, sehingga bisa didapatkan hasil penelitian yang juga baik dan sesuai dengan harapan peneliti. Tahapan pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan adalah berikut ini.

1. Perumusan Masalah

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengkaji permasalahan mengenai kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang kereta komuter relasi RK-THB, sehingga dapat ditentukan jenis data yang diperlukan untuk penelitian ini.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan agar pada penelitian yang dilakukan terdapat referensi yang mendukung dan pembahasan lingkup penelitian yang sama serta dapat mengetahui hal yang dilakukan untuk tiap tahapan penelitian.

3. Pengumpulan Data Sekunder

Tahapan ini adalah pengumpulan data yang mana data tersebut tidak dapat dicari sendiri oleh peneliti, sehingga harus meminta kepada instansi terkait, dalam penelitian ini adalah PT Kereta Commuter Indonesia. Data sekunder akan digunakan untuk kebutuhan pengambilan data primer.

4. Menentukan Populasi dan Sampel Penelitian

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan jumlah sampel pada perjalanan kereta komuter relasi RK-THB dengan jumlah populasi yang sudah didapatkan dari PT Kereta Commuter Indonesia. Kemudian jumlah sampel akan ditentukan menggunakan persamaan *Slovin*.

5. Pembuatan Formulir Kuesioner

Formulir kuesioner dibuat dengan cara menentukan indikator kualitas dari fasilitas dan pelayanan. Indikator yang menjadi penentu kualitas pelayanan didapatkan dari Permenhub Republik Indonesia Nomor PM 63 Tahun 2019 tentang SPM Angkutan Orang dengan Kereta Api dan beberapa aspek lain yang tidak dituliskan tetapi menunjukkan indikasi menjadi salah satu faktor yang menentukan tingkat kepuasan pengguna jasa kereta komuter.

6. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan langsung pada perjalanan kereta komuter, kemudian para pengguna jasa akan memberikan penilaian terhadap daftar pernyataan tingkat kinerja pelayanan dan tingkat kepentingan pelayanan kereta komuter relasi RK-THB. Penyebaran kuesioner akan dilakukan merata pada fase *peak hour* dan *off-peak hour*.

7. Pengumpulan Data Primer

Data primer didapatkan dengan cara melakukan pengamatan atau survei langsung terhadap objek penelitian dengan data yang akan diambil adalah sebagai berikut.

- a. Pengambilan data jumlah penumpang yang digunakan untuk menghitung nilai *load factor*. Pengambilan data waktu tempuh aktual untuk menghitung kecepatan dan kapasitas lintas.
- b. Penyebaran kuesioner berisi data karakteristik penumpang, daftar pernyataan tingkat kinerja terhadap fasilitas dan pelayanan kereta komuter relasi RK-THB, dan tingkat kepentingan terhadap fasilitas dan pelayanan kereta komuter relasi RK-THB yang diisi oleh responden acak di rangkaian kereta komuter.

8. Analisis Data

Setelah semua data yang dibutuhkan didapat, kemudian dilakukan analisis kinerja operasional dari *load factor*, kecepatan operasi, ketepatan waktu, *headway*, dan kapasitas lintas. Hasil kuesioner diolah untuk mendapatkan nilai tingkat kinerja pelayanan kereta komuter dengan menggunakan metode *IPA* dan tingkat kepuasan penumpang dengan menggunakan metode *CSI*.

9. Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan analisis dan pembahasan, maka akan didapatkan hasil akhir dari penelitian ini berupa kesimpulan dan saran yang menyertakan usulan untuk peningkatan kinerja operasional dan kepuasan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB.

4.5 Analisis Data

Analisis kinerja operasional yang digunakan pada penelitian ini akan berpedoman kepada PP Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api, Permenhub Republik Indonesia Nomor 175 Tahun 2015 tentang Standar Spesifikasi Teknis Kereta Kecepatan Normal dengan Penggerak Sendiri, SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, dan Permenhub Republik Indonesia Nomor PM 121 Tahun 2017 tentang Lintas Kereta Api. Variabel yang akan dianalisis adalah sebagai berikut.

1. Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor muat adalah perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut terhadap kapasitas rangkaian kereta komuter.

2. Kecepatan Operasi

Kecepatan operasional kereta komuter saat melakukan perjalanan, kecepatan didapatkan dengan membagi jarak tempuh terhadap waktu tempuh (km/jam).

3. Ketepatan Waktu

Ketepatan perjalanan ditentukan dengan nilai keterlambatan tidak boleh melebihi 20% dari total waktu tempuh aktual perjalanan.

4. Waktu Antara (*Headway*)

Headway adalah selang waktu minimum antara dua rangkaian kereta yang memiliki arah sama. Nilai *headway* yang digunakan adalah nilai teoritis yang dipengaruhi oleh kecepatan, sistem jalur, dan sistem persinyalan petak.

5. Kapasitas Lintas

Kapasitas lintas adalah kemampuan suatu lintas atau petak untuk menampung operasional kereta api yang melewati lintas tersebut, dipengaruhi oleh nilai *headway* dan periode aktif operasional kereta yang melintas dan akan mempertimbangkan *peak hour*.

6. *Importance Performance Analysis (IPA)*

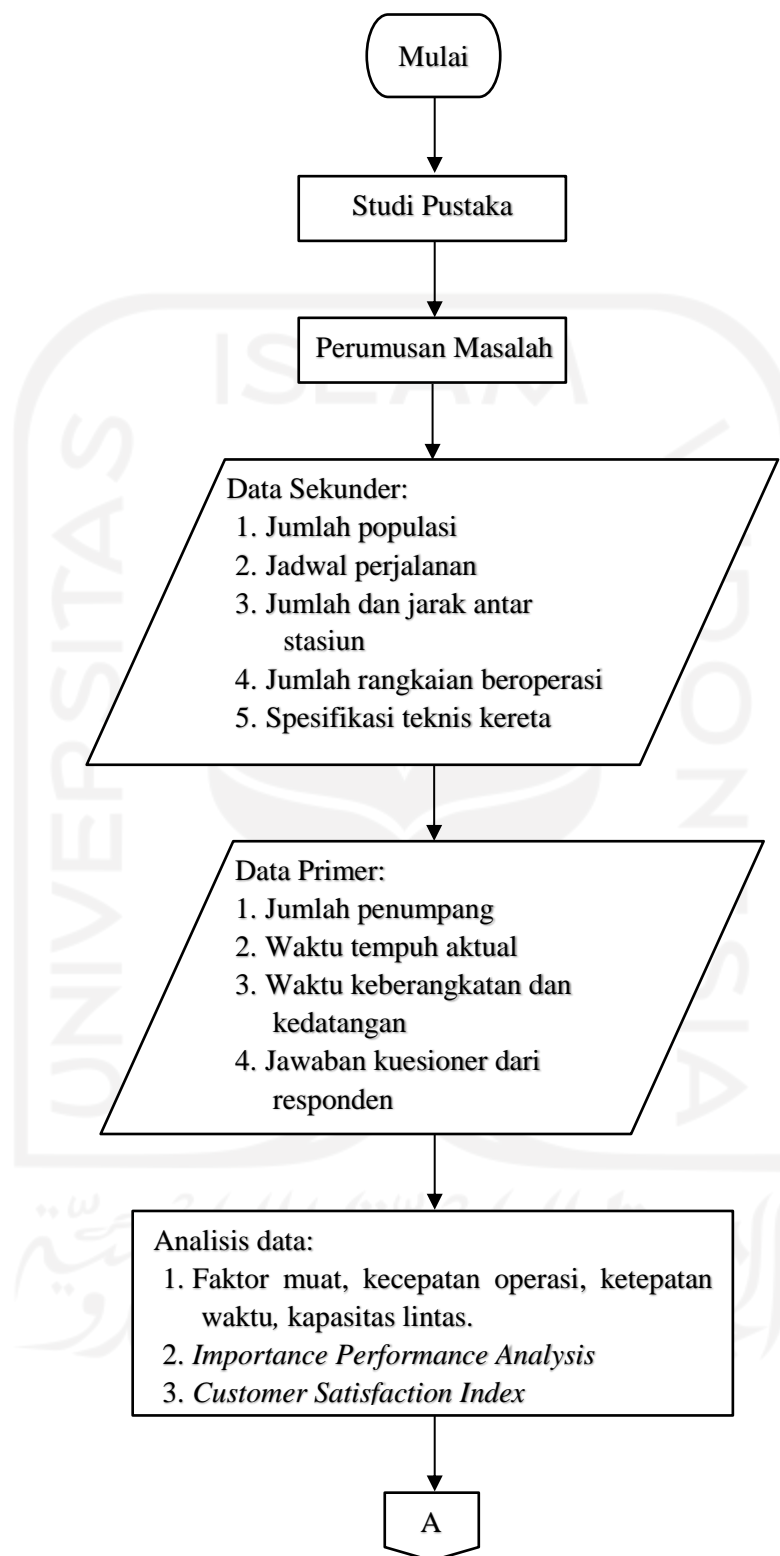
Selanjutnya melakukan analisis *IPA* untuk mendapatkan representasi tingkat kepuasan penumpang dengan komparasi kinerja dan pelayanan yang didapatkan terhadap harapan penumpang.

7. *Customer Satisfaction Index*

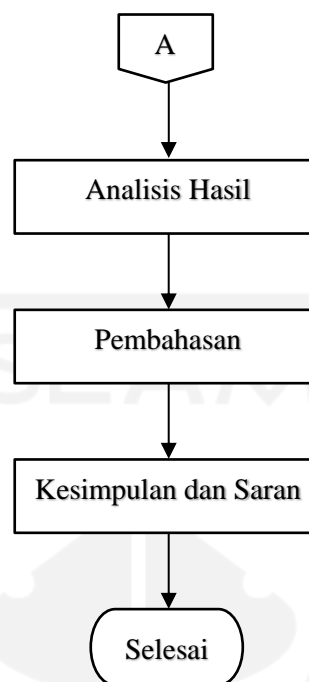
Nilai *CSI* dihitung untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang secara menyeluruh berdasarkan kualitas pelayanan yang didapatkan.

4.6 Tahapan Penelitian

Bagan metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4.2 Bagan Penelitian



Lanjutan Gambar 4.2 Bagan Penelitian

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Jumlah Sampel Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penumpang kereta komuter relasi RK-THB dan THB-RK. Relasi RK-THB dan THB-RK menggunakan rute perjalanan dan rangkaian yang sama, sehingga penentuan jumlah sampel tidak dibagi berdasarkan relasi. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 11.160.363 orang dengan populasi rerata harian sebanyak 61.659 orang. Populasi rerata harian akan digunakan untuk menentukan banyaknya sampel berdasarkan rumus *Slovin* menurut Sugiyono (2017). Persentase *sampling error* (e) yang digunakan sebesar 10%, sehingga jumlah sampel respondennya dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.6 sebagaimana berikut.

$$n = \frac{61659}{1 + 61659 \times (e)^2} = 99,838 \approx 100 \text{ orang}$$

Sehingga sampel yang akan digunakan pada penelitian ini sebanyak 100 orang untuk relasi RK-THB dan THB-RK. Kuesioner akan dibagikan secara merata pada dua relasi tersebut dan difokuskan pada *peak hour* karena pada jam tersebutlah pengguna reguler kereta komuter berada di fase terbanyaknya. Kuesioner dibagikan secara *random* kepada penumpang kereta komuter karena penulis tidak menemukan data demografi yang mewakili karakteristik pengguna kereta komuter RK-THB, baik dari penelitian sebelumnya, maupun data dari PT KCI.

5.2 Analisis Data

5.2.1 Faktor Muat

5.2.1.1 Faktor Muat Relasi RK-THB

Perhitungan nilai *load factor* dilakukan dari hasil pengambilan data di lapangan selama tiga hari masa survei yaitu Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni

2022), dan Selasa (7 Juni 2022). Adapun contoh perhitungannya, pada petak RK-CTR Hari Minggu, 5 Juni 2022 pukul 05.00 WIB untuk KA 1995 diketahui jumlah penumpang sebanyak 151 orang dengan kapasitas rangkaian sebanyak 3034 orang . Nilai *load factor* KA tersebut dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.1 sebagaimana berikut.

$$L_f = \frac{J_p}{c} \times 100\%$$

$$L_f = \frac{151}{3034} \times 100\% = 4,97$$

Nilai *load factor* untuk sampel kereta komuter yang beroperasi selama fase *peak hour* pada satu hari yang sama kemudian diolah untuk mendapatkan nilai *load factor* rerata pada *peak hour*, begitu juga untuk sampel kereta komuter yang beroperasi selama *off-peak hour*. Selanjutnya *load factor* seluruh sampel kereta komuter yang beroperasi pada satu hari diolah untuk mendapatkan *load factor* rata-rata harian.

1. Fase *Peak Hour*

Data hasil penelitian *load factor* pada fase *peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut ini.

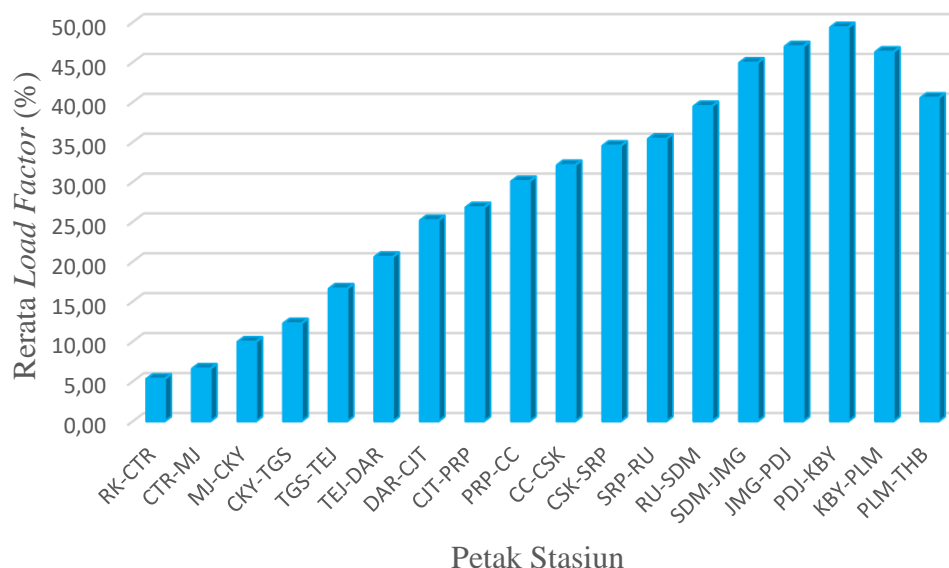
Tabel 5.1 Load Factor Fase Peak Hour Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>					Rerata LF Peak Hour (%)
		Nomor KA (RK-THB)					
		1995	2003	2007	2013	2019	
1	RK-CTR	4,97	5,64	4,86	5,75	5,32	5,31
2	CTR-MJ	6,79	8,04	5,43	7,04	5,64	6,59
3	MJ-CKY	9,00	10,89	8,68	10,82	10,36	9,95
4	CKY-TGS	11,21	13,57	10,11	13,54	12,82	12,25
5	TGS-TEJ	13,36	15,79	16,18	18,07	19,61	16,60
6	TEJ-DAR	16,57	18,89	20,36	22,46	24,57	20,57
7	DAR-CJT	18,82	21,64	26,21	28,14	31,04	25,17
8	CJT-PRP	20,61	24,00	27,29	30,11	31,93	26,79

Lanjutan Tabel 5.1 Load Factor Fase Peak Hour Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

No Segmen	Petak	Load Factor (%)					Rerata LF Peak Hour (%)
		Nomor KA (RK-THB)					
		1995	2003	2007	2013	2019	
9	PRP-CC	22,93	26,89	30,96	33,07	36,46	30,06
10	CC-CSK	24,61	29,39	32,18	35,68	38,54	32,08
11	CSK-SRP	26,18	31,57	34,39	38,86	41,54	34,51
12	SRP-RU	27,14	32,64	34,07	40,93	42,14	35,39
13	RU-SDM	28,96	35,11	39,68	45,18	48,46	39,48
14	SDM-JMG	32,07	38,36	47,50	50,21	56,46	44,92
15	JMG-PDJ	33,71	40,46	49,39	52,89	58,43	46,98
16	PDJ-KBY	35,43	42,96	51,50	56,36	60,57	49,36
17	KBY-PLM	32,11	39,68	48,25	53,68	57,75	46,29
18	PLM-THB	26,82	34,32	41,68	48,50	51,32	40,53
Rerata Load Factor Fase Peak Hour RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022							29,05

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut ini.



Gambar 5.1 Grafik Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

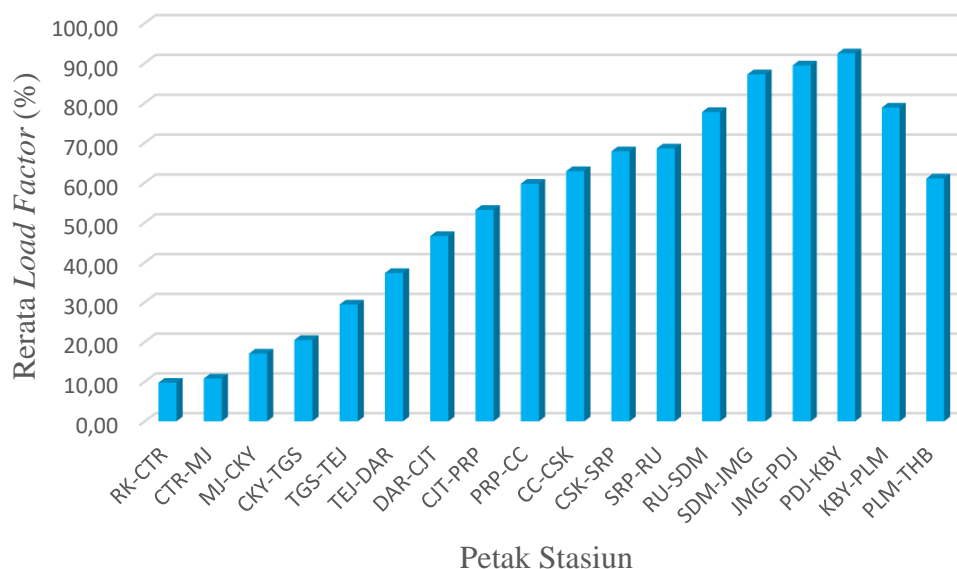
Berdasarkan Tabel 5.1 dan Gambar 5.1 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *peak hour* pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 yaitu sebesar 29,05%. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 49,36% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,31%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Sudimara dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada KA 2019 yaitu sebesar 60,57% di petak PDJ-KBY.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut ini.

Tabel 5.2 Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022

No Segmen	Petak	Load Factor (%)					Rerata LF Peak Hour (%)
		Nomor KA (RK-THB)					
		1987	1995	2003	2007	2011	
1	RK-CTR	8,07	10,21	11,00	10,54	8,68	9,70
2	CTR-MJ	8,86	11,00	12,18	11,43	10,39	10,77
3	MJ-CKY	14,50	17,57	19,25	17,89	16,04	17,05
4	CKY-TGS	17,75	21,07	23,04	21,43	19,07	20,47
5	TGS-TEJ	25,68	30,43	32,86	30,96	27,07	29,40
6	TEJ-DAR	31,57	37,93	41,07	38,36	37,61	37,31
7	DAR-CJT	39,11	47,86	51,82	48,43	45,75	46,59
8	CJT-PRP	44,79	55,00	59,29	55,25	51,54	53,17
9	PRP-CC	50,18	61,54	65,86	61,71	59,32	59,72
10	CC-CSK	53,11	64,93	69,21	64,61	62,50	62,87
11	CSK-SRP	56,79	69,93	74,79	70,46	67,39	67,87
12	SRP-RU	57,82	70,57	75,36	71,54	67,64	68,59
13	RU-SDM	65,25	80,21	85,14	81,32	76,71	77,73
14	SDM-JMG	74,14	92,32	96,04	93,11	80,32	87,19
15	JMG-PDJ	76,36	95,07	97,64	94,89	83,14	89,42
16	PDJ-KBY	78,36	98,75	99,29	98,36	87,46	92,44
17	KBY-PLM	66,64	86,61	86,43	84,79	69,79	78,85
18	PLM-THB	50,93	70,32	69,07	65,68	49,25	61,05
Rerata Load Factor Fase Peak Hour RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022							53,90

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.2 berikut ini.



Gambar 5.2 Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022

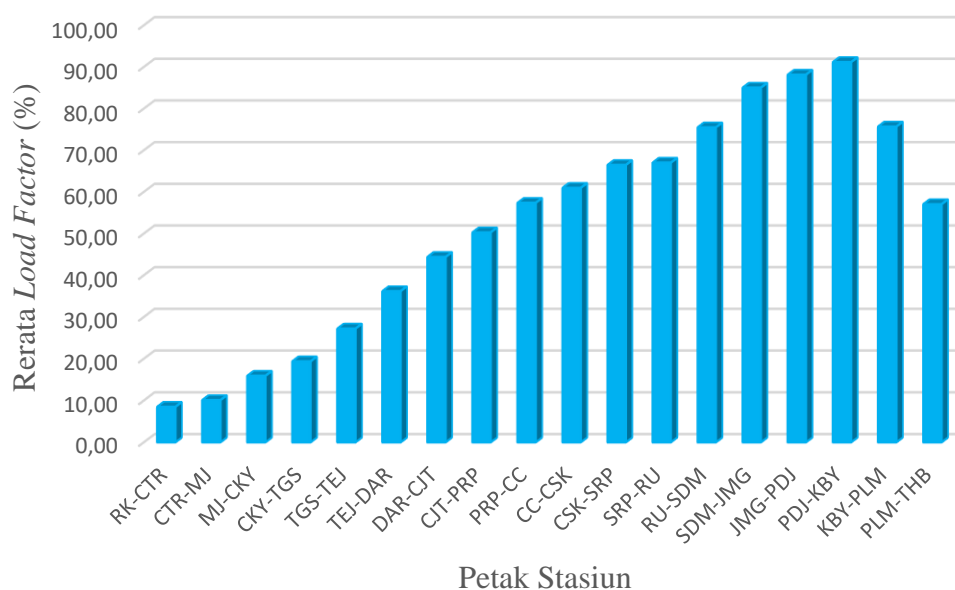
Berdasarkan Tabel 5.2 dan Gambar 5.2 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *peak hour* pada Hari Senin, 6 Juni 2022 yaitu sebesar 53,9%. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 92,44% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 9,7%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang. Terjadi kepadatan penumpang di fase *peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada KA 2003 sebesar 99,29% di petak PDJ-KBY.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3 Rerata *Load Factor* Fase *Peak Hour* Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>					Rerata LF <i>Peak Hour (%)</i>
		Nomor KA (RK-THB)					
		1991	1999	2007	2011	2013	
1	RK-CTR	9,36	9,32	7,79	7,93	8,04	8,49
2	CTR-MJ	10,18	11,54	9,61	9,61	9,50	10,09
3	MJ-CKY	16,82	18,29	14,86	14,79	14,82	15,91
4	CKY-TGS	20,68	22,18	18,14	17,82	18,04	19,37
5	TGS-TEJ	29,82	31,61	24,64	24,82	25,14	27,21
6	TEJ-DAR	36,75	43,04	33,04	33,96	34,11	36,18
7	DAR-CJT	45,68	52,68	40,25	41,57	41,82	44,40
8	CJT-PRP	52,39	59,64	45,04	46,89	47,50	50,29
9	PRP-CC	57,96	64,46	54,00	56,43	54,04	57,38
10	CC-CSK	61,29	68,14	58,18	60,89	56,36	60,97
11	CSK-SRP	64,93	73,57	64,79	68,43	60,68	66,48
12	SRP-RU	65,18	73,46	65,79	69,86	60,86	67,03
13	RU-SDM	73,57	83,75	76,64	75,89	67,61	75,49
14	SDM-JMG	83,57	90,96	89,93	83,93	76,71	85,02
15	JMG-PDJ	85,32	93,57	94,96	86,89	79,89	88,13
16	PDJ-KBY	87,29	97,57	99,46	88,96	82,50	91,16
17	KBY-PLM	74,50	80,64	84,93	72,43	65,93	75,69
18	PLM-THB	56,96	60,07	67,50	52,75	48,00	57,06
Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022							52,02

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.3 berikut ini.



Gambar 5.3 Grafik Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

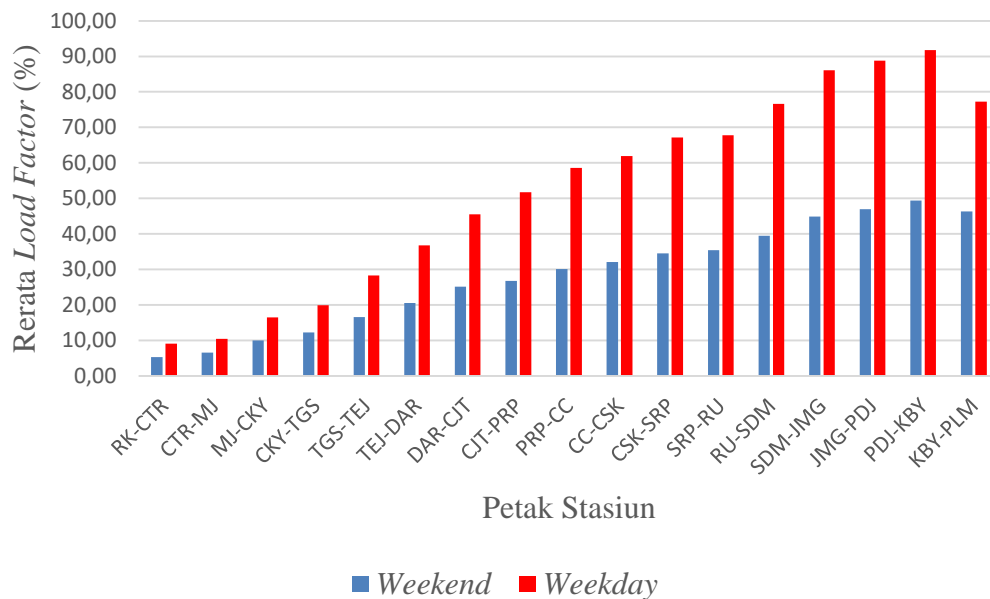
Berdasarkan Tabel 5.3 dan Gambar 5.3 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *peak hour* pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 yaitu sebesar 52,02%. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 91,16% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 8,49%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Sudimara dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang. Terjadi kepadatan penumpang di fase *peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada KA 2007 sebesar 99,46% di petak PDJ-KBY.

Selanjutnya nilai rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.4 berikut ini.

Tabel 5.4 Rekapitulasi Rerata Load Factor Fase Peak Hour Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Petak Stasiun	Rerata LF Peak Hour (%)			Rerata LF Peak Hour Keseluruhan (%)	
		Minggu, 5 Juni 2022	Senin, 6 Juni 2022	Selasa, 7 Juni 2022	Weekend	Weekday
1	RK-CTR	5,31	9,70	8,49	5,31	9,09
2	CTR-MJ	6,59	10,77	10,09	6,59	10,43
3	MJ-CKY	9,95	17,05	15,91	9,95	16,48
4	CKY-TGS	12,25	20,47	19,37	12,25	19,92
5	TGS-TEJ	16,60	29,40	27,21	16,60	28,30
6	TEJ-DAR	20,57	37,31	36,18	20,57	36,74
7	DAR-CJT	25,17	46,59	44,40	25,17	45,50
8	CJT-PRP	26,79	53,17	50,29	26,79	51,73
9	PRP-CC	30,06	59,72	57,38	30,06	58,55
10	CC-CSK	32,08	62,87	60,97	32,08	61,92
11	CSK-SRP	34,51	67,87	66,48	34,51	67,18
12	SRP-RU	35,39	68,59	67,03	35,39	67,81
13	RU-SDM	39,48	77,73	75,49	39,48	76,61
14	SDM-JMG	44,92	87,19	85,02	44,92	86,10
15	JMG-PDJ	46,98	89,42	88,13	46,98	88,78
16	PDJ-KBY	49,36	92,44	91,16	49,36	91,80
17	KBY-PLM	46,29	78,85	75,69	46,29	77,27
18	PLM-THB	40,53	61,05	57,06	40,53	59,05
Rerata Load Factor Peak Hour Kereta Komuter Relasi RK-THB					29,05	52,96

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.4 berikut ini.



Gambar 5.4 Grafik Rekapitulasi Rerata Load Factor Fase Peak Hour Kereta Komuter Relasi RK-THB

Berdasarkan Tabel 5.4 dan Gambar 5.4 di atas, diperoleh nilai rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *peak hour* selama tiga hari masa survei sebesar 29,05% saat *weekend* dan 52,96% saat *weekday*. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 49,36 saat *weekend* dan sebesar 91,8% saat *weekday* yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,31% saat *weekend* dan sebesar 9,09% saat *weekday*. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Sudimara dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang.

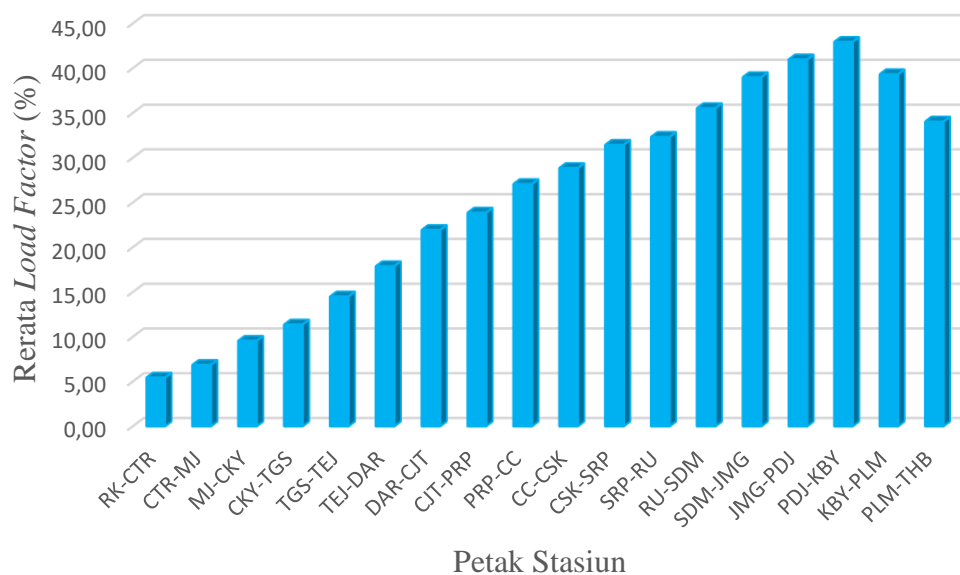
2. Fase Off-Peak Hour

Data hasil penelitian *load factor* pada fase *off-peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.5 berikut ini.

Tabel 5.5 Rerata *Load Factor* Fase *Off-Peak Hour* Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>					Rerata LF <i>Off-Peak Hour (%)</i>
		Nomor KA (RK-THB)					
		2031	2049	2069	2087	2103	
1	RK-CTR	6,54	5,11	5,57	6,14	3,82	5,44
2	CTR-MJ	7,68	5,86	7,64	8,21	4,86	6,85
3	MJ-CKY	12,43	8,82	9,64	10,71	6,11	9,54
4	CKY-TGS	14,82	10,64	12,18	12,32	6,82	11,36
5	TGS-TEJ	19,54	14,39	14,18	15,54	8,79	14,49
6	TEJ-DAR	23,96	18,18	16,75	19,86	10,61	17,87
7	DAR-CJT	30,21	23,57	20,07	23,18	12,61	21,93
8	CJT-PRP	33,18	24,89	22,29	24,96	13,96	23,86
9	PRP-CC	37,82	26,96	24,93	29,93	15,64	27,06
10	CC-CSK	40,04	28,39	27,25	31,93	16,61	28,84
11	CSK-SRP	44,14	30,64	29,32	35,11	17,96	31,44
12	SRP-RU	44,82	31,18	29,79	37,25	18,57	32,32
13	RU-SDM	49,82	34,57	32,14	41,07	20,04	35,53
14	SDM-JMG	55,54	38,89	34,71	44,61	21,21	38,99
15	JMG-PDJ	58,46	40,93	36,79	46,61	22,11	40,98
16	PDJ-KBY	61,14	43,54	39,04	48,14	22,82	42,94
17	KBY-PLM	58,43	39,86	34,64	42,18	21,50	39,32
18	PLM-THB	52,64	33,96	28,93	35,32	19,32	34,04
Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022							25,71

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.5 berikut ini.



Gambar 5.5 Grafik Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

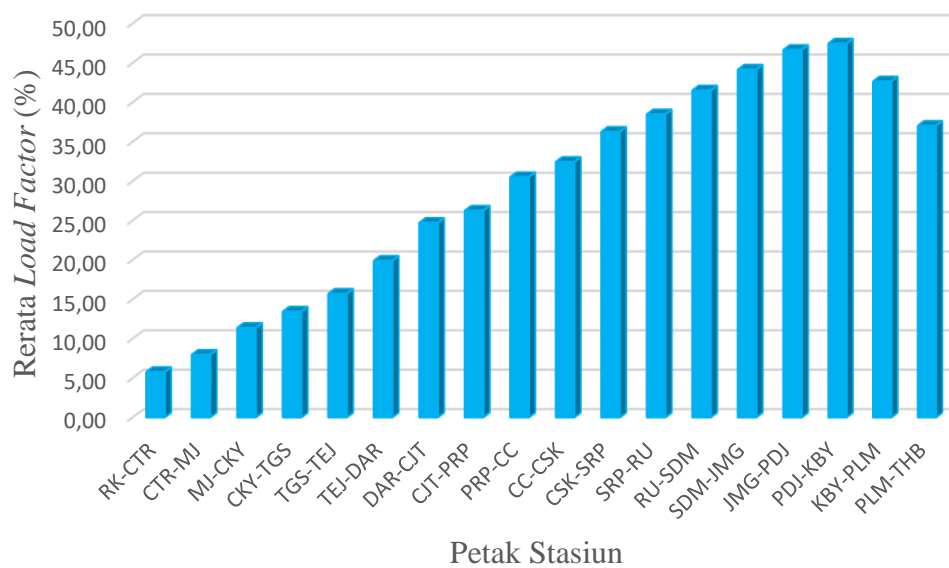
Berdasarkan Tabel 5.5 dan Gambar 5.5 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *off-peak hour* pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 yaitu sebesar 25,71%. *Load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 42,94% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,44%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *off-peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada KA 2031 yaitu sebesar 61,14% di petak PDJ-KBY.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *off-peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.6 Rerata *Load Factor* Fase *Off-Peak Hour* Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>					Rerata LF <i>Off-Peak Hour (%)</i>
		Nomor KA (RK-THB)					
		2037	2061	2081	2097	2121	
1	RK-CTR	4,32	4,96	6,46	7,54	5,46	5,75
2	CTR-MJ	6,04	6,50	9,68	11,36	6,14	7,94
3	MJ-CKY	10,57	10,32	13,50	15,36	7,04	11,36
4	CKY-TGS	12,64	11,82	16,18	18,89	7,57	13,42
5	TGS-TEJ	15,00	13,54	18,61	22,46	8,82	15,69
6	TEJ-DAR	18,75	16,50	23,93	28,86	11,32	19,87
7	DAR-CJT	25,54	21,68	28,71	34,86	12,64	24,69
8	CJT-PRP	27,11	22,89	30,75	37,29	13,07	26,22
9	PRP-CC	29,61	26,89	36,96	42,57	16,36	30,48
10	CC-CSK	31,79	28,50	39,32	45,43	17,00	32,41
11	CSK-SRP	35,46	32,86	44,11	49,93	18,82	36,24
12	SRP-RU	38,36	34,18	46,64	52,71	20,36	38,45
13	RU-SDM	41,93	36,79	49,68	56,25	22,71	41,47
14	SDM-JMG	45,68	40,18	51,57	58,14	25,07	44,13
15	JMG-PDJ	49,07	43,11	54,50	60,29	26,18	46,63
16	PDJ-KBY	50,43	44,43	54,54	60,79	27,00	47,44
17	KBY-PLM	44,82	42,00	50,21	53,71	22,36	42,62
18	PLM-THB	39,86	38,82	43,54	45,07	17,68	36,99
Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Off-Peak Hour</i> RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022							28,99

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.6 berikut ini.



Gambar 5.6 Grafik Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022

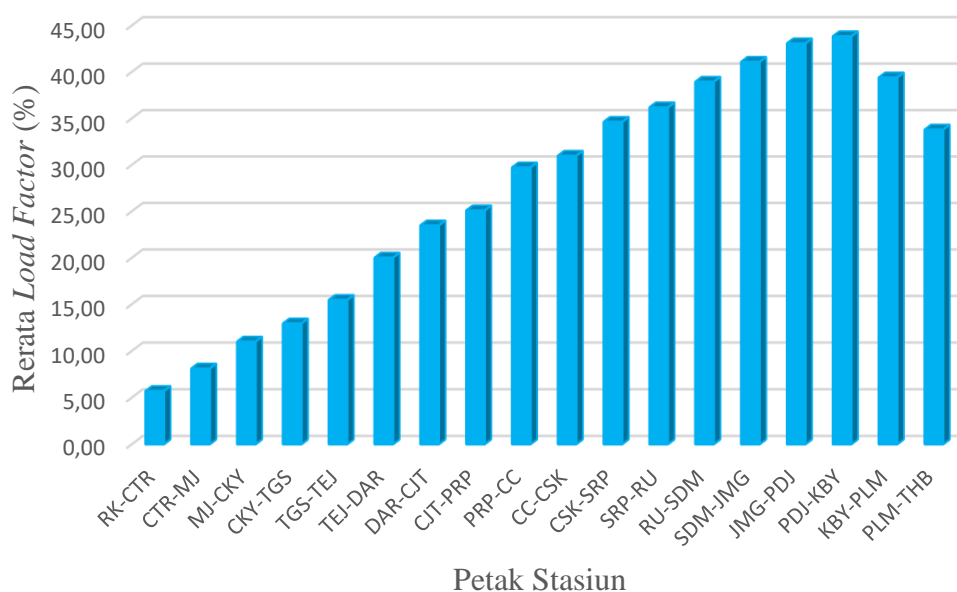
Berdasarkan Tabel 5.6 dan Gambar 5.6 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *off-peak hour* pada Hari Senin, 6 Juni 2022 yaitu sebesar 28,99%. *Load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 47,44% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,75%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *off-peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada KA 2097 sebesar 60,79% di petak PDJ-KBY.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *off-peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.7 berikut ini.

Tabel 5.7 Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

No Segmen	Petak	Load Factor (%)					Rerata LF Off-Peak Hour (%)
		Nomor KA (RK-THB)					
		2049	2073	2087	2109	2133	
1	RK-CTR	5,57	4,71	7,79	5,75	4,68	5,70
2	CTR-MJ	7,00	6,14	11,71	10,32	5,36	8,11
3	MJ-CKY	8,82	8,00	15,89	16,21	6,04	10,99
4	CKY-TGS	10,21	8,93	19,04	19,93	6,57	12,94
5	TGS-TEJ	13,00	10,25	22,54	24,50	7,00	15,46
6	TEJ-DAR	18,54	13,93	28,57	30,75	8,25	20,01
7	DAR-CJT	21,18	16,68	33,11	37,07	9,36	23,48
8	CJT-PRP	22,07	17,75	35,93	39,82	9,86	25,09
9	PRP-CC	27,75	20,86	40,71	47,50	11,79	29,72
10	CC-CSK	29,00	21,11	43,11	49,75	11,89	30,97
11	CSK-SRP	32,79	25,00	47,36	54,64	13,32	34,62
12	SRP-RU	34,96	26,57	50,07	55,39	13,89	36,18
13	RU-SDM	38,79	29,07	53,14	58,71	14,96	38,94
14	SDM-JMG	42,18	32,04	54,89	60,79	15,54	41,09
15	JMG-PDJ	44,07	34,00	56,86	64,25	16,14	43,06
16	PDJ-KBY	45,79	35,18	57,61	64,64	15,93	43,83
17	KBY-PLM	41,68	32,18	51,79	60,29	11,04	39,39
18	PLM-THB	36,14	30,82	42,93	51,68	7,36	33,79
Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022							27,41

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.7 berikut ini.



Gambar 5.7 Grafik Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

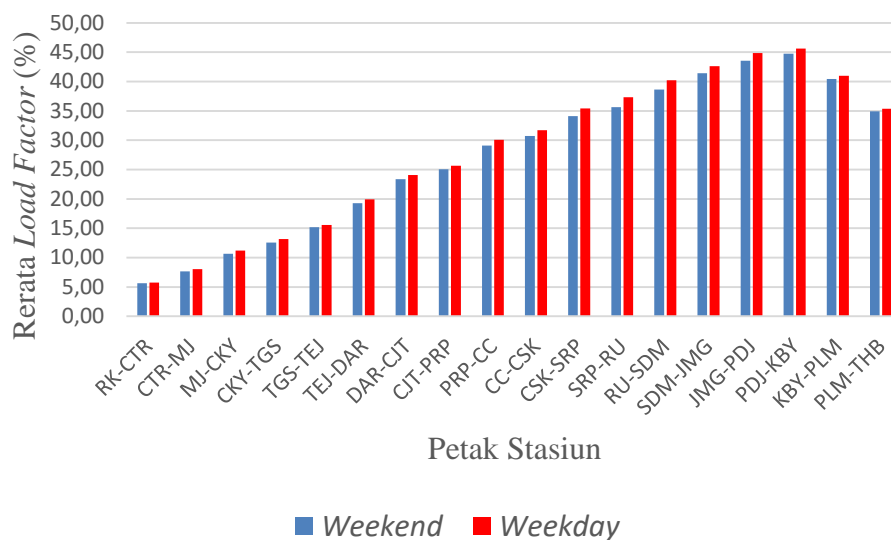
Berdasarkan Tabel 5.7 dan Gambar 5.7 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *off-peak hour* pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 yaitu sebesar 27,41%. *Load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 43,83% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,7%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *off-peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada KA 2109 sebesar 64,64% di petak PDJ-KBY.

Selanjutnya nilai rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.8 berikut ini

Tabel 5.8 Rekapitulasi Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Petak Stasiun	Rerata LF Off-Peak (%)			Rerata LF Off-Peak Keseluruhan (%)	
		Minggu, 5 Juni 2022	Senin, 6 Juni 2022	Selasa, 7 Juni 2022	Weekend	Weekday
1	RK-CTR	5,44	5,75	5,70	5,44	5,73
2	CTR-MJ	6,85	7,94	8,11	7,63	8,03
3	MJ-CKY	9,54	11,36	10,99	10,63	11,18
4	CKY-TGS	11,36	13,42	12,94	12,57	13,18
5	TGS-TEJ	14,49	15,69	15,46	15,21	15,57
6	TEJ-DAR	17,87	19,87	20,01	19,25	19,94
7	DAR-CJT	21,93	24,69	23,48	23,36	24,08
8	CJT-PRP	23,86	26,22	25,09	25,05	25,65
9	PRP-CC	27,06	30,48	29,72	29,09	30,10
10	CC-CSK	28,84	32,41	30,97	30,74	31,69
11	CSK-SRP	31,44	36,24	34,62	34,10	35,43
12	SRP-RU	32,32	38,45	36,18	35,65	37,31
13	RU-SDM	35,53	41,47	38,94	38,65	40,20
14	SDM-JMG	38,99	44,13	41,09	41,40	42,61
15	JMG-PDJ	40,98	46,63	43,06	43,56	44,85
16	PDJ-KBY	42,94	47,44	43,83	44,73	45,63
17	KBY-PLM	39,32	42,62	39,39	40,45	41,01
18	PLM-THB	34,04	36,99	33,79	34,94	35,39
Rerata Load Factor Off Peak Kereta Komuter Relasi RK-THB					27,36	28,20

Kemudian grafik rerata load factor fase off-peak hour untuk Hari Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.8 berikut ini.



Gambar 5.8 Grafik Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Fase *Off-Peak Hour* Kereta Komuter Relasi RK-THB

Berdasarkan Tabel 5.8 dan Gambar 5.8 di atas, diperoleh nilai rerata *load factor* kereta komuter relasi RK-THB fase *off-peak hour* selama tiga hari masa survei yaitu sebesar 27,36% saat *weekend* dan 28,2% saat *weekday*. *Load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 44,73% saat *weekend* dan 45,63% saat *weekend* serta yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,44% saat *weekend* dan 5,73% saat *weekday*. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang.

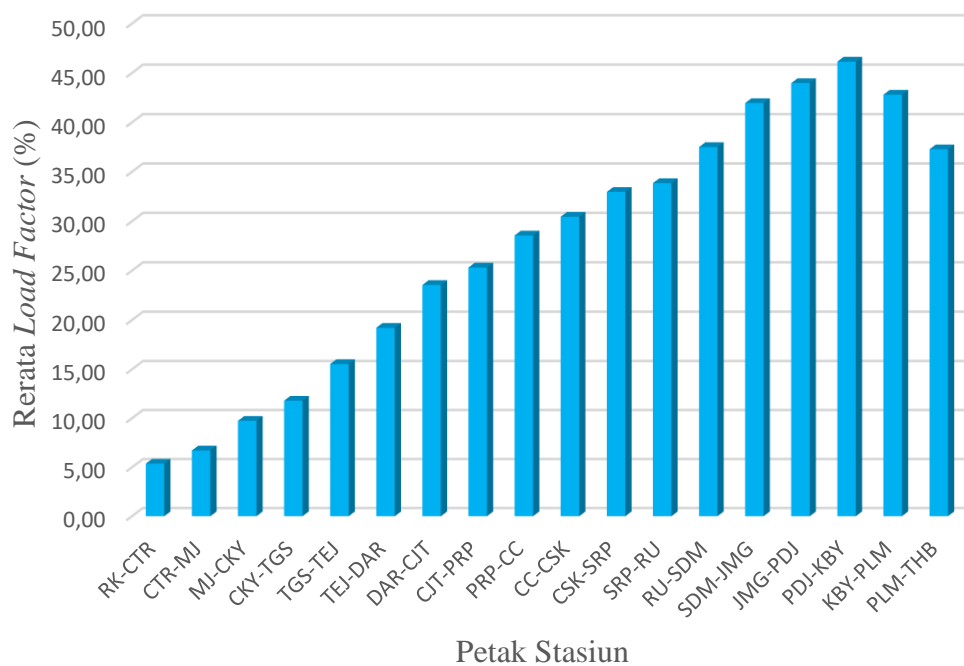
3. Rerata Harian

Hasil penelitian *load factor* harian dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.9 berikut ini.

Tabel 5.9 Rerata *Load Factor* Harian Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>		
		Rerata LF <i>Peak Hour (%)</i>	Rerata LF <i>Off-Peak Hour (%)</i>	Rerata LF Harian (%)
1	RK-CTR	5,31	5,44	5,37
2	CTR-MJ	6,59	6,85	6,72
3	MJ-CKY	9,95	9,54	9,75
4	CKY-TGS	12,25	11,36	11,80
5	TGS-TEJ	16,60	14,49	15,54
6	TEJ-DAR	20,57	17,87	19,22
7	DAR-CJT	25,17	21,93	23,55
8	CJT-PRP	26,79	23,86	25,32
9	PRP-CC	30,06	27,06	28,56
10	CC-CSK	32,08	28,84	30,46
11	CSK-SRP	34,51	31,44	32,97
12	SRP-RU	35,39	32,32	33,85
13	RU-SDM	39,48	35,53	37,50
14	SDM-JMG	44,92	38,99	41,96
15	JMG-PDJ	46,98	40,98	43,98
16	PDJ-KBY	49,36	42,94	46,15
17	KBY-PLM	46,29	39,32	42,81
18	PLM-THB	40,53	34,04	37,28
Rerata <i>Load Factor</i> Harian RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022				27,38

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.9 berikut ini.



Gambar 5.9 Grafik Rerata Load Factor Harian Relasi RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

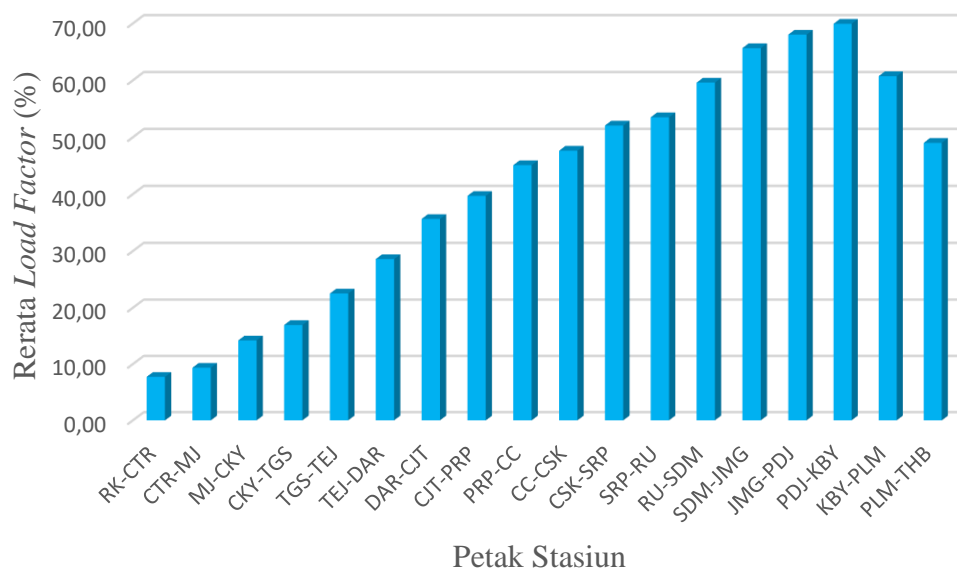
Berdasarkan Tabel 5.9 dan Gambar 5.9 di atas, rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 yaitu sebesar 27,38%. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 46,15% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,37%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* harian terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* harian dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut ini.

Tabel 5.10 Rerata *Load Factor* Harian Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>		
		Rerata LF <i>Peak Hour (%)</i>	Rerata LF <i>Off-Peak Hour (%)</i>	Rerata LF Harian (%)
1	RK-CTR	9,70	5,75	7,73
2	CTR-MJ	10,77	7,94	9,36
3	MJ-CKY	17,05	11,36	14,20
4	CKY-TGS	20,47	13,42	16,95
5	TGS-TEJ	29,40	15,69	22,54
6	TEJ-DAR	37,31	19,87	28,59
7	DAR-CJT	46,59	24,69	35,64
8	CJT-PRP	53,17	26,22	39,70
9	PRP-CC	59,72	30,48	45,10
10	CC-CSK	62,87	32,41	47,64
11	CSK-SRP	67,87	36,24	52,05
12	SRP-RU	68,59	38,45	53,52
13	RU-SDM	77,73	41,47	59,60
14	SDM-JMG	87,19	44,13	65,66
15	JMG-PDJ	89,42	46,63	68,03
16	PDJ-KBY	92,44	47,44	69,94
17	KBY-PLM	78,85	42,62	60,74
18	PLM-THB	61,05	36,99	49,02
Rerata <i>Load Factor</i> Harian RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022				41,44

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.10 berikut ini.



Gambar 5.10 Grafik Rerata *Load Factor* Harian Relasi RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022

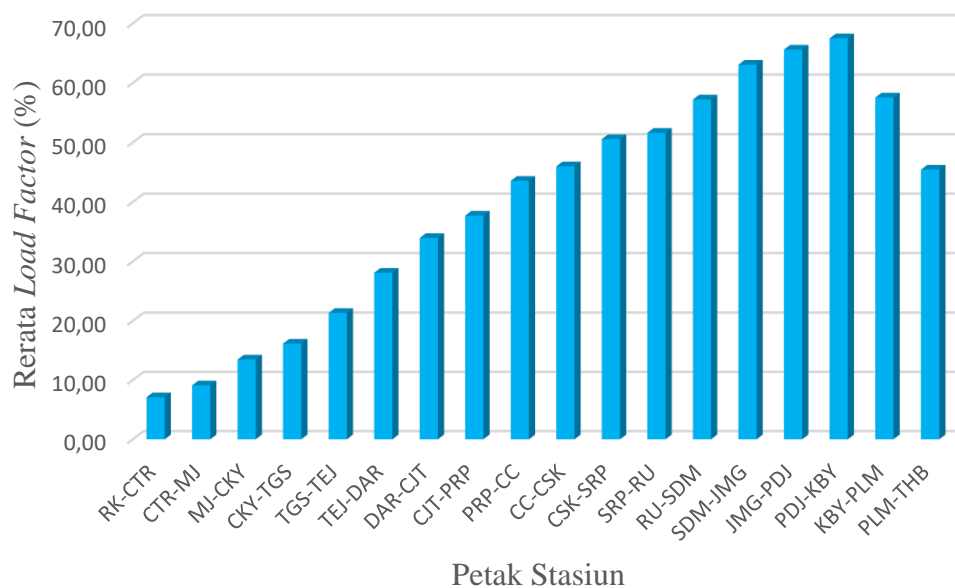
Berdasarkan Tabel 5.10 dan Gambar 5.10 di atas, rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Senin, 6 Juni 2022 yaitu sebesar 41,4%. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 69,94% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 7,73%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* harian terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* harian dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.11 berikut ini.

Tabel 5.11 Rerata *Load Factor* Harian Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>		
		Rerata LF <i>Peak Hour (%)</i>	Rerata LF <i>Off-Peak Hour (%)</i>	Rerata LF Harian (%)
1	RK-CTR	8,49	5,70	7,09
2	CTR-MJ	10,09	8,11	9,10
3	MJ-CKY	15,91	10,99	13,45
4	CKY-TGS	19,37	12,94	16,15
5	TGS-TEJ	27,21	15,46	21,33
6	TEJ-DAR	36,18	20,01	28,09
7	DAR-CJT	44,40	23,48	33,94
8	CJT-PRP	50,29	25,09	37,69
9	PRP-CC	57,38	29,72	43,55
10	CC-CSK	60,97	30,97	45,97
11	CSK-SRP	66,48	34,62	50,55
12	SRP-RU	67,03	36,18	51,60
13	RU-SDM	75,49	38,94	57,21
14	SDM-JMG	85,02	41,09	63,05
15	JMG-PDJ	88,13	43,06	65,60
16	PDJ-KBY	91,16	43,83	67,49
17	KBY-PLM	75,69	39,39	57,54
18	PLM-THB	57,06	33,79	45,42
Rerata <i>Load Factor</i> Harian RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022				39,71

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.11 berikut ini.



Gambar 5.11 Grafik Rerata *Load Factor* Harian Relasi RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

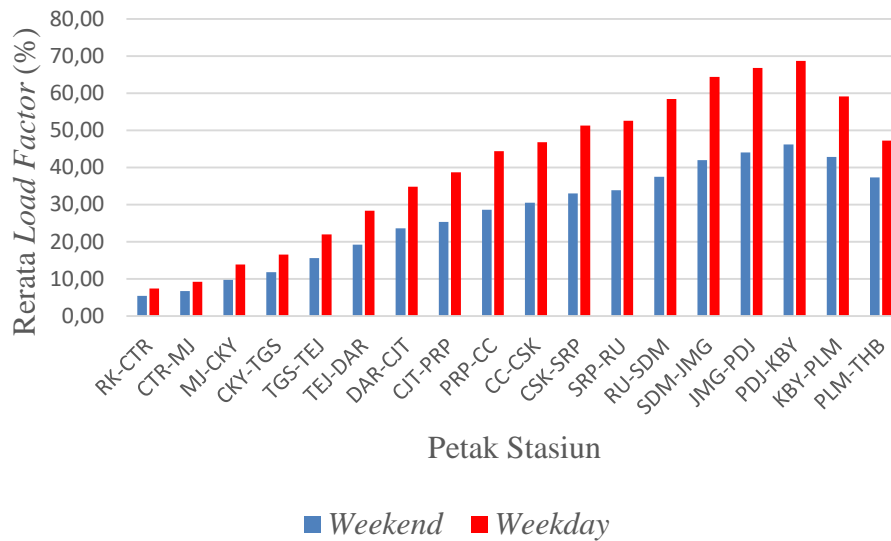
Berdasarkan Tabel 5.11 dan Gambar 5.11 di atas, rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 yaitu sebesar 39,71%. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 67,49% dan yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 7,09%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* harian terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang.

Selanjutnya nilai rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB pada Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.12 berikut ini

Tabel 5.12 Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Harian Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Petak Stasiun	<i>Load Factor (%)</i>			<i>Rerata Load Factor (%)</i>	
		Minggu, 5 Juni 2022	Senin, 6 Juni 2022	Selasa, 7 Juni 2022	<i>Weekend</i>	<i>Weekday</i>
		1	RK-CTR	5,37		
2	CTR-MJ	6,72	9,36	9,10	6,72	9,23
3	MJ-CKY	9,75	14,20	13,45	9,75	13,83
4	CKY-TGS	11,80	16,95	16,15	11,80	16,55
5	TGS-TEJ	15,54	22,54	21,33	15,54	21,94
6	TEJ-DAR	19,22	28,59	28,09	19,22	28,34
7	DAR-CJT	23,55	35,64	33,94	23,55	34,79
8	CJT-PRP	25,32	39,70	37,69	25,32	38,69
9	PRP-CC	28,56	45,10	43,55	28,56	44,33
10	CC-CSK	30,46	47,64	45,97	30,46	46,81
11	CSK-SRP	32,97	52,05	50,55	32,97	51,30
12	SRP-RU	33,85	53,52	51,60	33,85	52,56
13	RU-SDM	37,50	59,60	57,21	37,50	58,41
14	SDM-JMG	41,96	65,66	63,05	41,96	64,36
15	JMG-PDJ	43,98	68,03	65,60	43,98	66,81
16	PDJ-KBY	46,15	69,94	67,49	46,15	68,72
17	KBY-PLM	42,81	60,74	57,54	42,81	59,14
18	PLM-THB	37,28	49,02	45,42	37,28	47,22
Rerata <i>Load Factor</i> Kereta Komuter Relasi RK-THB					27,38	40,58

Kemudian grafik rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB untuk Hari Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.12 berikut ini.



Gambar 5.12 Grafik Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Harian Kereta Komuter Relasi RK-THB

Berdasarkan Tabel 5.12 dan Gambar 5.12 di atas, diperoleh nilai rerata *load factor* harian kereta komuter relasi RK-THB selama tiga hari masa survei yaitu sebesar 27,38% saat *weekend* dan 40,58% saat *weekday*. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak PDJ-KBY sebesar 46,15% saat *weekend* dan 68,72% saat *weekday* serta yang terendah terjadi pada petak RK-CTR sebesar 5,37% saat *weekend* dan 7,41% saat *weekday*. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* harian terjadi di Stasiun Rangkasbitung dan mulai turun di Stasiun Kebayoran, Palmerah, dan Tanah Abang.

5.2.1.2 Faktor Muat Relasi THB-RK

Perhitungan nilai *load factor* untuk kereta komuter relasi THB-RK menggunakan perhitungan yang sama dengan relasi RK-THB dan hasilnya dapat dilihat sebagaimana berikut ini.

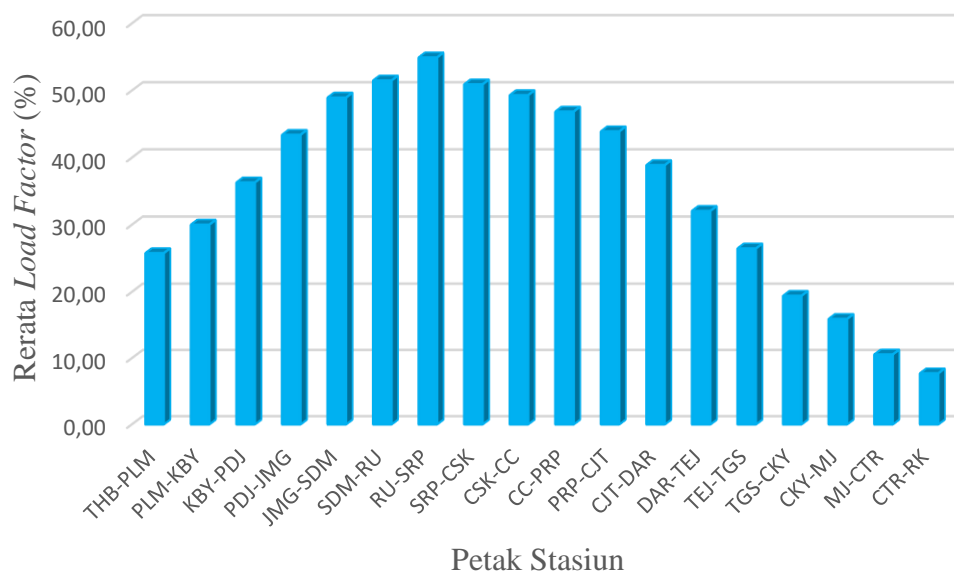
1. Fase *Peak Hour*

Data hasil penelitian *load factor* pada fase *peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.13 berikut ini.

Tabel 5.13 Rerata *Load Factor* Fase *Peak Hour* Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>					Rerata LF <i>Peak Hour (%)</i>
		Nomor KA (THB-RK)					
		2088	2096	2106	2118	2122	
1	THB-PLM	26,86	28,64	26,39	24,14	22,82	25,77
2	PLM-KBY	31,68	33,29	30,61	27,89	26,61	30,01
3	KBY-PDJ	37,64	40,71	37,00	33,14	33,04	36,31
4	PDJ-JMG	46,54	48,71	44,18	39,25	38,29	43,39
5	JMG-SDM	53,50	54,86	50,04	44,89	41,46	48,95
6	SDM-RU	55,82	57,32	52,57	47,50	44,25	51,49
7	RU-SRP	59,29	62,04	56,39	50,43	46,50	54,93
8	SRP-CSK	55,07	58,18	52,21	45,32	43,79	50,91
9	CSK-CC	53,75	55,71	50,54	44,46	42,07	49,31
10	CC-PRP	51,18	52,43	48,07	42,89	39,75	46,86
11	PRP-CJT	49,21	47,64	44,64	40,79	37,29	43,91
12	CJT-DAR	43,00	41,68	39,64	37,00	33,14	38,89
13	DAR-TEJ	35,29	34,93	32,89	30,29	26,93	32,06
14	TEJ-TGS	28,75	27,57	27,14	26,11	22,79	26,47
15	TGS-CKY	22,57	19,50	19,93	19,75	15,32	19,41
16	CKY-MJ	18,86	14,64	16,82	16,93	12,36	15,92
17	MJ-CTR	13,21	8,82	11,07	12,00	7,64	10,55
18	CTR-RK	7,79	7,04	8,57	8,79	6,36	7,71
Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022							35,16

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.13 berikut ini.



Gambar 5.13 Grafik Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

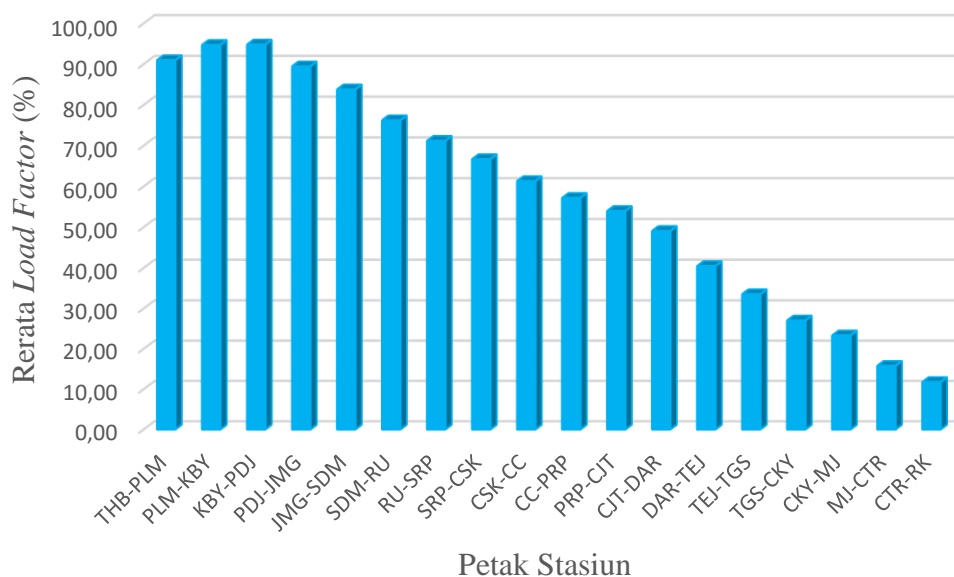
Berdasarkan Tabel 5.13 dan Gambar 5.13 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *peak hour* pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 yaitu sebesar 35,16%. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak RU-SRP sebesar 54,93% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 7,71%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Serpong sampai dengan Stasiun Rangkasbitung. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada KA 2096 sebesar 62,04% di petak RU-SRP.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.14 berikut ini.

Tabel 5.14 Rerata *Load Factor* Fase *Peak Hour* Relasi THB_RK Hari Senin, 6 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>					Rerata LF <i>Peak Hour (%)</i>
		Nomor KA (THB-RK)					
		2094	2100	2106	2118	2126	
1	THB-PLM	92,39	94,89	96,75	89,61	81,14	90,96
2	PLM-KBY	95,64	98,82	99,21	94,82	84,96	94,69
3	KBY-PDJ	95,36	99,00	99,43	94,96	85,18	94,79
4	PDJ-JMG	89,75	93,57	93,75	89,71	80,32	89,42
5	JMG-SDM	84,00	87,96	87,50	84,11	75,29	83,77
6	SDM-RU	76,25	80,43	79,29	76,54	68,46	76,19
7	RU-SRP	71,14	75,61	73,64	71,46	63,96	71,16
8	SRP-CSK	66,39	71,25	68,86	66,96	59,86	66,66
9	CSK-CC	60,50	66,39	63,18	61,54	54,79	61,28
10	CC-PRP	56,32	62,61	58,43	57,32	51,11	57,16
11	PRP-CJT	53,18	59,79	54,54	53,96	48,29	53,95
12	CJT-DAR	48,11	54,64	49,39	49,18	43,89	49,04
13	DAR-TEJ	39,50	45,71	39,93	40,71	36,32	40,44
14	TEJ-TGS	32,29	38,93	32,50	33,86	30,04	33,52
15	TGS-CKY	25,75	32,04	25,46	27,50	24,32	27,01
16	CKY-MJ	22,04	28,18	21,46	23,86	21,04	23,31
17	MJ-CTR	14,93	17,50	14,32	17,18	14,86	15,76
18	CTR-RK	10,82	13,32	10,11	13,25	11,29	11,76
Rerata <i>Load Factor</i> Fase <i>Peak Hour</i> THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022							57,83

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.14 berikut ini.



Gambar 5.14 Grafik Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022

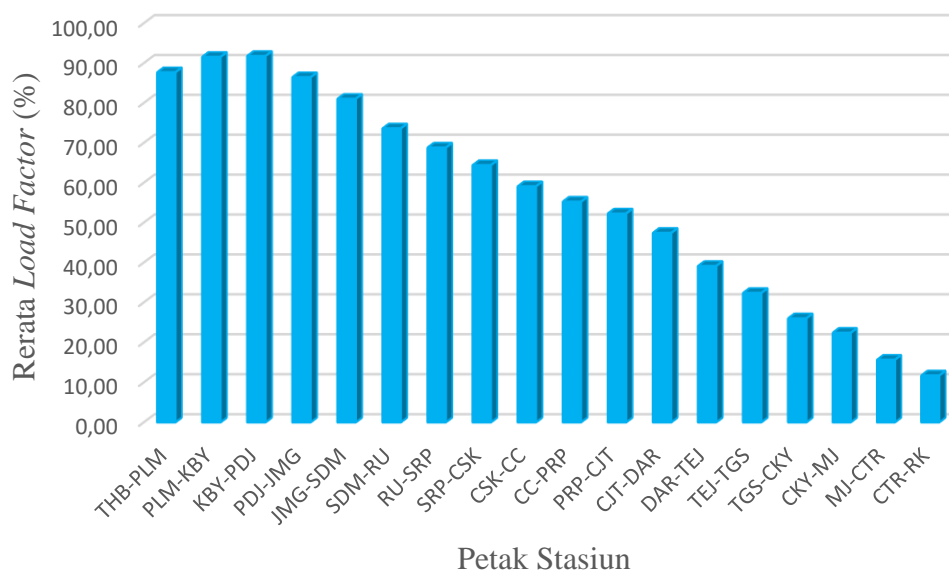
Berdasarkan Tabel 5.14 dan Gambar 5.14 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *peak hour* pada Hari Senin, 6 Juni 2022 yaitu sebesar 57,83%. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak KBY-PDJ sebesar 94,79% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 11,76%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Pondok Ranji sampai dengan Stasiun Rangkasbitung. Terjadi kepadatan penumpang di fase *peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada KA 2106 sebesar 99,43% di petak KBY-PDJ.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.15 berikut ini.

Tabel 5.15 Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022

No Segmen	Petak	Load Factor (%)					Rerata LF Peak Hour (%)
		Nomor KA (THB-RK)					
		2096	2102	2114	2122	2130	
1	THB-PLM	93,43	96,54	83,43	86,14	78,89	87,69
2	PLM-KBY	97,86	99,64	87,93	90,25	82,04	91,54
3	KBY-PDJ	98,46	99,36	88,18	90,64	82,21	91,77
4	PDJ-JMG	92,75	93,39	83,21	85,39	77,46	86,44
5	JMG-SDM	87,14	87,25	78,00	80,14	72,57	81,02
6	SDM-RU	79,18	79,04	71,00	72,86	65,96	73,61
7	RU-SRP	74,18	73,61	66,36	68,18	61,64	68,79
8	SRP-CSK	69,79	68,54	62,14	63,96	57,61	64,41
9	CSK-CC	64,71	62,25	57,00	58,89	52,61	59,09
10	CC-PRP	60,89	57,82	53,18	55,21	49,07	55,24
11	PRP-CJT	57,86	54,50	50,21	52,36	46,39	52,26
12	CJT-DAR	52,57	49,11	45,71	47,57	42,11	47,41
13	DAR-TEJ	43,54	39,96	37,89	39,39	34,79	39,11
14	TEJ-TGS	36,57	32,29	31,46	32,82	28,64	32,36
15	TGS-CKY	29,46	25,32	25,61	26,50	23,11	26,00
16	CKY-MJ	25,50	21,39	22,21	22,89	19,93	22,39
17	MJ-CTR	18,25	13,86	15,93	16,25	13,89	15,64
18	CTR-RK	14,00	9,50	12,29	12,36	10,39	11,71
Rerata Load Factor Fase Peak Hour THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022							55,92

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.15 berikut ini.



Gambar 5.15 Grafik Rerata Load Factor Fase Peak Hour Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022

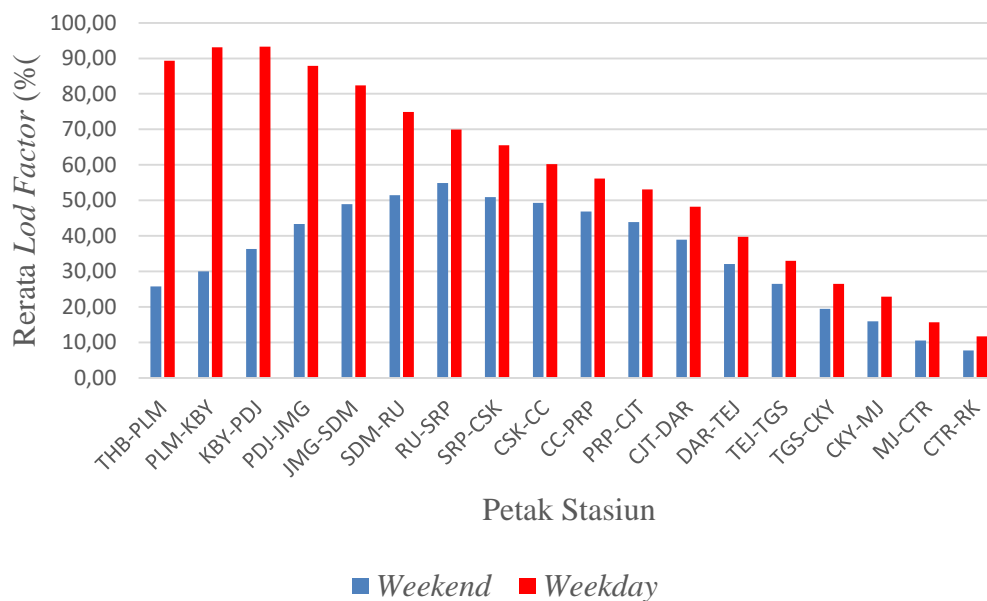
Berdasarkan Tabel 5.15 dan Gambar 5.15 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *peak hour* pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 yaitu sebesar 55,92%. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak KBY-PDJ sebesar 91,77% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 11,71%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Pondok Ranji sampai dengan Stasiun Rangkasbitung. Terjadi kepadatan penumpang di fase *peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada KA 2102 sebesar 99,64% di petak PLM-KBY.

Selanjutnya nilai rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi THB-RK pada Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.16 berikut ini

Tabel 5.16 Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Fase *Peak Hour* Kereta Komuter Relasi THB-RK

No.	Petak Stasiun	Rerata LF <i>Peak Hour</i> (%)			Rerata LF <i>Peak Hour</i> Keseluruhan (%)	
		Minggu, 5 Juni 2022	Senin, 6 Juni 2022	Selasa, 7 Juni 2022	Weekend	Weekday
1	THB-PLM	25,77	90,96	87,69	25,77	89,32
2	PLM-KBY	30,01	94,69	91,54	30,01	93,12
3	KBY-PDJ	36,31	94,79	91,77	36,31	93,28
4	PDJ-JMG	43,39	89,42	86,44	43,39	87,93
5	JMG-SDM	48,95	83,77	81,02	48,95	82,40
6	SDM-RU	51,49	76,19	73,61	51,49	74,90
7	RU-SRP	54,93	71,16	68,79	54,93	69,98
8	SRP-CSK	50,91	66,66	64,41	50,91	65,54
9	CSK-CC	49,31	61,28	59,09	49,31	60,19
10	CC-PRP	46,86	57,16	55,24	46,86	56,20
11	PRP-CJT	43,91	53,95	52,26	43,91	53,11
12	CJT-DAR	38,89	49,04	47,41	38,89	48,23
13	DAR-TEJ	32,06	40,44	39,11	32,06	39,78
14	TEJ-TGS	26,47	33,52	32,36	26,47	32,94
15	TGS-CKY	19,41	27,01	26,00	19,41	26,51
16	CKY-MJ	15,92	23,31	22,39	15,92	22,85
17	MJ-CTR	10,55	15,76	15,64	10,55	15,70
18	CTR-RK	7,71	11,76	11,71	7,71	11,73
Rerata <i>Load Factor Peak Hour</i> Kereta Komuter Relasi THB-RK					35,16	56,87

Kemudian grafik rerata *load factor* fase *peak hour* kereta komuter relasi THB-RK untuk Hari Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.16 berikut ini.



Gambar 5.16 Grafik Rekapitulasi Rerata Load Factor Fase Peak Hour Kereta Komuter Relasi THB-RK

Berdasarkan Tabel 5.16 dan Gambar 5.16 di atas, diperoleh nilai rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *peak hour* selama tiga hari masa survei yaitu sebesar 35,16% saat *weekend* dan 56,87% saat *weekday*. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak RU-SRP sebesar 54,93% saat *weekend* dan pada petak KBY-PDJ sebesar 93,28% saat *weekday* serta yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 7,71% saat *weekend* dan 11,73% saat *weekday*. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Pondok Ranji sampai dengan Stasiun Rangkasbitung.

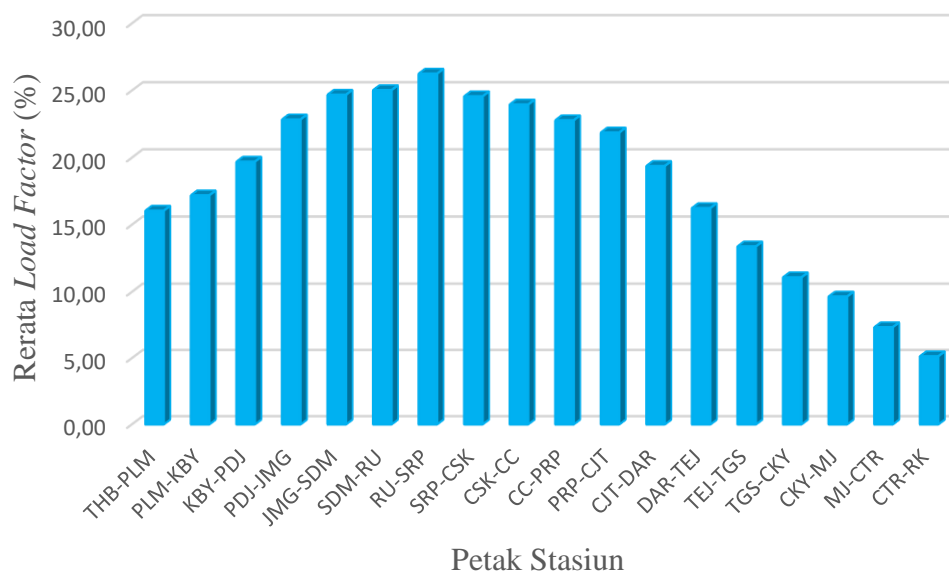
2. Fase Off-Peak Hour

Data hasil penelitian *load factor* pada fase *off-peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.17 berikut ini.

Tabel 5.17 Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

No Segmen	Petak	Load Factor (%)					Rerata LF Off-Peak (%)
		Nomor KA (THB-RK)					
		1994	2012	2036	2052	2066	
1	THB-PLM	9,39	15,75	19,79	17,54	17,79	16,05
2	PLM-KBY	9,36	16,29	21,36	19,71	19,25	17,19
3	KBY-PDJ	11,04	18,68	22,57	23,61	22,61	19,70
4	PDJ-JMG	12,29	20,79	26,29	28,50	26,36	22,84
5	JMG-SDM	13,29	21,25	28,82	31,71	28,36	24,69
6	SDM-RU	12,96	20,93	29,61	32,86	28,79	25,03
7	RU-SRP	13,46	21,11	31,36	35,21	30,14	26,26
8	SRP-CSK	13,04	19,86	28,96	33,04	27,96	24,57
9	CSK-CC	13,29	19,36	28,00	32,04	27,11	23,96
10	CC-PRP	13,04	18,46	26,50	30,25	25,68	22,79
11	PRP-CJT	12,86	17,82	25,29	28,82	24,57	21,87
12	CJT-DAR	11,79	15,61	22,39	25,21	21,89	19,38
13	DAR-TEJ	10,29	12,96	18,96	21,07	17,93	16,24
14	TEJ-TGS	8,25	10,71	15,75	17,29	14,93	13,39
15	TGS-CKY	7,46	8,82	12,75	14,57	11,82	11,09
16	CKY-MJ	7,21	7,82	10,82	12,18	10,21	9,65
17	MJ-CTR	5,93	6,11	7,82	8,93	7,89	7,34
18	CTR-RK	4,82	4,50	5,11	5,79	5,50	5,14
Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022							18,18

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.17 berikut ini.



Gambar 5.17 Grafik Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

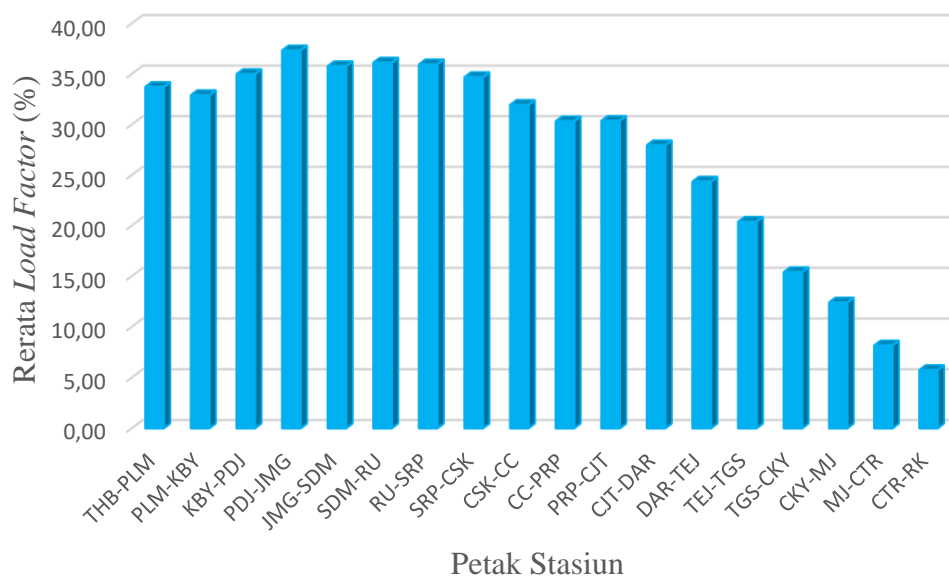
Berdasarkan Tabel 5.17 dan Gambar 5.17 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *off-peak hour* pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 yaitu sebesar 18,18%. *Load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada petak RU-SRP sebesar 26,26% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 5,14%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Serpong sampai dengan Stasiun Rangkasbitung. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *off-peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada KA 2052 sebesar 35,21% di petak RU-SRP.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *off-peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.18 berikut ini.

Tabel 5.18 Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022

No Segmen	Petak	Load Factor (%)					Rerata LF Off-Peak (%)
		Nomor KA (THB-RK)					
		2010	2028	2046	2062	2078	
1	THB-PLM	16,79	30,46	37,46	44,46	39,39	33,71
2	PLM-KBY	15,18	27,61	36,14	44,64	40,96	32,91
3	KBY-PDJ	15,68	29,54	39,11	48,68	41,89	34,98
4	PDJ-JMG	16,11	31,32	42,43	53,50	43,29	37,33
5	JMG-SDM	14,64	28,86	41,54	54,21	39,57	35,76
6	SDM-RU	14,39	29,04	42,86	56,68	37,64	36,12
7	RU-SRP	14,14	28,79	42,50	56,29	38,00	35,94
8	SRP-CSK	14,04	29,36	41,14	53,04	35,86	34,69
9	CSK-CC	13,04	27,36	37,86	48,46	32,96	31,94
10	CC-PRP	12,64	26,54	35,82	45,29	31,29	30,31
11	PRP-CJT	13,14	26,39	35,71	45,21	31,32	30,36
12	CJT-DAR	12,32	24,61	33,04	41,64	28,11	27,94
13	DAR-TEJ	11,29	21,93	28,68	35,68	24,18	24,35
14	TEJ-TGS	9,82	18,21	23,57	29,18	21,07	20,37
15	TGS-CKY	7,71	14,00	17,25	20,75	17,25	15,39
16	CKY-MJ	6,68	11,71	13,82	16,18	13,54	12,39
17	MJ-CTR	5,32	9,00	9,11	9,36	8,00	8,16
18	CTR-RK	4,79	6,96	6,61	6,39	3,93	5,74
Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022							27,13

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.18 berikut ini.



Gambar 5.18 Grafik Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022

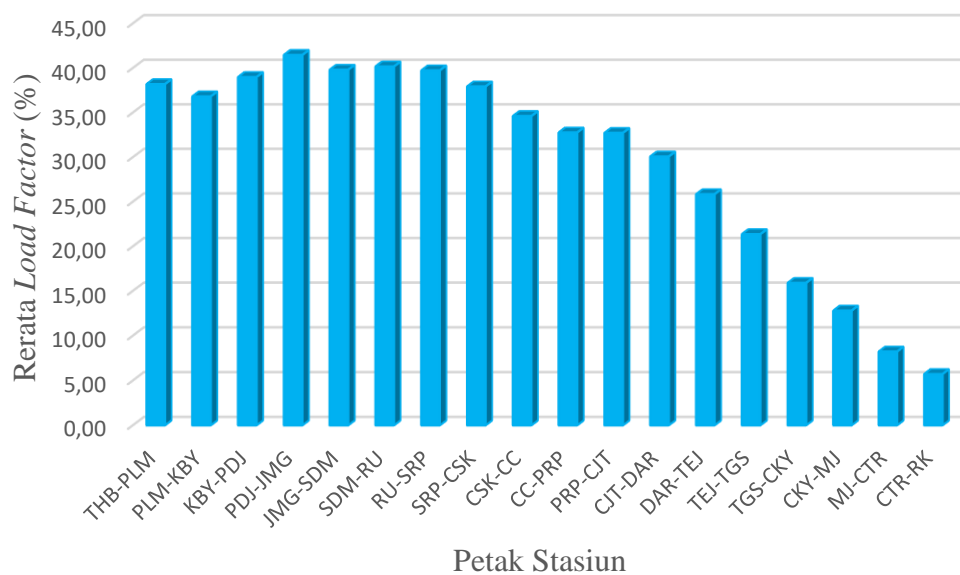
Berdasarkan Tabel 5.18 dan Gambar 5.18 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *off-peak hour* pada Hari Senin, 6 Juni 2022 yaitu sebesar 27,13%. *Load factor* tertinggi fase *peak hour* terjadi pada petak PDJ-JMG sebesar 37,33% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 5,74%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Cisauk sampai dengan Stasiun Rangkasbitung. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *off-peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada KA 2062 sebesar 56,68% di petak SDM-RU.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* fase *off-peak hour* dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.19 berikut ini.

Tabel 5.19 Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022

No Segmen	Petak	Load Factor (%)					Rerata LF Off-Peak (%)
		Nomor KA (THB-RK)					
		2022	2040	2058	2074	2088	
1	THB-PLM	25,18	37,79	44,89	41,93	41,11	38,18
2	PLM-KBY	22,54	34,50	44,32	42,82	39,86	36,81
3	KBY-PDJ	22,32	36,71	47,89	45,32	42,64	38,98
4	PDJ-JMG	22,36	38,07	52,25	48,43	46,18	41,46
5	JMG-SDM	20,07	34,50	52,18	46,93	45,29	39,79
6	SDM-RU	19,36	34,00	54,00	47,21	46,25	40,16
7	RU-SRP	18,36	33,57	53,61	47,18	45,89	39,72
8	SRP-CSK	18,07	32,43	50,82	44,46	43,82	37,92
9	CSK-CC	16,57	29,61	46,36	40,75	39,75	34,61
10	CC-PRP	16,07	28,07	43,61	38,32	37,71	32,76
11	PRP-CJT	16,36	28,89	43,11	38,32	36,89	32,71
12	CJT-DAR	15,36	26,39	39,61	35,11	33,86	30,06
13	DAR-TEJ	13,89	22,46	33,82	30,21	28,79	25,84
14	TEJ-TGS	11,82	18,50	27,54	25,61	23,32	21,36
15	TGS-CKY	9,32	13,96	19,71	19,61	16,86	15,89
16	CKY-MJ	8,04	11,86	15,39	15,50	13,18	12,79
17	MJ-CTR	6,57	8,43	8,96	9,43	7,71	8,22
18	CTR-RK	5,43	5,50	6,25	5,93	5,43	5,71
Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022							29,61

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.19 berikut ini.



Gambar 5.19 Grafik Rerata Load Factor Fase Off-Peak Hour Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022

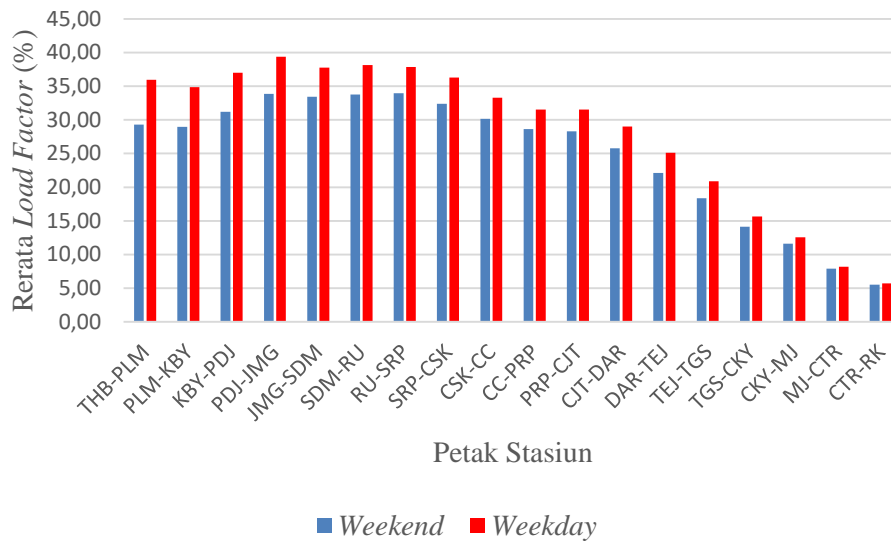
Berdasarkan Tabel 5.19 dan Gambar 5.19 di atas, rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *off-peak hour* pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 yaitu sebesar 29,61%. *Load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada petak PDJ-JMG sebesar 41,46% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 5,71%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Serpong sampai dengan Stasiun Rangkasbitung. Tidak terjadi kepadatan penumpang di fase *off-peak hour* pada hari tersebut, *load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada KA 2058 sebesar 54% di petak SDM-RU.

Selanjutnya nilai rerata *load factor* fase *off-peak hour* kereta komuter relasi RK-THB pada Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.20 berikut ini

Tabel 5.20 Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Fase *Off-Peak Hour* Kereta Komuter Relasi THB-RK

No.	Petak Stasiun	Rerata LF <i>Off-Peak</i> (%)			Rerata LF <i>Off-Peak</i> Keseluruhan (%)	
		Minggu, 5 Juni 2022	Senin, 6 Juni 2022	Selasa, 7 Juni 2022	<i>Weekend</i>	<i>Weekday</i>
1	THB-PLM	16,05	33,71	38,18	16,05	35,95
2	PLM-KBY	17,19	32,91	36,81	17,19	34,86
3	KBY-PDJ	19,70	34,98	38,98	19,70	36,98
4	PDJ-JMG	22,84	37,33	41,46	22,84	39,39
5	JMG-SDM	24,69	35,76	39,79	24,69	37,78
6	SDM-RU	25,03	36,12	40,16	25,03	38,14
7	RU-SRP	26,26	35,94	39,72	26,26	37,83
8	SRP-CSK	24,57	34,69	37,92	24,57	36,30
9	CSK-CC	23,96	31,94	34,61	23,96	33,27
10	CC-PRP	22,79	30,31	32,76	22,79	31,54
11	PRP-CJT	21,87	30,36	32,71	21,87	31,54
12	CJT-DAR	19,38	27,94	30,06	19,38	29,00
13	DAR-TEJ	16,24	24,35	25,84	16,24	25,09
14	TEJ-TGS	13,39	20,37	21,36	13,39	20,86
15	TGS-CKY	11,09	15,39	15,89	11,09	15,64
16	CKY-MJ	9,65	12,39	12,79	9,65	12,59
17	MJ-CTR	7,34	8,16	8,22	7,34	8,19
18	CTR-RK	5,14	5,74	5,71	5,14	5,72
Rerata <i>Load Factor Off Peak</i> Kereta Komuter Relasi THB-RK					18,18	28,37

Kemudian grafik rerata *load factor* fase *off-peak hour* untuk Hari Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.20 berikut ini.



Gambar 5.20 Grafik Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Fase *Off-Peak Hour* Kereta Komuter Relasi THB-RK

Berdasarkan Tabel 5.20 dan Gambar 5.20 di atas, diperoleh nilai rerata *load factor* kereta komuter relasi THB-RK fase *off-peak hour* selama tiga hari masa survei yaitu sebesar 18,18% saat *weekend* dan 28,37% saat *weekday*. *Load factor* tertinggi fase *off-peak hour* terjadi pada petak RU-SRP sebesar 26,26% saat *weekend* dan pada petak PDJ_JMG sebesar 39,39% saat *weekday* serta yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 5,14% saat *weekend* dan 5,72% saat *weekday*. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* fase *off-peak hour* terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Serpong sampai dengan Stasiun Rangkasbitung.

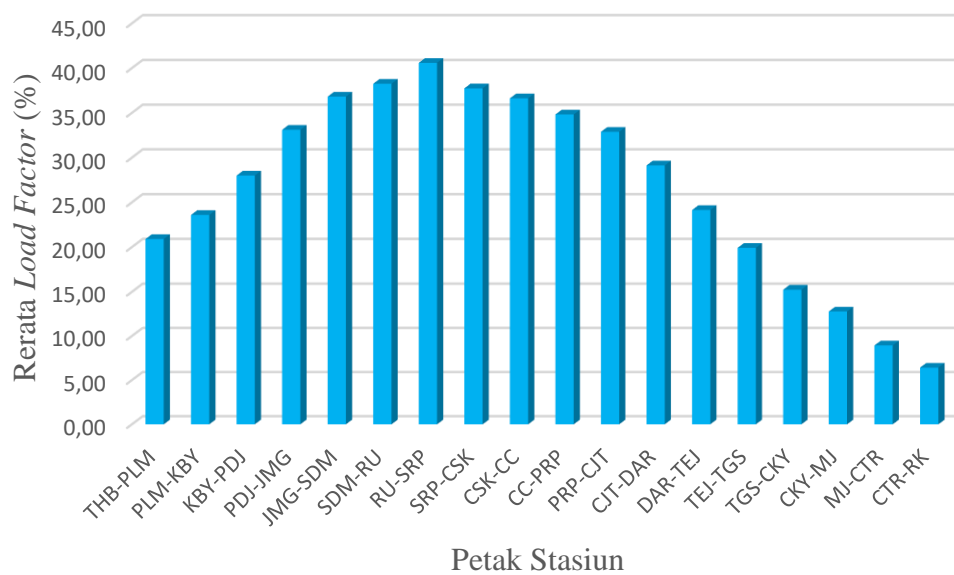
3. Rerata Harian

Hasil penelitian *load factor* harian dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.21 berikut ini.

Tabel 5.21 Rerata *Load Factor* Harian Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>		
		Rerata LF <i>Peak Hour (%)</i>	Rerata LF <i>Off-Peak Hour (%)</i>	Rerata LF Harian (%)
1	THB-PLM	25,77	16,05	20,91
2	PLM-KBY	30,01	17,19	23,60
3	KBY-PDJ	36,31	19,70	28,00
4	PDJ-JMG	43,39	22,84	33,12
5	JMG-SDM	48,95	24,69	36,82
6	SDM-RU	51,49	25,03	38,26
7	RU-SRP	54,93	26,26	40,59
8	SRP-CSK	50,91	24,57	37,74
9	CSK-CC	49,31	23,96	36,63
10	CC-PRP	46,86	22,79	34,83
11	PRP-CJT	43,91	21,87	32,89
12	CJT-DAR	38,89	19,38	29,14
13	DAR-TEJ	32,06	16,24	24,15
14	TEJ-TGS	26,47	13,39	19,93
15	TGS-CKY	19,41	11,09	15,25
16	CKY-MJ	15,92	9,65	12,79
17	MJ-CTR	10,55	7,34	8,94
18	CTR-RK	7,71	5,14	6,43
Rerata <i>Load Factor</i> Harian THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022				26,67

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* harian kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.21 berikut ini.



Gambar 5.21 Grafik Rerata *Load Factor* Harian Relasi THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

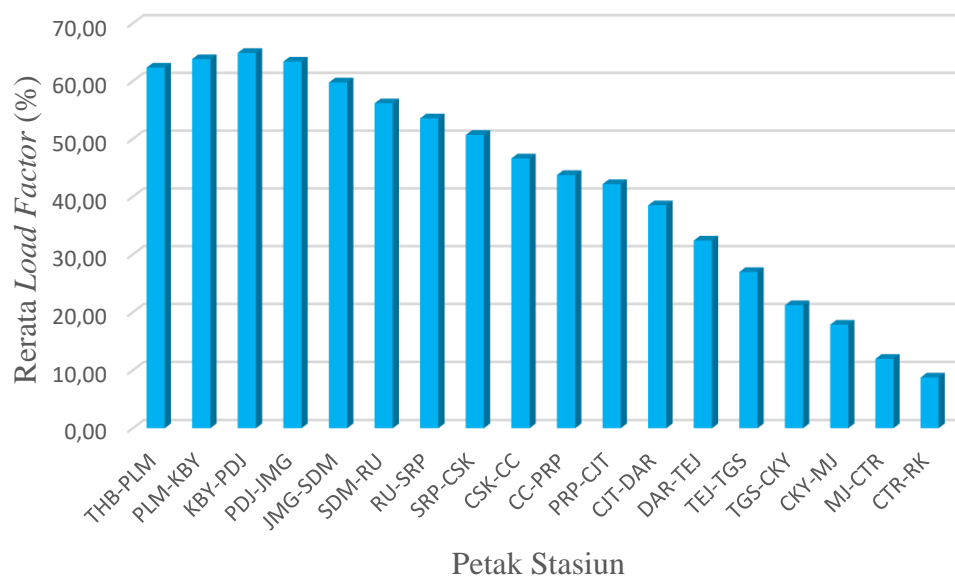
Berdasarkan Tabel 5.21 dan Gambar 5.21 di atas, rerata *load factor* harian kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Minggu, 5 Juni 2022 yaitu sebesar 26,67%. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak RU-SRP sebesar 40,59% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 6,43%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* harian terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Serpong sampai dengan Stasiun Rangkasbitung.

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* harian dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.22 berikut ini.

Tabel 5.22 Rerata *Load Factor* Harian Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>		
		Rerata LF <i>Peak Hour</i> (%)	Rerata LF <i>Off-Peak Hour</i> (%)	Rerata LF Harian (%)
1	THB-PLM	90,96	33,71	62,34
2	PLM-KBY	94,69	32,91	63,80
3	KBY-PDJ	94,79	34,98	64,88
4	PDJ-JMG	89,42	37,33	63,38
5	JMG-SDM	83,77	35,76	59,77
6	SDM-RU	76,19	36,12	56,16
7	RU-SRP	71,16	35,94	53,55
8	SRP-CSK	66,66	34,69	50,68
9	CSK-CC	61,28	31,94	46,61
10	CC-PRP	57,16	30,31	43,74
11	PRP-CJT	53,95	30,36	42,15
12	CJT-DAR	49,04	27,94	38,49
13	DAR-TEJ	40,44	24,35	32,39
14	TEJ-TGS	33,52	20,37	26,95
15	TGS-CKY	27,01	15,39	21,20
16	CKY-MJ	23,31	12,39	17,85
17	MJ-CTR	15,76	8,16	11,96
18	CTR-RK	11,76	5,74	8,75
Rerata <i>Load Factor</i> THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022				42,48

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* harian kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Senin, 6 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.22 berikut ini.



Gambar 5.22 Grafik Rerata *Load Factor* Harian Relasi THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022

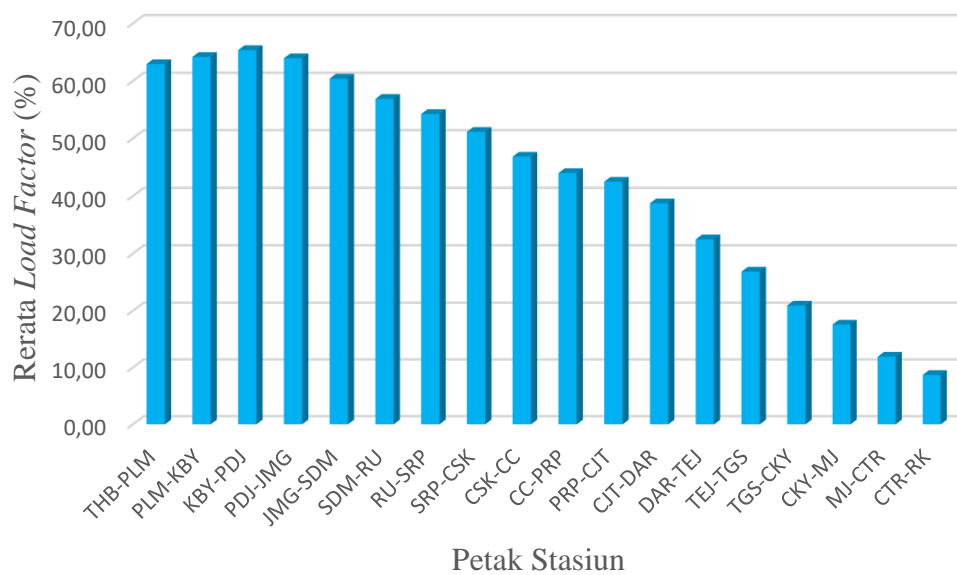
Berdasarkan Tabel 5.22 dan Gambar 5.22 di atas, rerata *load factor* harian kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Senin, 6 Juni 2022 yaitu sebesar 42,48%. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak KBY-PDJ sebesar 64,88% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 8,75%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* harian terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Pondok Ranji sampai dengan Stasiun Rangkasbitung

Selanjutnya data hasil penelitian *load factor* harian dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.23 berikut ini.

Tabel 5.23 Rerata *Load Factor* Harian Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022

No Segmen	Petak	<i>Load Factor (%)</i>		
		Rerata LF <i>Peak Hour</i> (%)	Rerata LF <i>Off-Peak Hour</i> (%)	Rerata LF Harian (%)
1	THB-PLM	87,69	38,18	62,93
2	PLM-KBY	91,54	36,81	64,18
3	KBY-PDJ	91,77	38,98	65,38
4	PDJ-JMG	86,44	41,46	63,95
5	JMG-SDM	81,02	39,79	60,41
6	SDM-RU	73,61	40,16	56,89
7	RU-SRP	68,79	39,72	54,26
8	SRP-CSK	64,41	37,92	51,16
9	CSK-CC	59,09	34,61	46,85
10	CC-PRP	55,24	32,76	44,00
11	PRP-CJT	52,26	32,71	42,49
12	CJT-DAR	47,41	30,06	38,74
13	DAR-TEJ	39,11	25,84	32,48
14	TEJ-TGS	32,36	21,36	26,86
15	TGS-CKY	26,00	15,89	20,95
16	CKY-MJ	22,39	12,79	17,59
17	MJ-CTR	15,64	8,22	11,93
18	CTR-RK	11,71	5,71	8,71
Rerata <i>Load Factor</i> THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022				42,76

Kemudian grafik hasil rerata *load factor* harian kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.23 berikut ini.



Gambar 5.23 Grafik Rerata *Load Factor* Harian Relasi THB-RK Hari Selasa, 7 Juni 2022

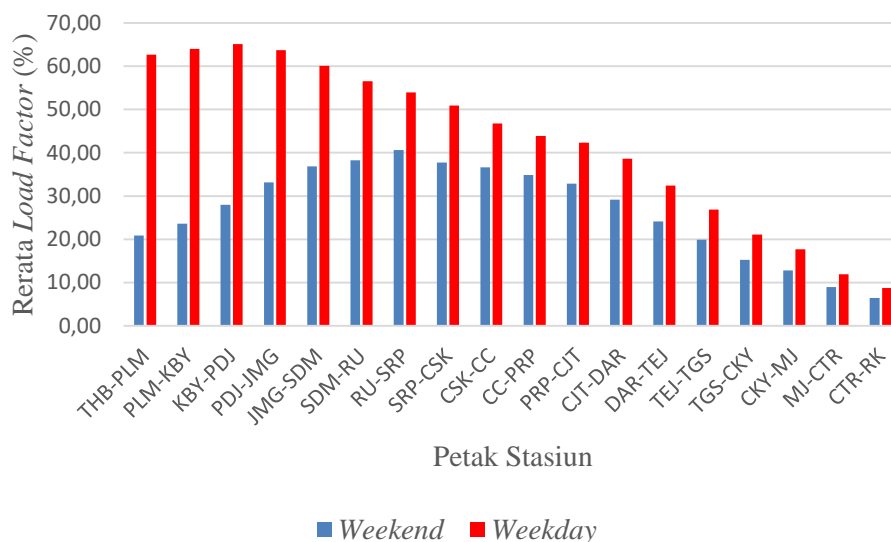
Berdasarkan Tabel 5.23 dan Gambar 5.23 di atas, rerata *load factor* harian kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Selasa, 7 Juni 2022 yaitu sebesar 42,76%. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak KBY-PDJ sebesar 65,38% dan yang terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 8,71%. Kenaikan tertinggi rerata *load factor* harian terjadi di Stasiun Tanah Abang dan mulai turun di Stasiun Pondok Ranji sampai dengan Stasiun Rangkasbitung.

Selanjutnya nilai rerata *load factor harian* kereta komuter relasi THB-RK pada Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.24 berikut ini

Tabel 5.24 Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Harian Kereta Komuter Relasi THB-RK

No.	Petak Stasiun	<i>Load Factor (%)</i>			<i>Rerata Load Factor (%)</i>	
		Minggu, 5 Juni 2022	Senin, 6 Juni 2022	Selasa, 7 Juni 2022	<i>Weekend</i>	<i>Weekday</i>
1	THB-PLM	20,91	62,34	62,93	20,91	62,63
2	PLM-KBY	23,60	63,80	64,18	23,60	63,99
3	KBY-PDJ	28,00	64,88	65,38	28,00	65,13
4	PDJ-JMG	33,12	63,38	63,95	33,12	63,66
5	JMG-SDM	36,82	59,77	60,41	36,82	60,09
6	SDM-RU	38,26	56,16	56,89	38,26	56,52
7	RU-SRP	40,59	53,55	54,26	40,59	53,91
8	SRP-CSK	37,74	50,68	51,16	37,74	50,92
9	CSK-CC	36,63	46,61	46,85	36,63	46,73
10	CC-PRP	34,83	43,74	44,00	34,83	43,87
11	PRP-CJT	32,89	42,15	42,49	32,89	42,32
12	CJT-DAR	29,14	38,49	38,74	29,14	38,62
13	DAR-TEJ	24,15	32,39	32,48	24,15	32,43
14	TEJ-TGS	19,93	26,95	26,86	19,93	26,90
15	TGS-CKY	15,25	21,20	20,95	15,25	21,08
16	CKY-MJ	12,79	17,85	17,59	12,79	17,72
17	MJ-CTR	8,94	11,96	11,93	8,94	11,94
18	CTR-RK	6,43	8,75	8,71	6,43	8,73
Rerata <i>Load Factor</i> Kereta Komuter Relasi THB-RK					26,67	42,62

Kemudian grafik rerata *load factor* harian untuk Hari Minggu (5 Juni 2022), Senin (6 Juni 2022), dan Selasa (7 Juni 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.24 berikut ini.



Gambar 5.24 Grafik Rekapitulasi Rerata *Load Factor* Harian Kereta Komuter Relasi THB-RK

Berdasarkan Tabel 5.24 dan Gambar 5.24 di atas, diperoleh nilai rerata *load factor* harian kereta komuter relasi THB-RK selama tiga hari masa survei sebesar 26,67% saat *weekend* dan 42,62% saat *weekday*. *Load factor* harian tertinggi terjadi pada petak RU-SRP sebesar 40,59% saat *weekend* dan pada petak KBY-PDJ sebesar 65,13% saat *weekend* serta terendah terjadi pada petak CTR-RK sebesar 6,43% saat *weekend* dan 8,73% saat *weekday*.

Selanjutnya sebaran penumpang pada fase *peak hour* dan *off-peak hour* dapat dilihat pada Tabel 5.25 berikut ini.

Tabel 5.25 Persentase Penumpang Fase *Peak Hour* dan *Off-Peak Hour* pada Kereta yang Disurvei

No.	Hari	Jumlah Penumpang (Orang)	
		<i>Peak Hour</i>	<i>Off-Peak Hour</i>
1	Minggu, 5 Juni 2022	22.312	14.924
2	Senin, 6 Juni 2022	34.028	18.411
3	Selasa, 7 Juni 2022	33.731	18.569
Total Penumpang		90.071	51.904
Total Penumpang		141.975	
Persentase Penumpang		63,4%	36,6%

Faktor muat rerata harian pada petak RK-THB adalah sebesar 36,18% dan THB RK sebesar 37,3%, hasil ini amat timpang dibandingkan dengan faktor muat KA Penataran relasi SGU-BL yang memiliki faktor muat rerata sebesar 104% merujuk kepada hasil penelitian yang dilakukan oleh Lathiif (2017). Ketimpangan ini terjadi karena adanya perbedaan kapasitas dan frekuensi kereta api. KA Penataran masih menggunakan rangkaian konvensional berpengerak lokomotif yang memiliki tempat duduk lebih banyak, sehingga kapasitas penumpang yang dapat diangkut lebih sedikit dibandingkan KA Komuter RK-THB. Rangkaian KA Penataran memiliki kapasitas hampir 700 penumpang, yang mana jumlah tersebut hanya 25% dari total kapasitas penumpang yang dapat diangkut oleh kereta komuter. Kemudian frekuensi perjalanan KA Penataran dalam satu hari jauh lebih sedikit dibandingkan KA Komuter RK-THB, sehingga penumpang yang terangkut akan lebih banyak akibat waktu selang yang lama. Frekuensi perjalanan KA Komuter yang begitu banyak menyebabkan waktu selang antar kereta api hanya berkisar 20-30 menit, sehingga penumpang yang terangkut oleh satu rangkaian kereta pada satu stasiun tidak begitu banyak, karena penumpang tidak mengalami penumpukan.

Faktor muat yang relatif kecil juga diakibatkan oleh timpangnya jumlah penumpang pada fase *peak hour* dan *off-peak hour*, kereta komuter benar-benar padat pada saat jam sibuk (pergi dan pulang kantor), sangat berbeda dengan keadaan kereta di luar jam tersebut yang cenderung sepi, padahal jam sibuk komuter hanya 8 jam dari total 20 jam operasional Kereta Komuter Aglomerasi Jabodetabek. Pada hari libur juga kereta komuter tidak menunjukkan kepadatan yang berlebihan, jumlah penumpang relatif sedikit. Kemudian kepadatan penumpang yang tidak merata juga menjadi salah satu faktor kecilnya angka rerata faktor muat, kereta komuter belum mengalami kepadatan saat diberangkatkan dari stasiun awal (RK), kereta baru mulai padat saat memasuki Stasiun Serpong (SRP), dari segi kenyamanan penumpang tentu saja ini hal yang baik, namun di sisi lain ini merupakan hal tidak menguntungkan bagi penyedia jasa. Akumulasi dari faktor-faktor tersebutlah yang menyebabkan kecilnya persentase rerata faktor muat harian Kereta Komuter relasi RK-THB dan THB-RK.

5.2.2 Kecepatan Perjalanan

5.2.2.1 Kecepatan Perjalanan Relasi RK-THB

Perhitungan kecepatan perjalanan didapatkan dari hasil pengambilan data di lapangan selama tiga hari masa survei yaitu Senin (23 Mei 2022), Rabu (25 Mei 2022), dan Sabtu (28 Mei 2022). Perhitungan kecepatan perjalanan menggunakan Persamaan 3.2, yaitu kecepatan statis berdasarkan jarak tempuh antar petak stasiun dibandingkan waktu tempuh antar stasiun. Adapun contoh perhitungannya, pada relasi RK-THB Hari Senin, 23 Mei 2022 untuk KA 1991 di petak RK-CTR diperoleh waktu tempuh sebesar 13 menit atau 0,217 jam dengan jarak tempuh 9,847 km. Nilai kecepatan perjalanannya dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

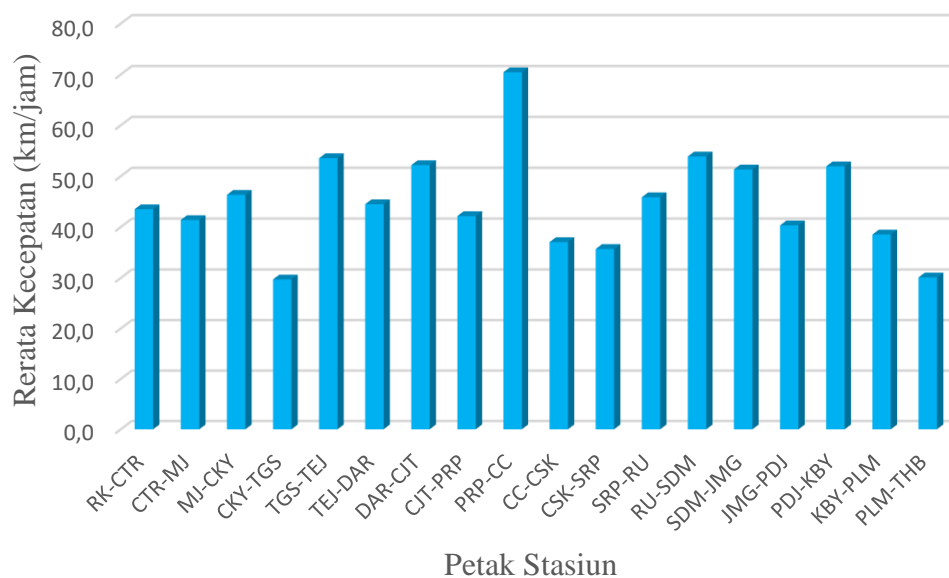
$$v = \frac{s}{t} = \frac{9,847}{0,217} = 45,45 \text{ km/jam}$$

Hasil analisis kecepatan antar petak stasiun perjalanan kereta komuter relasi RK-THB dan reratanya pada Hari Senin, 23 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.26 berikut ini.

Tabel 5.26 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Senin, 23 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Kecepatan Perjalanan (km/jam)										Rerata Kecepatan Perjalanan (km/jam)
		No KA (RK-THB)										
		1991	1995	1999	2003	2007	2087	2093	2097	2103	2109	
1	RK-CTR	45,45	45,45	45,45	42,20	42,20	42,20	45,45	42,20	42,20	42,20	43,50
2	CTR-MJ	43,76	43,76	43,76	39,78	39,78	39,78	43,76	39,78	39,78	39,78	41,37
3	MJ-CKY	55,59	55,59	55,59	55,59	37,06	37,06	55,59	37,06	37,06	37,06	46,33
4	CKY-TGS	26,51	31,81	31,81	31,81	31,81	31,81	31,81	26,51	26,51	26,51	29,69
5	TGS-TEJ	59,48	59,48	59,48	59,48	44,61	59,48	59,48	44,61	44,61	44,61	53,53
6	TEJ-DAR	46,82	46,82	46,82	46,82	39,02	46,82	46,82	39,02	46,82	39,02	44,48
7	DAR-CJT	53,50	53,50	53,50	53,50	40,13	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	52,16
8	CJT-PRP	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15
9	PRP-CC	71,62	71,62	71,62	59,68	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	70,42
10	CC-CSK	37,79	37,79	37,79	37,79	30,23	37,79	37,79	37,79	37,79	37,79	37,03
11	CSK-SRP	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68
12	SRP-RU	48,26	36,20	48,26	36,20	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	45,85
13	RU-SDM	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	45,66	54,79	54,79	54,79	53,88
14	SDM-JMG	59,22	59,22	39,48	59,22	59,22	39,48	59,22	59,22	39,48	39,48	51,32
15	JMG-PDJ	43,58	32,69	43,58	43,58	43,58	43,58	43,58	32,69	43,58	32,69	40,31
16	PDJ-KBY	53,30	37,31	53,30	46,64	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	62,18	51,92
17	KBY-PLM	37,37	44,84	28,03	37,37	37,37	32,03	37,37	37,37	56,06	37,37	38,52
18	PLM-THB	31,91	31,91	31,91	31,91	27,35	31,91	27,35	27,35	31,91	27,35	30,09
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Senin, 23 Mei 2022												44,90

Kemudian grafik hasil rerata kecepatan kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Senin, 23 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.25 berikut ini.



Gambar 5.25 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Senin, 23 Mei 2022

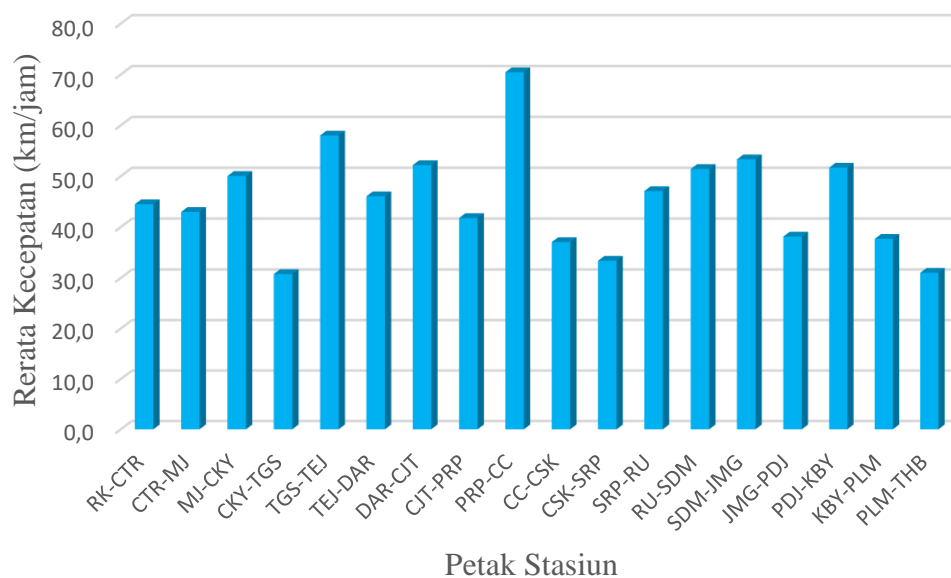
Berdasarkan Tabel 5.26 dan Gambar 5.25 di atas, rerata kecepatan total kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Senin, 23 Mei 2022 adalah 44,90 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak PRP-CC sebesar 70,42 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak CKY-TGS sebesar 29,69 km/jam.

Selanjutnya data hasil penelitian kecepatan dan rataratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Rabu, 25 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.27 berikut ini.

Tabel 5.27 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Rabu, 25 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Kecepatan Perjalanan (km/jam)										Rerata Kecepatan Perjalanan (km/jam)
		No KA (RK-THB)										
		1987	1991	1995	1999	2003	2093	2097	2103	2109	2115	
1	RK-CTR	45,45	45,45	45,45	45,45	45,45	42,20	42,20	45,45	45,45	42,20	44,47
2	CTR-MJ	43,76	43,76	43,76	43,76	43,76	43,76	39,78	43,76	43,76	39,78	42,96
3	MJ-CKY	55,59	55,59	55,59	55,59	55,59	37,06	37,06	55,59	55,59	37,06	50,03
4	CKY-TGS	31,81	31,81	31,81	31,81	31,81	26,51	31,81	31,81	31,81	26,51	30,75
5	TGS-TEJ	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48	44,61	57,99
6	TEJ-DAR	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	39,02	46,04
7	DAR-CJT	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	40,13	52,16
8	CJT-PRP	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	38,32	41,77
9	PRP-CC	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	59,68	70,42
10	CC-CSK	37,79	37,79	37,79	37,79	37,79	37,79	37,79	37,79	37,79	30,23	37,03
11	CSK-SRP	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	26,76	35,68	35,68	21,41	33,36
12	SRP-RU	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	36,20	47,05
13	RU-SDM	54,79	39,14	54,79	54,79	45,66	54,79	54,79	54,79	54,79	45,66	51,40
14	SDM-JMG	59,22	39,48	59,22	59,22	59,22	59,22	39,48	59,22	59,22	39,48	53,30
15	JMG-PDJ	32,69	43,58	32,69	32,69	32,69	43,58	43,58	43,58	32,69	43,58	38,13
16	PDJ-KBY	46,64	53,30	62,18	53,30	53,30	53,30	41,45	46,64	53,30	53,30	51,67
17	KBY-PLM	44,84	32,03	28,03	32,03	56,06	37,37	44,84	32,03	32,03	37,37	37,66
18	PLM-THB	31,91	31,91	31,91	31,91	27,35	31,91	27,35	31,91	31,91	31,91	31,00
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Rabu, 25 Mei 2022												45,40

Kemudian grafik hasil rerata kecepatan kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Rabu, 25 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.26 berikut ini.



Gambar 5.26 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Rabu, 25 Mei 2022

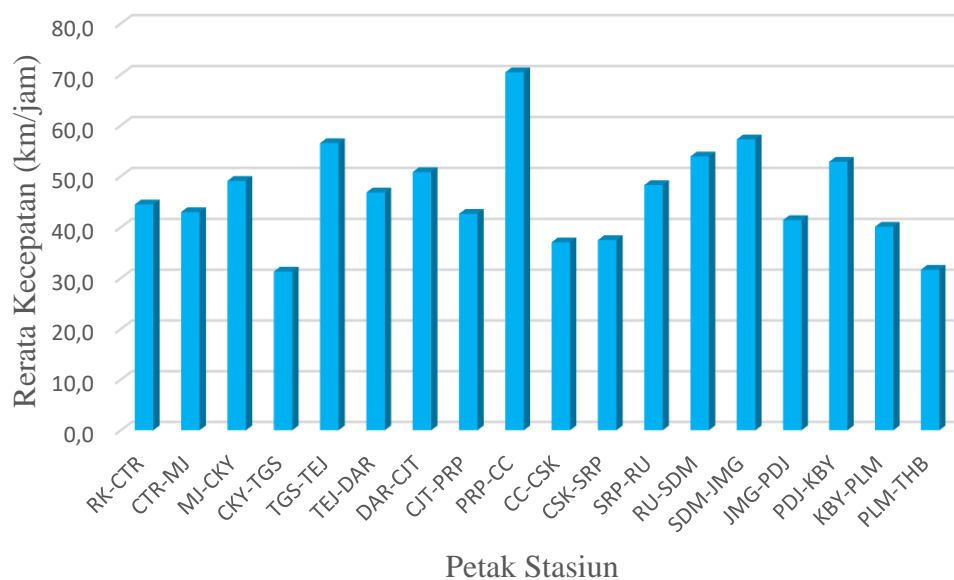
Berdasarkan Tabel 5.27 dan Gambar 5.26 di atas, rerata kecepatan total kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Rabu, 25 Mei 2022 adalah 44,40 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak PRP-CC sebesar 70,42 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak CKY-TGS sebesar 30,75 km/jam.

Selanjutnya data hasil penelitian kecepatan dan rataratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Sabtu, 28 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.28 berikut ini.

Tabel 5.28 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Sabtu, 28 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Kecepatan Perjalanan (km/jam)										Rerata Kecepatan Perjalanan (km/jam)
		No KA (RK-THB)										
		1999	2003	2007	2011	2013	2081	2087	2093	2097	2103	
1	RK-CTR	45,45	45,45	42,20	45,45	45,45	45,45	42,20	45,45	45,45	42,20	44,47
2	CTR-MJ	43,76	43,76	39,78	43,76	43,76	43,76	39,78	43,76	43,76	43,76	42,96
3	MJ-CKY	55,59	55,59	37,06	27,80	55,59	55,59	37,06	55,59	55,59	55,59	49,10
4	CKY-TGS	31,81	31,81	26,51	31,81	31,81	31,81	31,81	31,81	31,81	31,81	31,28
5	TGS-TEJ	59,48	59,48	44,61	44,61	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48	56,51
6	TEJ-DAR	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82
7	DAR-CJT	53,50	53,50	53,50	40,13	53,50	53,50	53,50	40,13	53,50	53,50	50,83
8	CJT-PRP	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	42,15	46,83	42,62
9	PRP-CC	71,62	71,62	71,62	59,68	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	70,42
10	CC-CSK	37,79	37,79	37,79	37,79	37,79	30,23	37,79	37,79	37,79	37,79	37,03
11	CSK-SRP	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	53,52	35,68	35,68	37,46
12	SRP-RU	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26
13	RU-SDM	54,79	54,79	54,79	54,79	45,66	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	53,88
14	SDM-JMG	59,22	59,22	59,22	39,48	59,22	59,22	59,22	59,22	59,22	59,22	57,25
15	JMG-PDJ	43,58	43,58	43,58	43,58	43,58	32,69	43,58	43,58	43,58	32,69	41,40
16	PDJ-KBY	46,64	46,64	53,30	41,45	41,45	46,64	74,62	62,18	53,30	62,18	52,84
17	KBY-PLM	32,03	32,03	32,03	44,84	44,84	56,06	44,84	32,03	44,84	37,37	40,09
18	PLM-THB	38,29	31,91	27,35	31,91	31,91	31,91	27,35	31,91	31,91	31,91	31,64
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Sabtu, 28 Mei 2022												46,38

Kemudian grafik hasil rerata kecepatan kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Sabtu, 28 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.27 berikut ini.



Gambar 5.27 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak RK-THB Hari Sabtu, 28 Mei 2022

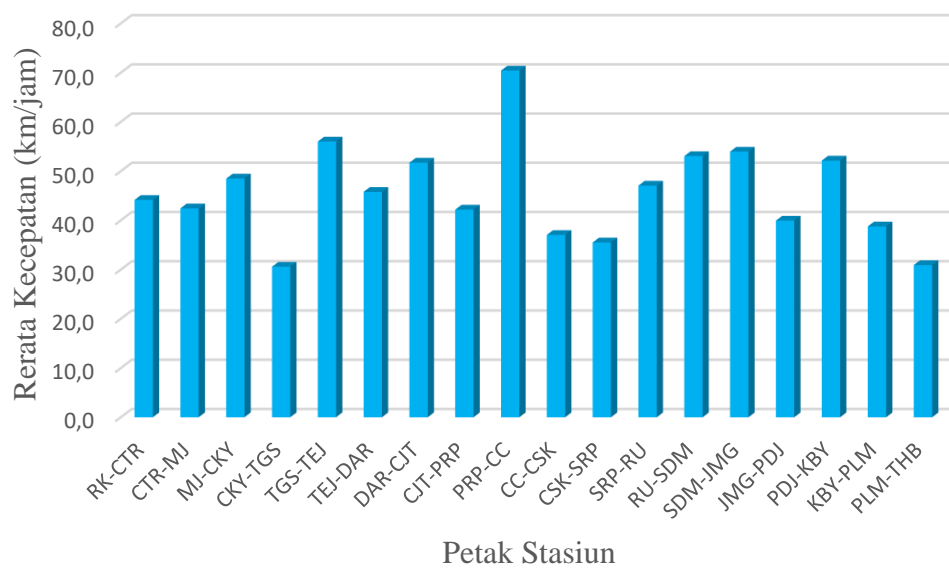
Berdasarkan Tabel 5.28 dan Gambar 5.27 di atas, rerata kecepatan total kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Sabtu, 28 Mei 2022 adalah 46,38 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak PRP-CC sebesar 70,42 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak CKY-TGS sebesar 31,28 km/jam.

Nilai rerata kecepatan kereta komuter relasi RK-THB pada Senin (23 Mei 2022), Rabu (25 Mei 2022), dan Sabtu (28 Mei 2022) kemudian direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.29 berikut ini.

Tabel 5.29 Rekapitulasi Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Petak Stasiun	Rerata Kecepatan (km/jam)			Rerata Kecepatan Keseluruhan (km/jam)
		Senin, 23 Mei 2022	Rabu, 25 Mei 2022	Sabtu, 28 Mei 2022	
1	RK-CTR	43,50	44,47	44,47	44,15
2	CTR-MJ	41,37	42,96	42,96	42,43
3	MJ-CKY	46,33	50,03	49,10	48,49
4	CKY-TGS	29,69	30,75	31,28	30,57
5	TGS-TEJ	53,53	57,99	56,51	56,01
6	TEJ-DAR	44,48	46,04	46,82	45,78
7	DAR-CJT	52,16	52,16	50,83	51,72
8	CJT-PRP	42,15	41,77	42,62	42,18
9	PRP-CC	70,42	70,42	70,42	70,42
10	CC-CSK	37,03	37,03	37,03	37,03
11	CSK-SRP	35,68	33,36	37,46	35,50
12	SRP-RU	45,85	47,05	48,26	47,05
13	RU-SDM	53,88	51,40	53,88	53,05
14	SDM-JMG	51,32	53,30	57,25	53,96
15	JMG-PDJ	40,31	38,13	41,40	39,95
16	PDJ-KBY	51,92	51,67	52,84	52,14
17	KBY-PLM	38,52	37,66	40,09	38,76
18	PLM-THB	30,09	31,00	31,64	30,91
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB					45,56

Kemudian grafik rerata kecepatan untuk Hari Senin (23 Mei 2022), Rabu (25 Mei 2022), dan Sabtu (28 Mei 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.28 berikut ini.



Gambar 5.28 Grafik Rekapitulasi Rerata Kecepatan Kereta Komuter Relasi-RK-THB

Berdasarkan Tabel 5.29 dan Gambar 5.28 di atas, diperoleh nilai rerata kecepatan kereta komuter relasi RK-THB sebesar 45,56 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak PRP-CC sebesar 70,42 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak CKY-TGS sebesar 30,57 km/jam.

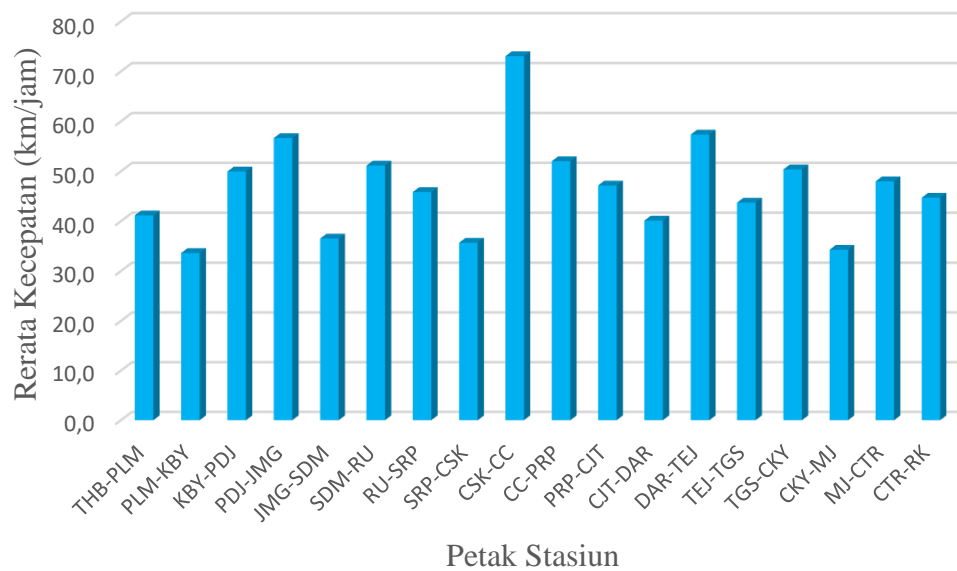
5.2.2.2 Kecepatan Perjalanan Relasi THB-RK

Kecepatan perjalanan relasi THB-RK dihitung menggunakan persamaan yang sama dengan relasi RK-THB, yaitu rerata kecepatan statis berdasarkan jarak tempuh antar petak stasiun dibandingkan waktu tempuh antar stasiun. Hasil analisis kecepatan antar petak stasiun perjalanan kereta komuter relasi THB-RK dan reratanya pada Hari Senin, 23 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.30 berikut ini.

Tabel 5.30 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Senin, 23 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Kecepatan Perjalanan (km/jam)										Rerata Kecepatan Perjalanan (km/jam)
		No KA (THB-RK)										
		2022	2028	2036	2040	2046	2100	2102	2106	2114	2118	
1	THB-PLM	38,29	47,87	38,29	38,29	38,29	47,87	38,29	38,29	38,29	47,87	41,16
2	PLM-KBY	32,03	37,37	32,03	32,03	32,03	37,37	32,03	32,03	32,03	37,37	33,63
3	KBY-PDJ	53,30	53,30	46,64	46,64	53,30	53,30	46,64	46,64	46,64	53,30	49,97
4	PDJ-JMG	65,37	65,37	43,58	43,58	65,37	65,37	65,37	43,58	43,58	65,37	56,65
5	JMG-SDM	39,48	39,48	29,61	29,61	39,48	39,48	39,48	29,61	39,48	39,48	36,52
6	SDM-RU	54,79	54,79	45,66	45,66	54,79	54,79	54,79	45,66	45,66	54,79	51,14
7	RU-SRP	48,26	48,26	48,26	36,20	48,26	48,26	48,26	36,20	48,26	48,26	45,85
8	SRP-CSK	35,68	35,68	35,68	26,76	35,68	35,68	35,68	26,76	53,52	35,68	35,68
9	CSK-CC	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	50,38	75,57	75,57	73,05
10	CC-PRP	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	59,68	51,15	51,15	52,01
11	PRP-CJT	46,83	46,83	46,83	46,83	46,83	46,83	38,32	52,69	52,69	46,83	47,15
12	CJT-DAR	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13
13	DAR-TEJ	58,53	58,53	58,53	58,53	58,53	58,53	46,82	58,53	58,53	58,53	57,36
14	TEJ-TGS	35,69	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	43,72
15	TGS-CKY	53,02	53,02	53,02	53,02	39,77	53,02	39,77	53,02	53,02	53,02	50,37
16	CKY-MJ	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	37,06	37,06	37,06	55,59	37,06	34,28
17	MJ-CTR	43,76	48,62	48,62	54,70	48,62	39,78	48,62	48,62	43,76	54,70	47,98
18	CTR-RK	42,20	42,20	45,45	53,71	45,45	39,39	42,20	45,45	45,45	45,45	44,69
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Senin, 23 Mei 2022												46,74

Kemudian grafik hasil rerata kecepatan kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Senin, 23 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.29 berikut ini.



Gambar 5.29 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Senin, 23 Mei 2022

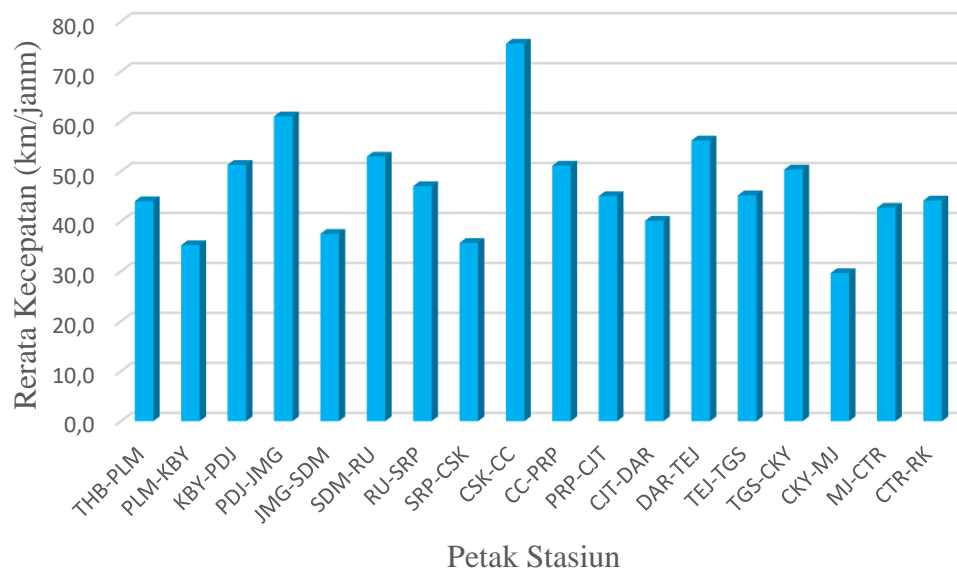
Berdasarkan Tabel 5.30 dan Gambar 5.29 di atas, rerata kecepatan total kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Senin, 23 Mei 2022 adalah 46,74 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak CSK-CC sebesar 73,05 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak PLM-KBY sebesar 33,63 km/jam.

Selanjutnya data hasil penelitian kecepatan dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Rabu, 25 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.31 berikut ini.

Tabel 5.31 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Rabu, 25 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Kecepatan Perjalanan (km/jam)										Rerata Kecepatan Perjalanan (km/jam)
		No KA (THB-RK)										
		2010	2012	2016	2022	2028	2096	2100	2102	2106	2114	
1	THB-PLM	47,87	47,87	47,87	47,87	47,87	38,29	38,29	38,29	47,87	38,29	44,04
2	PLM-KBY	37,37	37,37	37,37	37,37	37,37	32,03	32,03	32,03	37,37	32,03	35,23
3	KBY-PDJ	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	46,64	46,64	46,64	53,30	53,30	51,30
4	PDJ-JMG	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	43,58	65,37	43,58	65,37	65,37	61,01
5	JMG-SDM	39,48	39,48	39,48	39,48	39,48	29,61	39,48	29,61	39,48	39,48	37,51
6	SDM-RU	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	45,66	54,79	45,66	54,79	54,79	52,97
7	RU-SRP	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	36,20	48,26	48,26	47,05
8	SRP-CSK	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68
9	CSK-CC	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57
10	CC-PRP	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15
11	PRP-CJT	46,83	46,83	42,15	46,83	46,83	42,15	46,83	38,32	46,83	46,83	45,05
12	CJT-DAR	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13
13	DAR-TEJ	58,53	58,53	58,53	58,53	58,53	46,82	58,53	46,82	58,53	58,53	56,19
14	TEJ-TGS	44,61	44,61	59,48	35,69	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	45,20
15	TGS-CKY	53,02	53,02	53,02	53,02	53,02	39,77	53,02	39,77	53,02	53,02	50,37
16	CKY-MJ	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	37,06	37,06	27,80	27,80	29,65
17	MJ-CTR	39,78	33,66	43,76	33,66	39,78	43,76	54,70	54,70	39,78	43,76	42,73
18	RK-CTR	42,20	34,75	53,71	39,39	42,20	42,20	42,20	53,71	42,20	49,24	44,18
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Rabu, 25 Mei 2022												46,94

Kemudian grafik hasil rerata kecepatan kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Rabu, 25 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.30 berikut ini.



Gambar 5.30 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Rabu, 25 Mei 2022

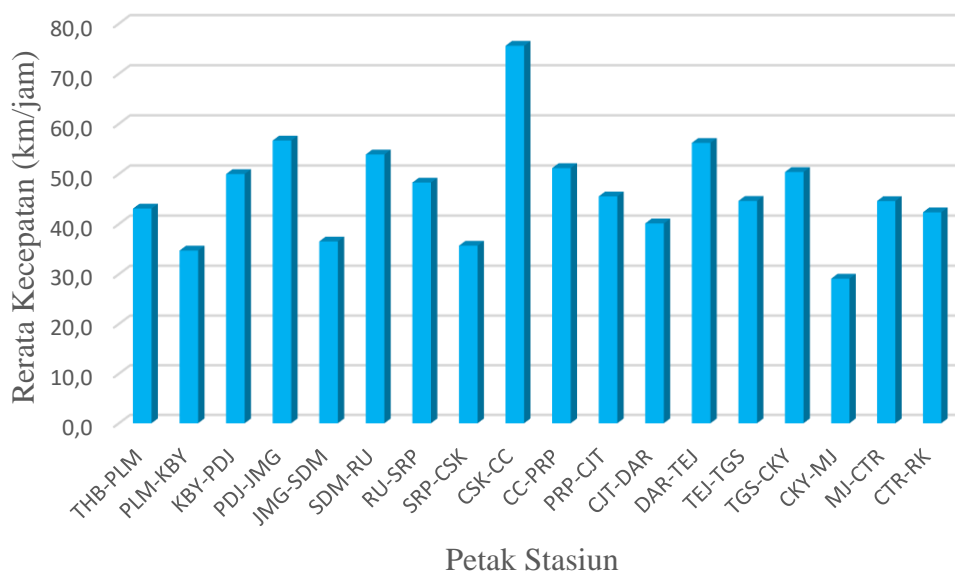
Berdasarkan Tabel 5.31 dan Gambar 5.30 di atas, rerata kecepatan total kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Rabu, 25 Mei 2022 adalah 46,94 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak CSK-CC sebesar 75,57 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak CKY-MJ sebesar 29,65 km/jam.

Selanjutnya data hasil penelitian kecepatan dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Sabtu, 28 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.32 berikut ini.

Tabel 5.32 Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Sabtu, 28 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Kecepatan Perjalanan (km/jam)										Rerata Kecepatan Perjalanan (km/jam)
		No KA (THB-RK)										
		2028	2036	2040	2046	2052	2094	2096	2100	2102	2106	
1	THB-PLM	38,29	47,87	38,29	47,87	47,87	38,29	47,87	38,29	47,87	38,29	43,08
2	PLM-KBY	32,03	37,37	32,03	37,37	37,37	32,03	37,37	32,03	37,37	32,03	34,70
3	KBY-PDJ	46,64	53,30	46,64	53,30	53,30	46,64	53,30	46,64	53,30	46,64	49,97
4	PDJ-JMG	43,58	43,58	65,37	65,37	65,37	43,58	65,37	65,37	65,37	43,58	56,65
5	JMG-SDM	29,61	29,61	39,48	39,48	39,48	39,48	39,48	39,48	39,48	29,61	36,52
6	SDM-RU	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	54,79	45,66	53,88
7	RU-SRP	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26
8	SRP-CSK	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68
9	CSK-CC	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57	75,57
10	CC-PRP	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15	51,15
11	PRP-CJT	46,83	46,83	46,83	46,83	46,83	46,83	42,15	46,83	38,32	46,83	45,51
12	CJT-DAR	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13	40,13
13	DAR-TEJ	58,53	58,53	58,53	58,53	58,53	58,53	46,82	58,53	46,82	58,53	56,19
14	TEJ-TGS	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61
15	TGS-CKY	53,02	53,02	53,02	53,02	53,02	53,02	39,77	53,02	39,77	53,02	50,37
16	CKY-MJ	27,80	18,53	37,06	27,80	22,24	37,06	27,80	27,80	27,80	37,06	29,09
17	MJ-CTR	43,76	48,62	48,62	43,76	48,62	54,70	33,66	43,76	36,47	43,76	44,57
18	RK-CTR	45,45	39,39	42,20	45,45	39,39	42,20	42,20	45,45	42,20	39,39	42,33
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Sabtu, 28 Mei 2022												46,57

Kemudian grafik hasil rerata kecepatan kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Sabtu, 28 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.31 berikut ini.



Gambar 5.31 Grafik Rerata Kecepatan Perjalanan Petak THB-RK Hari Sabtu, 28 Mei 2022

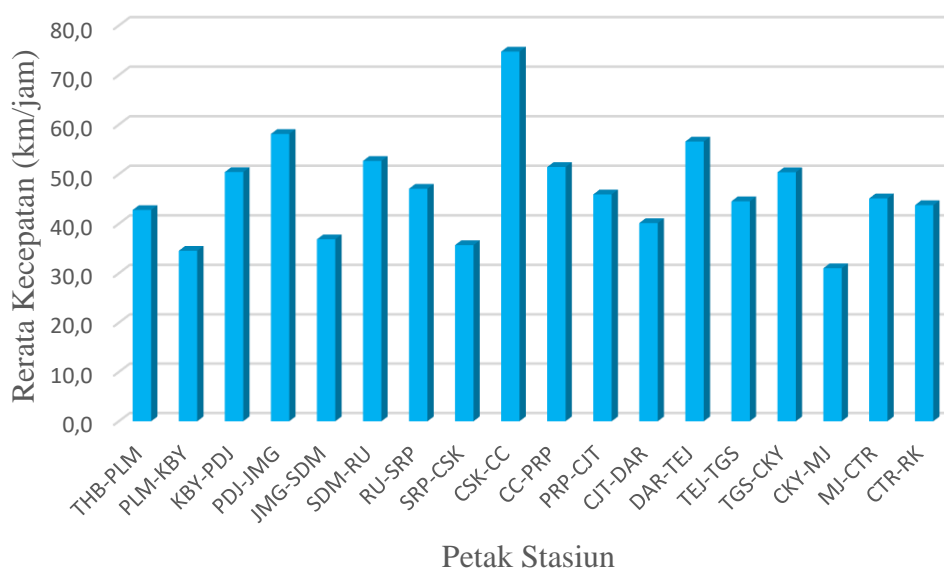
Berdasarkan Tabel 5.32 dan Gambar 5.31 di atas, rerata kecepatan total kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Sabtu, 28 Mei 2022 adalah 46,57 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak CSK-CC sebesar 75,57 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak CKY-MJ sebesar 29,09 km/jam.

Nilai rerata kecepatan kereta komuter relasi THB-RK pada Senin (23 Mei 2022), Rabu (25 Mei 2022), dan Sabtu (28 Mei 2022) kemudian direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.33 berikut ini.

Tabel 5.33 Rekapitulasi Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK

No.	Petak Stasiun	Rerata Kecepatan (km/jam)			Rerata Kecepatan Keseluruhan (km/jam)
		Senin, 23 Mei 2022	Rabu, 25 Mei 2022	Sabtu, 28 Mei 2022	
1	THB-PLM	41,16	44,04	43,08	42,76
2	PLM-KBY	33,63	35,23	34,70	34,52
3	KBY-PDJ	49,97	51,30	49,97	50,41
4	PDJ-JMG	56,65	61,01	56,65	58,11
5	JMG-SDM	36,52	37,51	36,52	36,85
6	SDM-RU	51,14	52,97	53,88	52,66
7	RU-SRP	45,85	47,05	48,26	47,05
8	SRP-CSK	35,68	35,68	35,68	35,68
9	CSK-CC	73,05	75,57	75,57	74,73
10	CC-PRP	52,01	51,15	51,15	51,44
11	PRP-CJT	47,15	45,05	45,51	45,90
12	CJT-DAR	40,13	40,13	40,13	40,13
13	DAR-TEJ	57,36	56,19	56,19	56,58
14	TEJ-TGS	43,72	45,20	44,61	44,51
15	TGS-CKY	50,37	50,37	50,37	50,37
16	CKY-MJ	34,28	29,65	29,09	31,01
17	MJ-CTR	47,98	42,73	44,57	45,09
18	CTR-RK	44,69	44,18	42,33	43,74
Rerata Kecepatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK					46,75

Kemudian grafik rerata kecepatan untuk Hari Senin (23 Mei 2022), Rabu (25 Mei 2022), dan Sabtu (28 Mei 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.32 berikut ini.



Gambar 5.32 Grafik Rekapitulasi Rerata Kecepatan Kereta Komuter Relasi-THB-RK

Berdasarkan Tabel 5.33 dan Gambar 5.32 di atas, diperoleh nilai rerata kecepatan kereta komuter relasi THB-RK sebesar 46,75 km/jam. Rerata kecepatan tertinggi terjadi pada petak CSK-CC sebesar 74,73 km/jam dan rerata kecepatan terendah terjadi pada petak CKY-MJ sebesar 31,01 km/jam.

Rerata kecepatan Kereta Komuter RK-THB adalah 45,56 km/jam dan 46,75 km/jam untuk THB-RK. Nilai tersebut masih di bawah kecepatan maksimum (70km/jam) yang diizinkan dan kecepatan rencana (67 km/jam) yang sudah ditetapkan. Hal tersebut terjadi karena pada petak RK-THB masih banyak prasarana perkeretaapian yang belum diremajakan, sehingga masih belum bisa mengampu kereta dengan kecepatan >60 km/jam. Pada awalnya, lintas THB-RK adalah lintas yang sepi dan hanya dilewati oleh beberapa KA Lokal atau kereta barang. Seiring berjalannya waktu, lintas ini mulai dilewati oleh kereta komuter namun tidak dilakukan peremajaan pada fasilitas prasarana pekeretaapiannya. Sehingga kereta komuter tidak bisa mencapai kecepatan tertinggi yang dapat mencapai 90 km/jam. Tercatat kereta komuter RK-THB hanya bisa mencapai kecepatan maksimumnya pada petak PRP-CSK-CC.

Selain kelas prasarana yang belum baik, bentuk topografi pada petak THB-RK, terutama PRP-RK, juga menjadi salah satu faktor penghambat dari tidak bisanya kereta komuter mencapai kecepatan maksimum. Banyaknya tikungan tajam membuat kereta diberikan batasan kecepatan (taspat) sebesar 10-30 km/jam saja demi faktor kenyamanan dan keselamatan.

5.2.3 Ketepatan Perjalanan

5.2.3.1 Ketepatan Perjalanan Relasi RK-THB

Perhitungan ketepatan perjalanan didapatkan dari hasil pengambilan data di lapangan selama tiga hari masa survei yaitu Selasa (24 Mei 2022), Kamis (9 Juni 2022), dan Minggu (29 Mei 2022). Perhitungan ketepatan perjalanan menggunakan Persamaan 3.3, yaitu waktu tempuh aktual perjalanan dibandingkan dengan waktu terjadwal pada suatu segmen. Adapun contoh perhitungannya, pada relasi RK-THB Hari Selasa, 24 Mei 2022 untuk KA 1987 di petak RK-CTR adalah 15 menit dan di petak CTR-MJ adalah 11 menit dengan waktu terjadwal untuk petak RK-CTR adalah 14 menit dan petak CTR-MJ adalah 10 menit. Nilai ketepatan perjalanan pada petak RK-CTR dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

$$L_t = \frac{\Delta t}{t_t} \times 100\% = \frac{(15 - 14)}{14} = 7,14\%$$

Didapatkan nilai ketepatan waktu KA 1987 di petak RK-CTR sebesar 7,14%, artinya KA 1991 lebih lambat 7,14% dari jadwal. Nilai ketepatan perjalanan pada petak RK-MJ dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

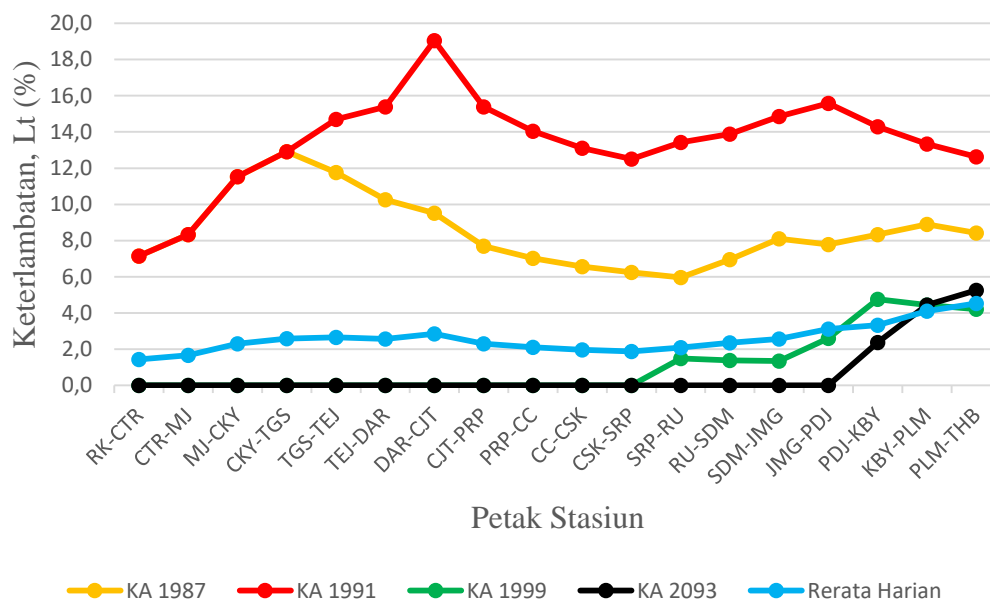
$$L_t = \frac{\Delta t}{t_t} \times 100\% = \frac{(26 - 24)}{24} = 8,33\%$$

Didapatkan nilai ketepatan waktu KA 1987 di petak RK-CTR adalah sebesar 8,33%, artinya KA 1987 lebih lambat 8,33% dari jadwal. Hasil analisis ketepatan perjalanan dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Selasa, 24 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.34 berikut ini.

Tabel 5.34 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Selasa, 24 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Keterlambatan, L_t (%)										Rerata Keterlambatan, L_t (%)
		No KA (RK-THB)										
		1981	1987	1991	1995	1999	2087	2093	2097	2103	2109	
1	RK-CTR	0,00	7,14	7,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,43
2	CTR-MJ	0,00	8,33	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67
3	MJ-CKY	0,00	11,54	11,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,31
4	CKY-TGS	0,00	12,90	12,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,58
5	TGS-TEJ	0,00	11,76	14,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65
6	TEJ-DAR	0,00	10,26	15,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56
7	DAR-CJT	0,00	9,52	19,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86
8	CJT-PRP	0,00	7,69	15,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,31
9	PRP-CC	0,00	7,02	14,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,11
10	CC-CSK	0,00	6,56	13,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,97
11	CSK-SRP	0,00	6,25	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,88
12	SRP-RU	0,00	5,97	13,43	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,09
13	RU-SDM	0,00	6,94	13,89	1,39	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36
14	SDM-JMG	0,00	8,11	14,86	1,35	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57
15	JMG-PDJ	0,00	7,79	15,58	2,60	2,60	1,30	0,00	1,30	0,00	0,00	3,12
16	PDJ-KBY	1,19	8,33	14,29	1,19	4,76	2,38	2,38	2,38	-4,76	1,19	3,33
17	KBY-PLM	2,22	8,89	13,33	3,33	4,44	2,22	4,44	3,33	-3,33	2,22	4,11
18	PLM-THB	3,16	8,42	12,63	4,21	4,21	3,16	5,26	4,21	-3,16	3,16	4,53
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Selasa, 24 Mei 2022												2,58

Kemudian grafik 4 kereta dengan persentase keterlambatan terburuk dan hasil rerata keterlambatannya pada Hari Selasa, 24 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.33 berikut ini.



Gambar 5.33 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Selasa, 24 Mei 2022

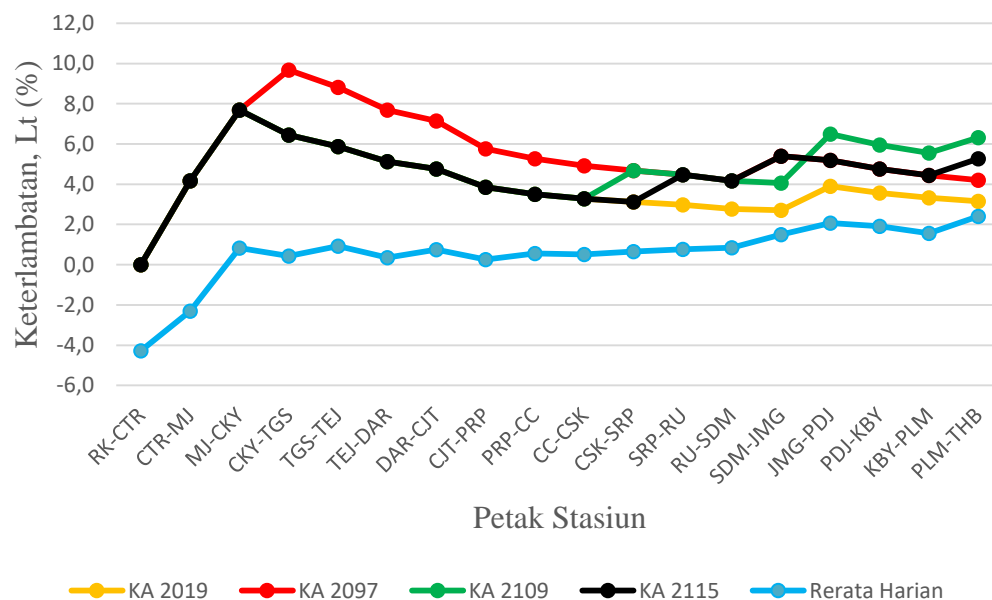
Berdasarkan Tabel 5.34 dan Grafik 5.33 di atas, rerata keterlambatan total kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Selasa, 24 Mei 2022 adalah 2,58% dengan rerata keterlambatan terburuk terjadi di petak PLM-THB sebesar 4,53%. Keterlambatan terburuk dialami oleh KA 1991 di petak DAR-CJT yaitu sebesar 19,05%.

Selanjutnya data hasil penelitian ketepatan perjalanan dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Kamis, 9 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.35 berikut ini.

Tabel 5.35 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Kamis, 9 Juni 2022

No.	Petak Stasiun	Keterlambatan, L_t (%)										Rerata Keterlambatan, L_t (%)
		No KA (RK-THB)										
		2007	2011	2013	2019	2023	2093	2097	2103	2109	2115	
1	RK-CTR	-7,14	-7,14	-7,14	0,00	-7,14	-7,14	0,00	-7,14	0,00	0,00	-4,29
2	CTR-MJ	-4,17	-11,54	-4,17	4,17	-11,54	-4,17	4,17	-4,17	4,17	4,17	-2,31
3	MJ-CKY	-3,85	-3,57	-3,85	7,69	-3,57	-3,85	7,69	-3,85	7,69	7,69	0,82
4	CKY-TGS	-3,23	-5,88	-3,23	6,45	-5,88	-3,23	9,68	-3,23	6,45	6,45	0,44
5	TGS-TEJ	-2,94	-2,70	-2,94	5,88	-2,70	-2,94	8,82	-2,94	5,88	5,88	0,93
6	TEJ-DAR	-2,56	-4,65	-2,56	5,13	-4,65	-2,56	7,69	-2,56	5,13	5,13	0,35
7	DAR-CJT	-2,38	-2,17	-2,38	4,76	-2,17	-2,38	7,14	-2,38	4,76	4,76	0,76
8	CJT-PRP	-1,92	-3,51	-1,92	3,85	-3,51	-1,92	5,77	-1,92	3,85	3,85	0,26
9	PRP-CC	-1,75	-1,61	-1,75	3,51	-1,61	-1,75	5,26	-1,75	3,51	3,51	0,55
10	CC-CSK	-1,64	-1,52	-1,64	3,28	-1,52	-1,64	4,92	-1,64	3,28	3,28	0,52
11	CSK-SRP	-1,56	-1,45	-1,56	3,13	-1,45	-1,56	4,69	-1,56	4,69	3,13	0,65
12	SRP-RU	-1,49	-1,39	-1,49	2,99	-1,39	-1,49	4,48	-1,49	4,48	4,48	0,77
13	RU-SDM	-1,39	-1,30	-1,39	2,78	0,00	-1,39	4,17	-1,39	4,17	4,17	0,84
14	SDM-JMG	0,00	-1,27	0,00	2,70	0,00	-1,35	5,41	0,00	4,05	5,41	1,50
15	JMG-PDJ	0,00	0,00	0,00	3,90	1,22	-1,30	5,19	0,00	6,49	5,19	2,07
16	PDJ-KBY	1,19	-2,25	0,00	3,57	1,12	0,00	4,76	0,00	5,95	4,76	1,91
17	KBY-PLM	0,00	-2,11	-1,11	3,33	1,05	0,00	4,44	0,00	5,56	4,44	1,56
18	PLM-THB	1,05	0,00	0,00	3,16	2,00	1,05	4,21	1,05	6,32	5,26	2,41
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Kamis, 9 Juni 2022												0,54

Kemudian grafik 4 kereta dengan persentase keterlambatan terburuk dan hasil rerata keterlambatannya pada Hari Kamis, 9 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.34 berikut ini.



Gambar 5.34 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Kamis, 9 Juni 2022

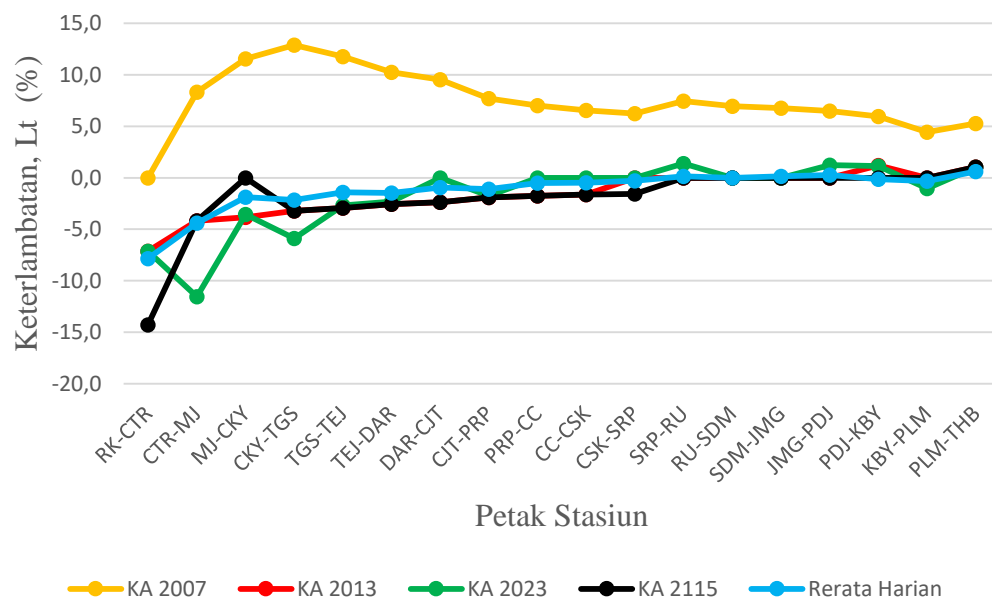
Berdasarkan Tabel 5.35 dan Gambar 5.34 di atas, rerata keterlambatan total kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Kamis, 9 Juni 2022 adalah 0,54% dengan rerata keterlambatan terburuk terjadi di petak PLM-THB sebesar 2,41%. Keterlambatan terburuk dialami oleh KA 2097 di petak CKY-TGS yaitu sebesar 9,68%.

Selanjutnya data hasil penelitian ketepatan perjalanan dan reratanya untuk kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Minggu, 29 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.36 berikut ini.

Tabel 5.36 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Minggu, 29 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Keterlambatan, L_t (%)										Rerata Keterlambatan, L_t (%)
		No KA (RK-THB)										
		2007	2011	2013	2019	2023	2093	2097	2103	2109	2115	
1	RK-CTR	0,00	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-14,29	-7,14	-14,29	-7,86
2	CTR-MJ	8,33	-11,54	-4,17	-4,17	-11,54	-4,17	-4,17	-4,17	-4,17	-4,17	-4,39
3	MJ-CKY	11,54	-3,57	-3,85	-3,85	-3,57	-3,85	-3,85	-3,85	-3,85	0,00	-1,87
4	CKY-TGS	12,90	-5,88	-3,23	-3,23	-5,88	-3,23	-3,23	-3,23	-3,23	-3,23	-2,14
5	TGS-TEJ	11,76	-2,70	-2,94	-2,94	-2,70	-2,94	-2,94	-2,94	-2,94	-2,94	-1,42
6	TEJ-DAR	10,26	-4,65	-2,56	-2,56	-2,33	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-1,47
7	DAR-CJT	9,52	-2,17	-2,38	-2,38	0,00	-2,38	-2,38	-2,38	-2,38	-2,38	-0,93
8	CJT-PRP	7,69	-3,51	-1,92	-1,92	-1,75	-1,92	-1,92	-1,92	-1,92	-1,92	-1,10
9	PRP-CC	7,02	-1,61	-1,75	0,00	0,00	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75	-0,51
10	CC-CSK	6,56	-1,52	-1,64	0,00	0,00	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-1,64	-0,48
11	CSK-SRP	6,25	-1,45	0,00	0,00	0,00	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-0,30
12	SRP-RU	7,46	-1,39	0,00	0,00	1,39	-1,49	-1,49	-1,49	-1,49	0,00	0,15
13	RU-SDM	6,94	0,00	0,00	-1,39	0,00	-1,39	-1,39	-1,39	-1,39	0,00	0,00
14	SDM-JMG	6,76	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,35	-1,35	-1,35	-1,35	0,00	0,14
15	JMG-PDJ	6,49	0,00	0,00	0,00	1,22	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	0,00	0,25
16	PDJ-KBY	5,95	0,00	1,19	-2,38	1,12	-1,19	-2,38	-1,19	-2,38	0,00	-0,13
17	KBY-PLM	4,44	0,00	0,00	-2,22	-1,05	0,00	-2,22	-1,11	-1,11	0,00	-0,33
18	PLM-THB	5,26	1,00	1,05	-1,05	1,00	0,00	-2,11	0,00	0,00	1,05	0,62
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Minggu, 29 Mei 2022												-1,21

Kemudian grafik 4 kereta dengan persentase keterlambatan terburuk dan hasil rerata keterlambatannya pada Hari Minggu, 29 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.35 berikut ini.



Gambar 5.35 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Minggu, 29 Mei 2022

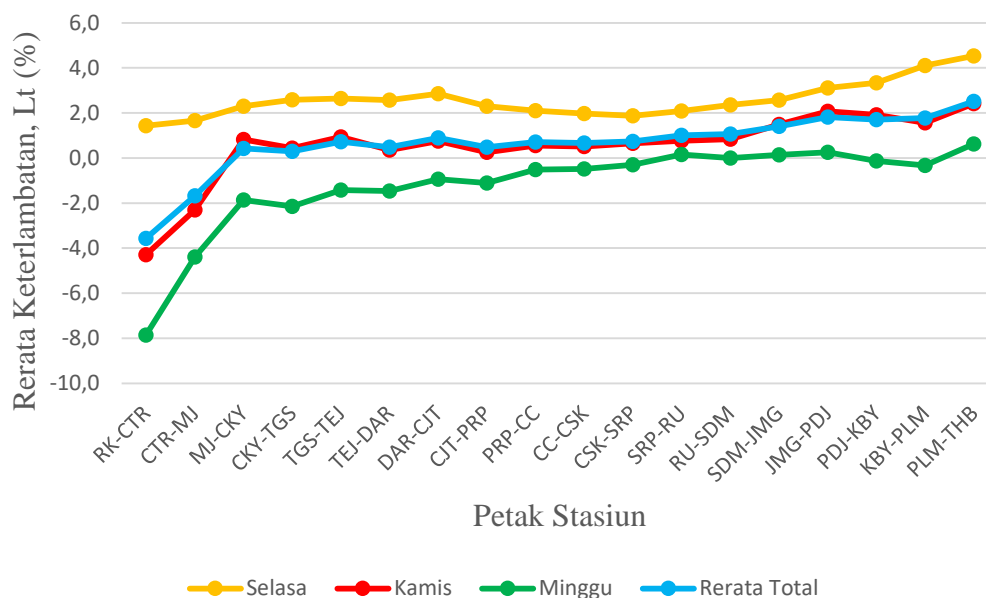
Berdasarkan Tabel 5.36 dan Grafik 5.35 di atas, rerata keterlambatan total kereta komuter relasi RK-THB pada Hari Minggu, 29 Mei 2022 adalah -1,21% dengan rerata keterlambatan terburuk terjadi di petak PLM-THB sebesar 0,62%. Keterlambatan terburuk dialami oleh KA 2007 di petak CKY-TGS yaitu sebesar 12,90%.

Nilai rerata ketepatan perjalanan kereta komuter relasi RK-THB pada Selasa (24 Mei 2022), Kamis (9 Juni 2022), dan Minggu (29 Mei 2022) kemudian direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.37 berikut ini.

Tabel 5.37 Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Petak Stasiun	Rerata Keterlambatan, Lt (%)			Rerata Keterlambatan Keseluruhan, Lt (%)
		Selasa 24 Mei 2022	Kamis, 9 Juni 2022	Minggu, 29 Mei 2022	
1	RK-CTR	1,43	-4,29	-7,86	-3,57
2	CTR-MJ	1,67	-2,31	-4,39	-1,68
3	MJ-CKY	2,31	0,82	-1,87	0,42
4	CKY-TGS	2,58	0,44	-2,14	0,29
5	TGS-TEJ	2,65	0,93	-1,42	0,72
6	TEJ-DAR	2,56	0,35	-1,47	0,48
7	DAR-CJT	2,86	0,76	-0,93	0,89
8	CJT-PRP	2,31	0,26	-1,10	0,49
9	PRP-CC	2,11	0,55	-0,51	0,72
10	CC-CSK	1,97	0,52	-0,48	0,67
11	CSK-SRP	1,88	0,65	-0,30	0,74
12	SRP-RU	2,09	0,77	0,15	1,00
13	RU-SDM	2,36	0,84	0,00	1,07
14	SDM-JMG	2,57	1,50	0,14	1,40
15	JMG-PDJ	3,12	2,07	0,25	1,81
16	PDJ-KBY	3,33	1,91	-0,13	1,71
17	KBY-PLM	4,11	1,56	-0,33	1,78
18	PLM-THB	4,53	2,41	0,62	2,52
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB					0,64

Kemudian grafik rerata keterlambatan untuk Hari Selasa (24 Mei 2022), Kamis (9 Juni 2022), dan Minggu (29 Mei 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.36 berikut ini.



Gambar 5.36 Grafik Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi RK-THB

Berdasarkan Tabel 5.37 dan Grafik 5.36 di atas, diperoleh nilai rerata keterlambatan kereta komuter relasi RK-THB sebesar 0,64%. Rerata keterlambatan terburuk terjadi pada petak PLM-THB sebesar 2,52%.

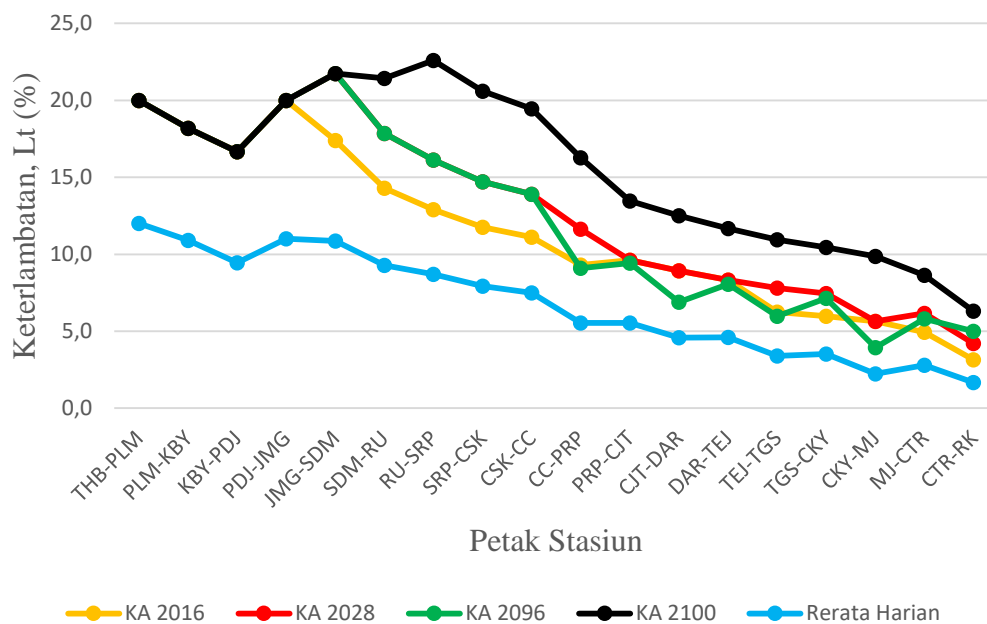
5.2.3.2 Ketepatan Perjalanan Relasi THB-RK

Ketepatan perjalanan relasi THB-RK dihitung menggunakan persamaan yang sama dengan relasi RK-THB, yaitu waktu tempuh aktual perjalanan dibandingkan dengan waktu terjadwal pada suatu segmen. Hasil analisis ketepatan perjalanan kereta komuter relasi THB-RK dan reratanya pada Hari Selasa, 24 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.38 berikut ini.

Tabel 5.38 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Selasa, 24 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Keterlambatan, L_t (%)										Rerata Keterlambatan, L_t (%)
		No KA (THB-RK)										
		2004	2012	2016	2022	2028	2094	2096	2100	2102	2106	
1	THB-PLM	0,00	20,00	20,00	0,00	20,00	0,00	20,00	20,00	20,00	0,00	12,00
2	PLM-KBY	0,00	18,18	18,18	0,00	18,18	0,00	18,18	18,18	18,18	0,00	10,91
3	KBY-PDJ	0,00	16,67	16,67	0,00	16,67	0,00	16,67	16,67	11,11	0,00	9,44
4	PDJ-JMG	0,00	20,00	20,00	0,00	20,00	0,00	20,00	20,00	10,00	0,00	11,00
5	JMG-SDM	0,00	17,39	17,39	0,00	21,74	0,00	21,74	21,74	8,70	0,00	10,87
6	SDM-RU	0,00	14,29	14,29	0,00	17,86	0,00	17,86	21,43	7,14	0,00	9,29
7	RU-SRP	0,00	12,90	12,90	0,00	16,13	0,00	16,13	22,58	6,45	0,00	8,71
8	SRP-CSK	0,00	11,76	11,76	0,00	14,71	0,00	14,71	20,59	5,88	0,00	7,94
9	CSK-CC	0,00	11,11	11,11	0,00	13,89	0,00	13,89	19,44	5,56	0,00	7,50
10	CC-PRP	0,00	6,82	9,30	0,00	11,63	0,00	9,09	16,28	2,27	0,00	5,54
11	PRP-CJT	0,00	5,66	9,62	1,92	9,62	0,00	9,43	13,46	5,66	0,00	5,54
12	CJT-DAR	0,00	3,45	8,93	1,79	8,93	0,00	6,90	12,50	3,45	0,00	4,59
13	DAR-TEJ	0,00	3,23	8,33	1,67	8,33	0,00	8,06	11,67	4,84	0,00	4,61
14	TEJ-TGS	0,00	1,49	6,25	-1,54	7,81	0,00	5,97	10,94	2,99	0,00	3,39
15	TGS-CKY	0,00	1,43	5,97	-1,47	7,46	0,00	7,14	10,45	4,29	0,00	3,53
16	CKY-MJ	0,00	-1,32	5,63	-2,74	5,63	0,00	3,95	9,86	1,32	0,00	2,23
17	MJ-CTR	0,00	2,33	4,94	-3,57	6,17	0,00	5,81	8,64	2,33	1,23	2,79
18	RK-CTR	0,00	2,00	3,16	-4,04	4,21	0,00	5,00	6,32	0,00	0,00	1,66
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Selasa, 24 Mei 2022												6,75

Kemudian grafik 4 kereta dengan persentase keterlambatan terburuk dan hasil rerata keterlambatannya pada Hari Selasa, 24 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.37 berikut ini.



Gambar 5.37 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Selasa, 24 Mei 2022

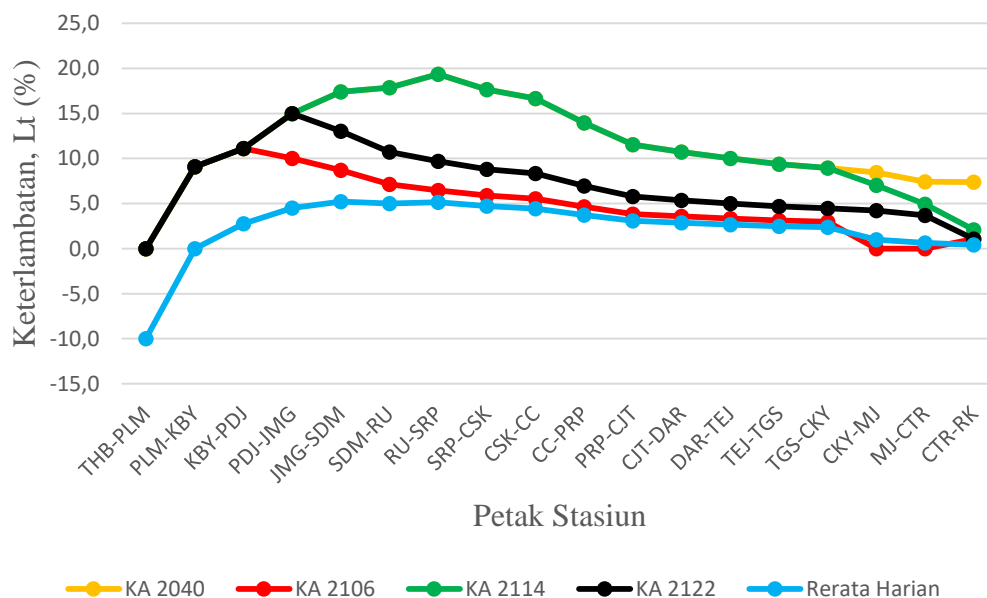
Berdasarkan Tabel 5.38 dan Gambar 5.37 di atas, rerata keterlambatan total kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Selasa, 24 Mei 2022 adalah 6,75% dengan rerata keterlambatan terburuk terjadi di petak THB-PLM sebesar 12%. Keterlambatan terburuk dialami oleh KA 2100 di petak RU-SRP yaitu sebesar 22,58%.

Selanjutnya data hasil penelitian ketepatan perjalanan dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Kamis, 9 Juni 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.39 berikut ini.

Tabel 5.39 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Kamis, 9 Juni 2022

No.	Petak Stasiun	Keterlambatan, L _t (%)										Rerata Keterlambatan, L _t (%)
		No KA (THB-RK)										
		2028	2036	2040	2046	2052	2106	2114	2118	2122	2126	
1	THB-PLM	-20,00	-20,00	0,00	0,00	-20,00	0,00	0,00	-20,00	0,00	-20,00	-10,00
2	PLM-KBY	-9,09	-9,09	9,09	9,09	-9,09	9,09	9,09	-9,09	9,09	-9,09	0,00
3	KBY-PDJ	-5,56	-5,56	11,11	11,11	-5,56	11,11	11,11	-5,56	11,11	-5,56	2,78
4	PDJ-JMG	-5,00	-5,00	15,00	15,00	-5,00	10,00	15,00	-5,00	15,00	-5,00	4,50
5	JMG-SDM	-4,35	-4,35	17,39	17,39	-4,35	8,70	17,39	-4,35	13,04	-4,35	5,22
6	SDM-RU	-3,57	-3,57	17,86	17,86	-3,57	7,14	17,86	-3,57	10,71	-7,14	5,00
7	RU-SRP	-3,23	-3,23	19,35	16,13	-3,23	6,45	19,35	-3,23	9,68	-6,45	5,16
8	SRP-CSK	-2,94	-2,94	17,65	14,71	-2,94	5,88	17,65	-2,94	8,82	-5,88	4,71
9	CSK-CC	-2,78	-2,78	16,67	13,89	-2,78	5,56	16,67	-2,78	8,33	-5,56	4,44
10	CC-PRP	-2,33	-2,33	13,95	11,63	-2,33	4,65	13,95	-2,33	6,98	-4,65	3,72
11	PRP-CJT	-1,92	-1,92	11,54	9,62	-1,92	3,85	11,54	-1,92	5,77	-3,85	3,08
12	CJT-DAR	-1,79	-1,79	10,71	8,93	-1,79	3,57	10,71	-1,79	5,36	-3,57	2,86
13	DAR-TEJ	-1,67	-1,67	10,00	8,33	-1,67	3,33	10,00	-1,67	5,00	-3,33	2,67
14	TEJ-TGS	-1,56	-1,56	9,38	7,81	-1,56	3,13	9,38	-1,56	4,69	-3,13	2,50
15	TGS-CKY	-1,49	-1,49	8,96	7,46	-1,49	2,99	8,96	-1,49	4,48	-2,99	2,39
16	CKY-MJ	-1,41	-2,78	8,45	4,23	-4,23	0,00	7,04	0,00	4,23	-5,56	1,00
17	MJ-CTR	-1,23	0,00	7,41	2,47	-3,70	0,00	4,94	-1,23	3,70	-6,02	0,63
18	RK-CTR	-2,11	0,00	7,37	0,00	-3,16	1,05	2,11	0,00	1,05	-2,04	0,43
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Kamis, 9 Juni 2022												2,28

Kemudian grafik 4 kereta dengan persentase keterlambatan terburuk dan hasil rerata keterlambatannya pada Hari Kamis, 9 Juni 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.38 berikut ini.



Gambar 5.38 Grafik Keterlambatan Kereta Komuter THB-RK Hari Kamis, 9 Juni 2022

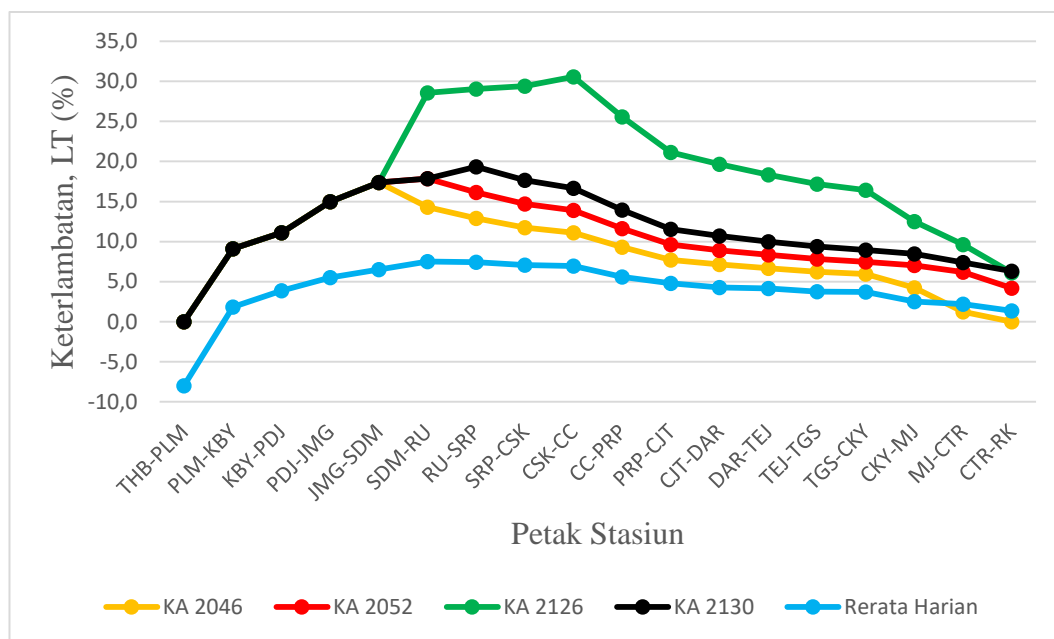
Berdasarkan Tabel 5.39 dan Gambar 5.38 di atas, rerata keterlambatan total kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Kamis, 9 Juni 2022 adalah 2,28% dengan rerata keterlambatan terburuk terjadi di petak JMG-SDM sebesar 5,22%. Keterlambatan terburuk dialami oleh KA 2114 di petak RU-SRP yaitu sebesar 19,35%.

Selanjutnya data hasil penelitian ketepatan perjalanan dan reratanya untuk kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Minggu, 29 Mei 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.40 berikut ini.

Tabel 5.40 Rekapitulasi Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 29 Mei 2022

No.	Petak Stasiun	Keterlambatan, L_t (%)										Rerata Keterlambatan, L_t (%)
		No KA (THB-RK)										
		2036	2040	2046	2052	2058	2126	2130	2136	2138	2142	
1	THB-PLM	-20,00	-20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-20,00	0,00	-20,00	-8,00
2	PLM-KBY	-9,09	-9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	-9,09	9,09	-9,09	1,82
3	KBY-PDJ	-5,56	-5,56	11,11	11,11	5,56	11,11	11,11	-5,56	11,11	-5,56	3,89
4	PDJ-JMG	-5,00	-5,00	15,00	15,00	5,00	15,00	15,00	-5,00	10,00	-5,00	5,50
5	JMG-SDM	-4,35	-4,35	17,39	17,39	4,35	17,39	17,39	-4,35	8,70	-4,35	6,52
6	SDM-RU	-3,57	-3,57	14,29	17,86	3,57	28,57	17,86	-3,57	7,14	-3,57	7,50
7	RU-SRP	-3,23	-3,23	12,90	16,13	3,23	29,03	19,35	-3,23	6,45	-3,23	7,42
8	SRP-CSK	-2,94	-2,94	11,76	14,71	2,94	29,41	17,65	-2,94	5,88	-2,94	7,06
9	CSK-CC	-2,78	-2,78	11,11	13,89	2,78	30,56	16,67	-2,78	5,56	-2,78	6,94
10	CC-PRP	-2,33	-2,33	9,30	11,63	2,33	25,58	13,95	-2,33	2,27	-2,33	5,58
11	PRP-CJT	-1,92	-1,92	7,69	9,62	1,92	21,15	11,54	-1,92	3,77	-1,92	4,80
12	CJT-DAR	-1,79	-1,79	7,14	8,93	1,79	19,64	10,71	-1,79	1,72	-1,79	4,28
13	DAR-TEJ	-1,67	-1,67	6,67	8,33	1,67	18,33	10,00	-1,67	3,23	-1,67	4,16
14	TEJ-TGS	-1,56	-1,56	6,25	7,81	1,56	17,19	9,38	-1,56	1,49	-1,56	3,74
15	TGS-CKY	-1,49	-1,49	5,97	7,46	1,49	16,42	8,96	-1,49	2,86	-1,49	3,72
16	CKY-MJ	-2,78	-1,41	4,23	7,04	0,00	12,50	8,45	-1,41	0,00	-1,41	2,52
17	MJ-CTR	0,00	-1,23	1,23	6,17	-1,23	9,64	7,41	0,00	0,00	0,00	2,20
18	RK-CTR	0,00	0,00	0,00	4,21	-2,11	6,12	6,32	0,00	-1,00	0,00	1,35
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 29 Mei 2022												3,94

Kemudian grafik 4 kereta dengan persentase keterlambatan terburuk dan hasil rerata keterlambatannya pada Hari Minggu, 29 Mei 2022 dapat dilihat pada Gambar 5.39 berikut ini.



Gambar 5.39 Grafik Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 29 Mei 2022

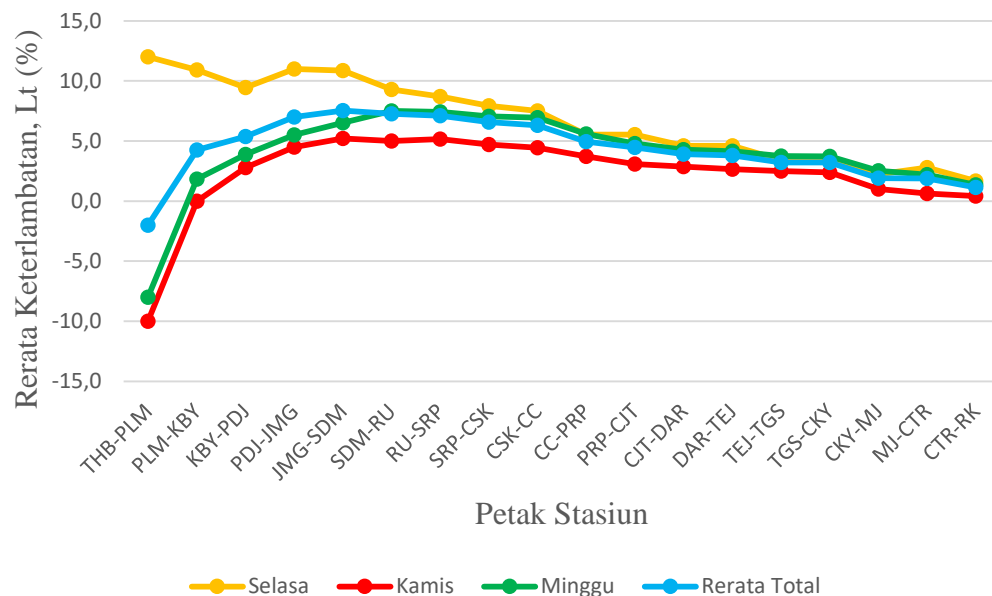
Berdasarkan Tabel 5.40 dan Gambar 5.39 di atas, rerata keterlambatan total kereta komuter relasi THB-RK pada Hari Minggu, 29 Mei 2022 adalah 3,94% dengan rerata keterlambatan terburuk terjadi di petak SDM-RU sebesar 7,5%. Keterlambatan terburuk dialami oleh KA 2126 di petak CSK-CC sebesar 30,56%.

Nilai rerata ketepatan perjalanan kereta komuter relasi THB-RK pada Selasa (24 Mei 2022), Kamis (9 Juni 2022), dan Minggu (29 Mei 2022) kemudian direkapitulasi dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.41 berikut ini.

Tabel 5.41 Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK

No.	Petak Stasiun	Rerata Keterlambatan, Lt (%)			Rerata Keterlambatan Keseluruhan, Lt (%)
		Selasa 24 Mei 2022	Kamis, 9 Juni 2022	Minggu, 29 Mei 2022	
1	THB-PLM	12,00	-10,00	-8,00	-2,00
2	PLM-KBY	10,91	0,00	1,82	4,24
3	KBY-PDJ	9,44	2,78	3,89	5,37
4	PDJ-JMG	11,00	4,50	5,50	7,00
5	JMG-SDM	10,87	5,22	6,52	7,54
6	SDM-RU	9,29	5,00	7,50	7,26
7	RU-SRP	8,71	5,16	7,42	7,10
8	SRP-CSK	7,94	4,71	7,06	6,57
9	CSK-CC	7,50	4,44	6,94	6,30
10	CC-PRP	5,54	3,72	5,58	4,95
11	PRP-CJT	5,54	3,08	4,80	4,47
12	CJT-DAR	4,59	2,86	4,28	3,91
13	DAR-TEJ	4,61	2,67	4,16	3,81
14	TEJ-TGS	3,39	2,50	3,74	3,21
15	TGS-CKY	3,53	2,39	3,72	3,21
16	CKY-MJ	2,23	1,00	2,52	1,92
17	MJ-CTR	2,79	0,63	2,20	1,87
18	CTR-RK	1,66	0,43	1,35	1,15
Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK					4,33

Kemudian grafik rerata keterlambatan untuk Hari Selasa (24 Mei 2022), Kamis (9 Juni 2022), dan Minggu (29 Mei 2022) dapat dilihat pada Gambar 5.40 berikut ini.



Gambar 5.40 Grafik Rekapitulasi Rerata Keterlambatan Perjalanan Kereta Komuter Relasi THB-RK

Berdasarkan Tabel 5.41 dan Gambar 5.40 di atas, diperoleh nilai rerata keterlambatan kereta komuter relasi THB-RK sebesar 4,33%. Rerata keterlambatan terburuk terjadi pada petak JMG-SDM sebesar 7,54%.

Rerata keterlambatan Kereta Komuter RK-THB adalah 0,64% dan 4,33% untuk THB-RK. Nilai ini tergolong sangat baik karena persentase keterlambatan yang diizinkan adalah 20% dari total waktu tempuh perjalanan kereta dalam kota. Ada beberapa kereta yang mengalami keterlambatan >20% pada petak tertentu, namun hal tersebut jika dikonversikan ke dalam menit tidaklah lebih dari 5 menit.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sirait (2016), keterlambatan maksimum kereta komuter Prambanan Ekspres yaitu sebesar 0,12%, angka yang tergolong sangat kecil dan bisa terjadi akibat sedikitnya frekuensi perjalanan kereta pada lintas tersebut. Keterlambatan kereta jarang terjadi karena semua aspek perjalanan sudah diatur oleh Grafik Perjalanan Kereta Api (GAPEKA), sehingga masalah teknislah yang biasanya menjadi penyebab keterlambatan kereta.

Pada perjalanan kereta komuter aglomerasi Jabodetabek, keterlambatan kereta biasanya terjadi akibat kereta harus mengantre di sinyal masuk stasiun, terutama stasiun transit seperti Tanah Abang dan Manggarai. Bertemunya berbagai

relasi pada stasiun tersebut membuat frekuensi perjalanannya berlipat, sehingga tak jarang kereta komuter harus bergantian memasuki stasiun tersebut. Hal ini didukung dari terbentuknya tren keterlambatan saat kereta komuter RK-THB mulai mendekati Stasiun Tanah Abang, beberapa kereta harus berhenti cukup lama di Stasiun sebelumnya, seperti Kebayoran dan Palmerah, dengan tujuan mengurai antrean di Stasiun Tanah Abang.

5.2.4 Kapasitas Lintas

Perhitungan kapasitas lintas RK-THB membutuhkan nilai *headway* teoritis dari setiap petak stasiun yang ada pada lintas tersebut dan dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.4. Adapun contoh perhitungannya, petak RK-CTR memiliki jarak sepanjang 9,847 km dengan jarak blok sinyal terjauh adalah 3,282 km dan kecepatan operasional terencana yaitu 67 km/jam, Nilai *headway* pada petak RK-CTR dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

$$H = \frac{180 \times B + 60}{v} + 0,25$$

$$H = \frac{180 \times 9,847 + 60}{67} + 0,25 = 9,969 \approx 10$$

Hasil *headway* semua petak stasiun pada petak RK-THB dapat dilihat pada Tabel 5.42 berikut ini.

Tabel 5.42 Headway Antar Petak Stasiun RK-THB

Petak	Jarak (km)	Jarak Blok Sinyal Terjauh (km)	Kecepatan (km/jam)	Headway (menit)
RK-CTR	9,847	3,282	67	10
CTR-MJ	7,293	2,431	67	8
MJ-CKY	1,853	1,853	67	7
CKY-TGS	2,651	2,651	67	9
TGS-TEJ	2,974	2,974	67	10
TEJ-DAR	3,902	1,951	67	7
DAR-CJT	2,675	2,675	67	9
CJT-PRP	7,025	2,342	67	8
PRP-CC	5,968	1,989	67	7
CC-CSK	2,519	2,519	67	8
CSK-SRP	1,784	1,784	67	6
SRP-RU	2,413	2,413	67	8

Lanjutan Tabel 5.42 *Headway* Antar Petak Stasiun RK-THB

Petak	Jarak (km)	Jarak Blok Sinyal Terjauh (km)	Kecepatan (km/jam)	Headway (menit)
RU-SDM	4,566	2,283	67	8
SDM-JMG	1,974	1,974	67	7
JMG-PDJ	2,179	2,179	67	7
PDJ-KBY	6,218	2,073	67	7
KBY-PLM	3,737	1,868	67	7
PLM-THB	3,191	1,595	67	6

Selanjutnya petak RK-THB dibagi menjadi 4 segmen karena adanya perbedaan jumlah perjalanan kereta lain pada 4 segmen tersebut. Keempat segmen tersebut yaitu RK-TGS, TGS-PRP, PRP-SRP, dan SRP-THB. Perhitungan kapasitas lintas dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.5 dengan nilai *headway* terbesar dari setiap segmen tersebut. Adapun contoh perhitungannya, segmen RK-TGS memiliki nilai *headway* terbesar yaitu 10 menit, sehingga nilai kapasitas lintas petak RK-TGS pada fase *peak hour* dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

$$K = \frac{T}{H} \times 2 \times 0,7$$

$$K = \frac{480}{10} \times 2 \times 0,7 = 67,2 \approx 67$$

Hasil kapasitas lintas setiap segmen pada petak RK-THB fase *peak hour* dapat dilihat pada Tabel 5.43 berikut ini.

Tabel 5.43 Kapasitas Lintas Petak RK-THB Fase *Peak Hour*

Segmen	Headway (menit)	Kapasitas Lintas Maksimum (KA/Hari)	Jumlah Lintas Eksisting (KA/Hari)	Perjalanan KA Lain (KA/Hari)	Kapasitas Sisa (KA/Hari)
RK-TGS	10	67	46	14	7
TGS-PRP	10	67		15	6
PRP-SRP	8	84		21	17
SRP-THB	8	84		29	9

Kapasitas sisa adalah jumlah perjalanan yang masih tersedia untuk mencapai kapasitas maksimum pada suatu lintas, yaitu jumlah kapasitas maksimum dikurangi

lintas eksisting dan perjalanan KA lain pada suatu segmen. Berdasarkan Tabel 5.45, jika kapasitas sisa digunakan untuk menambah frekuensi perjalanan kereta komuter relasi RK-THB pada fase *peak hour*, maka segmen RK-TGS akan memiliki 53 perjalanan, segmen TGS-PRP memiliki 52 perjalanan, segmen PRP-SRP memiliki 63 perjalanan, dan segmen SRP-THB akan memiliki 55 perjalanan. Nilai kepadatan lintas setiap segmen pada petak RK-THB fase *peak hour* dapat dilihat pada Tabel 5.44 berikut ini.

Tabel 5.44 Kepadatan Lintas Petak RK-THB Fase *Peak Hour*

No.	Segmen	Kapasitas Lintas	Kepadatan Lintas (%)
1	RK-TGS	67	89,55
2	TGS-PRP	67	91,04
3	PRP-SRP	84	79,76
4	SRP-THB	84	89,28
Rerata Kepadatan Lintas RK-THB Fase <i>Peak Hour</i>			87,41

Berdasarkan Tabel 5.44, didapatkan nilai rerata kepadatan lintas petak RK-THB fase *peak hour* yaitu sebesar 87,41% atau -12,59% dari kapasitas lintas maksimum. Hal tersebut menandakan bahwa lintas RK-THB pada fase *peak hour* masih mampu menambah perjalanan kereta hingga mencapai titik maksimumnya. Kemudian kapasitas lintas petak RK-TGS pada fase *off-peak hour* dapat dihitung juga menggunakan Persamaan 3.5 sebagaimana berikut ini.

$$K = \frac{T}{H} \times 2 \times 0,7$$

$$K = \frac{720}{10} \times 2 \times 0,7 = 100,8 \approx 100$$

Hasil kapasitas lintas setiap segmen pada petak RK-THB fase *off-peak hour* dapat dilihat pada Tabel 5.45 berikut ini.

Tabel 5.45 Kapasitas Lintas Petak RK-THB Fase *Off-Peak Hour*

Segmen	Headway (menit)	Kapasitas Lintas Maksimum (KA/Hari)	Jumlah Lintas Eksisting (KA/Hari)	Perjalanan KA Lain (KA/Hari)	Kapasitas Sisa (KA/Hari)
RK-TGS	10	100	39	19	42
TGS-PRP	10	100		22	39
PRP-SRP	8	126		64	23
SRP-THB	8	126		73	14

. Berdasarkan Tabel 5.45, jika kapasitas sisa digunakan untuk menambah frekuensi perjalanan kereta komuter relasi RK-THB pada fase *off-peak hour*, maka segmen RK-TGS akan memiliki 81 perjalanan, segmen TGS-PRP memiliki 78 perjalanan, segmen PRP-SRP memiliki 62 perjalanan, dan segmen SRP-THB akan memiliki 53 perjalanan. Kepadatan lintas setiap segmen pada petak RK-THB fase *off-peak hour* dapat dilihat pada Tabel 5.46 berikut ini.

Tabel 5.46 Kepadatan Lintas Petak RK-THB Fase *Off-Peak Hour*

No.	Segmen	Kapasitas Lintas	Kepadatan Lintas (%)
1	RK-TGS	100	58,00
2	TGS-PRP	100	61,00
3	PRP-SRP	126	81,75
4	SRP-THB	126	88,89
Rerata Kepadatan Lintas RK-THB Fase <i>Off-Peak Hour</i>			72,41

Berdasarkan Tabel 5.46, didapatkan nilai rerata kepadatan lintas petak RK-THB fase *off-peak hour* yaitu sebesar 72,41% atau -27,59% dari kapasitas lintas maksimum. Hal tersebut menandakan bahwa lintas RK-THB pada fase *off-peak hour* masih mampu menambah perjalanan kereta hingga mencapai titik maksimumnya.

5.2.5 Titik Jenuh Lintas

1. Laju Pertumbuhan Penumpang

Petak RK-THB dibagi menjadi 4 segmen karena adanya perbedaan jumlah perjalanan kereta lain pada 4 segmen tersebut. Keempat segmen tersebut yaitu RK-TGS, TGS-PRP, PRP-SRP, dan SRP-THB. Laju pertumbuhan penumpang pada setiap segmen dapat dihitung secara eksponensial menggunakan Persamaan 3.6. Adapun contoh perhitungannya, Segmen RK-THB memiliki jumlah penumpang sebanyak 134.385 orang pada Bulan September (bulan dasar) dan sebanyak 215.089 orang pada Bulan Februari (bulan terakhir yang datanya diketahui). Nilai laju pertumbuhan penumpang pada Segmen RK-THB dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

$$r = \frac{1}{t} \times \ln\left(\frac{X_t}{X_0}\right)$$

$$r = \frac{1}{4} \times \ln\left(\frac{215.089}{134.385}\right) = 0,0941$$

Hasil laju pertumbuhan penumpang semua segmen pada petak RK-THB dapat dilihat pada Tabel 5.47 berikut ini.

Tabel 5.47 Nilai Laju Pertumbuhan Penumpang Setiap Segmen Pada Petak RK-THB

No.	Segmen	Jumlah Penumpang		Laju Pertumbuhan Penumpang
		September	Februari	
1	RK-TGS	134.385	215.089	0,0941
2	TGS-PRP	170.204	213.483	0,0453
3	PRP-SRP	254.879	308.894	0,0384
4	SRP-THB	1.023.156	1.238.488	0,0382

2. Proyeksi Penumpang

Proyeksi jumlah penumpang pada Bulan Maret di setiap segmen dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.7. Contoh perhitungannya, Segmen RK-TGS memiliki jumlah penumpang sebanyak 134.385 orang pada Bulan September (bulan dasar) dengan laju pertumbuhan sebesar 0,0941. Proyeksi penumpang pada Segmen RK-TGS untuk Bulan Maret dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

$$P_t = P_0 e^{rt}$$

$$P_t = 134.385 e^{0,0941 \times 1} = 147.640,1 \approx 147.641 \text{ pnp}$$

Kemudian nilai proyeksi penumpang pada bulan tersebut dibagi berdasarkan persentase jumlah penumpang pada fase *peak hour* dan *off-peak hour* selama masa survei. Hasil proyeksi penumpang seluruh segmen pada petak RK-THB dapat dilihat pada Tabel 5.48 berikut ini.

Tabel 5.48 Proyeksi Jumlah Penumpang Bulan Maret 2022 Fase *Peak Hour* dan *Off-Peak Hour*

No	Segmen	Jumlah Pnp Maret 2022	Peak Hour (64,38%)	Off-Peak Hour (35,62%)
1	RK-TGS	147.641	95.052	52.590
2	TGS-PRP	178.094	114.657	63.438
3	PRP-SRP	264.868	170.523	94.346
4	SRP-THB	1.062.997	684.358	378.640

3. Titik Jenuh Lintas

Titik Jenuh lintas pada suatu segmen dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.8. Adapun contoh perhitungannya, segmen RK-TGS pada fase *peak hour* memiliki laju pertumbuhan penumpang sebesar 0,0941, jumlah penumpang Bulan Maret 2022 sebanyak 93.605 orang, dan kapasitas angkut lintas sebanyak 4.824.060 orang. Titik jenuh lintasnya dapat dihitung sebagaimana berikut ini.

$$d = \frac{1}{r} \times \ln\left(\frac{C}{P_t}\right)$$

$$d = \frac{1}{0,0941} \times \ln\left(\frac{4.824.060}{93.605}\right) = 52,26 \text{ bulan}$$

Hasil titik jenuh lintas seluruh segmen petak RK-THB pada fase *peak hour* dan *off-peak hour* dapat dilihat pada Tabel 5.49 dan Tabel 5.50 berikut ini

Tabel 5.49 Titik Jenuh Lintas Petak RK-THB Fase *Peak Hour*

Lintas	Laju Pertumbuhan Pnp	Jumlah Pnp Maret 2022	Kapasitas Angkut Lintas	Titik Jenuh Kapasitas Lintas (Bulan)	Titik Jenuh Kapasitas Lintas (Tahun)
RK-TGS	0,0941	93.605	4.824.060	41,91	3,49
TGS-PRP	0,0453	112.912	4.733.040	82,44	6,87
PRP-SRP	0,0384	167.927	5.734.260	91,84	7,65
SRP-THB	0,0382	673.941	5.006.100	52,49	4,37

Tabel 5.50 Titik Jenuh Lintas Petak RK-THB Fase *Off-Peak Hour*

Lintas	Laju Pertumbuhan Pnp	Jumlah Pnp Maret 2022	Kapasitas Angkut Lintas	Titik Jenuh Kapasitas Lintas (Bulan)	Titik Jenuh Kapasitas Lintas (Tahun)
RK-TGS	0,0941	54.037	7.372.620	52,26	4,35
TGS-PRP	0,0453	65.183	7.099.560	103,52	8,63
PRP-SRP	0,0384	96.942	5.643.240	105,72	8,81
SRP-THB	0,0382	389.057	4.824.060	65,91	5,49

Nilai titik jenuh yang akan diambil adalah nilai titik jenuh terendah dari keempat segmen tersebut, hal ini dilakukan karena keempat segmen tersebut berada pada lintas atau petak yang sama. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa perjalanan kereta komuter relasi RK-THB akan mencapai titik jenuh kapasitasnya dalam waktu 4,35 tahun yang akan datang.

5.2.6 Karakteristik Responden

Data karakteristik pengguna jasa kereta komuter RK-THB adalah data yang menampilkan keadaan sosial responden, antara lain jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, maksud perjalanan, pekerjaan, pendapatan bulanan, frekuensi perjalanan, biaya transportasi bulanan, dan moda transportasi utama. Jumlah dan persentase masing-masing karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 5.51 berikut ini.

Tabel 5.51 Karakteristik Responden

Profil Responden	Kategori	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Pria	62	62%
	Wanita	38	38%
Usia	15-19 tahun	5	5%
	20-29 tahun	35	35%
	30-39 tahun	32	32%
	40-55 tahun	21	21%
	>55 tahun	7	7%
Pendidikan Terakhir	SD	4	4%
	SMP	13	13%
	SMA	25	25%
	Perguruan Tinggi	56	56%
	Lainnya	2	2%
Maksud Perjalanan	Sekolah	6	6%
	Berobat	4	4%
	Bekerja	72	72%
	Liburan	15	15%
	Lainnya	3	3%
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	7	7%
	Guru/Dosen	8	8%
	Wiraswasta	12	12%
	Buruh/Tani	67	67%
	Lainnya	6	6%
Pendapatan Bulanan	Rp 500rb-2juta	13	13%
	Rp 2juta-4juta	18	18%
	Rp 4juta-6juta	31	31%
	Rp 6juta-8juta	33	33%
	Rp >8juta	5	5%
Frekuensi Perjalanan	1 Hari/minggu	5	5%
	2-3 Hari/minggu	13	13%
	3-4 Hari/minggu	17	17%
	5-6 Hari/minggu	62	62%
	Setiap Hari	3	3%
Biaya Transportasi Bulanan	Rp <150rb	10	10%
	Rp 150rb-300rb	32	32%
	Rp 300rb-500rb	49	49%
	Rp 500rb-1juta	7	7%
	Rp >1juta	2	2%

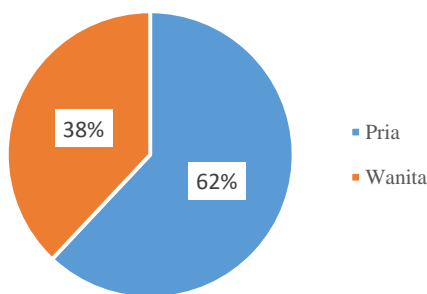
Lanjutan Tabel 5.51 Karakteristik Responden

Profil Responden	Kategori	Jumlah	Persentase
Moda Transportasi Utama	Kereta Komuter	69	69%
	Motor Pribadi	2	2%
	Mobil Pribadi	7	7%
	Gojek/Grab/Sejenisnya	12	12%
	Angkutan Umum	10	10%

Berdasarkan hasil kuesioner mengenai karakteristik responden di atas, berikut adalah penjelasannya.

1. Jenis Kelamin

Survei telah dilakukan terhadap total 100 responden di dalam rangkaian kereta komuter relasi RK-THB maupun relasi THB-RK yang terdiri dari 62 (62%) responden pria dan 38 (38%) responden wanita. Hasil survei yang telah didapatkan, responden pria lebih banyak daripada responden wanita. Perbandingan persentase jenis kelamin pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.41 berikut ini.

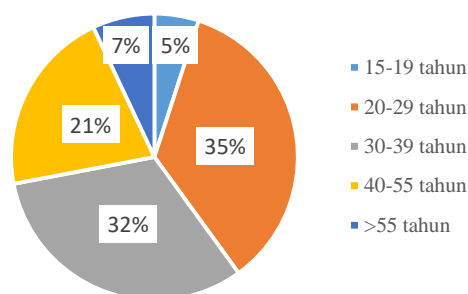


Gambar 5.41 Grafik Persentase Jenis Kelamin Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

2. Usia

Hasil karakteristik usia responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi usia yaitu pada rentang usia 15-19 tahun sebanyak 5 orang (5%), rentang usia 20-29 tahun sebanyak 35 orang (35%), rentang usia 30-39 tahun sebanyak 32 orang (32%), rentang usia 40-55 tahun sebanyak 21 orang (21%), dan

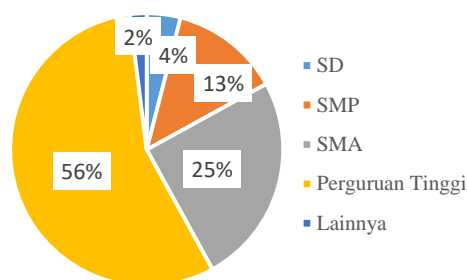
usia >55 tahun sebanyak 7 orang (7%). Pengguna jasa dengan rentang usia 20-29 tahun menjadi mayoritas dari pengguna jasa kereta komuter RK-THB yang mengisi kuesioner, diikuti oleh rentang usia 30-39 tahun. Perbandingan persentase rentang usia pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.42 berikut ini.



Gambar 5.42 Grafik Persentase Usia Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

3. Pendidikan Terakhir

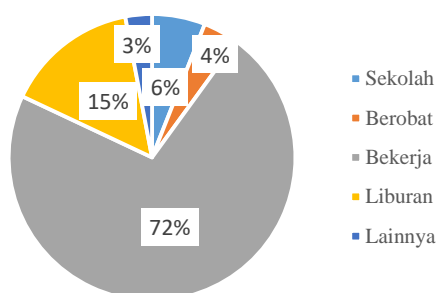
Hasil karakteristik pendidikan terakhir responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi yaitu tingkat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 4 orang (4%), tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 13 orang (13%), tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 25 orang (25%), tingkat Perguruan Tinggi sebanyak 56 orang (56%), dan lainnya sebanyak 2 orang (2%). Pengguna jasa dengan tingkat pendidikan terakhir perguruan tinggi menjadi mayoritas dari responden yang mengisi kuesioner. Perbandingan persentase pendidikan terakhir pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.43 berikut ini.



Gambar 5.43 Grafik Persentase Pendidikan Terakhir Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

4. Maksud Perjalanan

Hasil karakteristik maksud perjalanan responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi yaitu perjalanan untuk sekolah sebanyak 6 orang (6%), perjalanan untuk berobat sebanyak 4 orang (4%), perjalanan untuk bekerja sebanyak 72 orang (72%), perjalanan untuk liburan sebanyak 15 orang (15%), dan lainnya sebanyak 3 orang (3%). Pengguna jasa dengan maksud perjalanan untuk bekerja menjadi mayoritas dari responden yang mengisi kuesioner. Perbandingan persentase maksud perjalanan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.44 berikut ini.

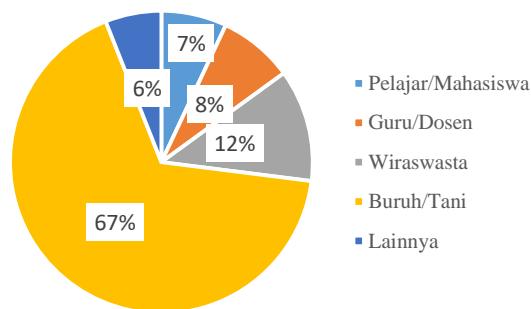


Gambar 5.44 Grafik Persentase Maksud Perjalanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

5. Pekerjaan

Hasil karakteristik pekerjaan responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi yaitu pelajar/mahasiswa sebanyak 7 orang (7%), guru/dosen sebanyak 8 orang (8%), wiraswasta sebanyak 12 orang (12%), buruh/tani sebanyak

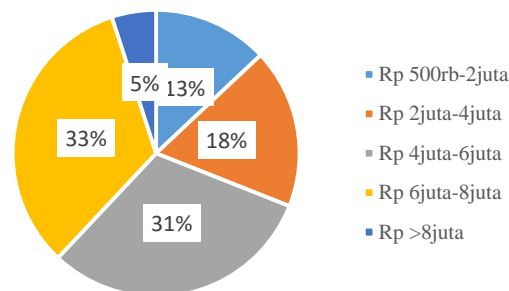
67 orang (67%), dan lainnya sebanyak 6 orang (6%). Pengguna jasa dengan pekerjaan sebagai buruh/tani menjadi mayoritas dari responden yang mengisi kuesioner. Perbandingan persentase pekerjaan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.45 berikut ini.



Gambar 5.45 Grafik Persentase Pekerjaan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

6. Pendapatan Bulanan

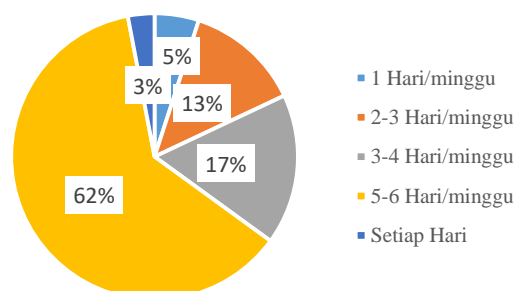
Hasil karakteristik pendapatan bulanan responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi yaitu rentang pendapatan Rp 500.000-Rp 2.000.000 sebanyak 13 orang (13%), rentang Rp 2.000.000-Rp 4.000.000 sebanyak 18 orang (18%), rentang Rp 4.000.000-Rp 6.000.000 sebanyak 31 orang (31%), rentang Rp 6.000.000-Rp 8.000.000 sebanyak 33 orang (33%), dan Rp >8.000.000 sebanyak 5 orang (5%). Pengguna jasa dengan rentang pendapatan bulanan Rp 6.000.000-Rp 8.000.000 menjadi mayoritas dari responden yang mengisi kuesioner, disusul dengan rentang Rp 4.000.000-Rp 6.000.000. Perbandingan persentase pendapatan bulanan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.46 berikut ini.



Gambar 5.46 Grafik Persentase Pendapatan Bulanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

7. Frekuensi Perjalanan

Hasil karakteristik frekuensi perjalanan responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi yaitu 1 hari/minggu sebanyak 5 orang (5%), 2-3 hari/minggu sebanyak 13 orang (13%), 3-4 hari/minggu sebanyak 17 orang (17%), 5-6 hari/minggu sebanyak 62 orang (62%), dan setiap hari sebanyak 3 orang (3%). Pengguna jasa dengan frekuensi perjalanan 5-6 hari/minggu menjadi mayoritas dari responden yang mengisi kuesioner. Perbandingan persentase frekuensi perjalanan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.47 berikut ini.

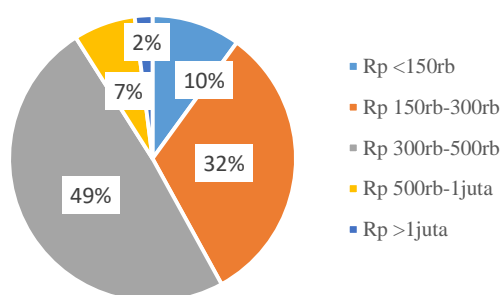


Gambar 5.47 Grafik Persentase Frekuensi Perjalanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

8. Biaya Transportasi Bulanan

Hasil karakteristik biaya transportasi bulanan responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi yaitu Rp <150.000 sebanyak 10 orang (10%),

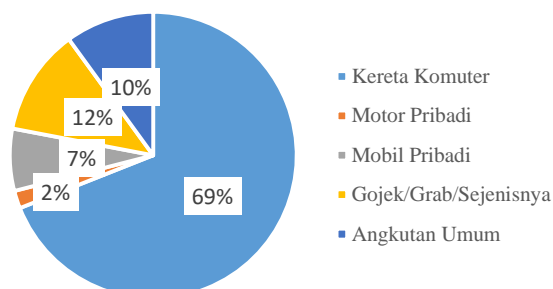
rentang Rp 150.000-Rp 300.000 sebanyak 32 orang (32%), rentang Rp 300.000-Rp 500.000 sebanyak 49 orang (49%), rentang Rp 500.000-Rp 1.000.000 sebanyak 7 orang (7%), dan Rp >1.000.000 sebanyak 2 orang (2%). Pengguna jasa dengan rentang biaya transportasi bulanan Rp 300.000-Rp 500.000 menjadi mayoritas dari responden yang mengisi kuesioner, disusul dengan rentang Rp 150.000-Rp 300.000. Perbandingan persentase biaya transportasi bulanan pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.48 berikut ini.



Gambar 5.48 Grafik Persentase Biaya Transportasi Bulanan Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

9. Moda Transportasi Utama

Hasil karakteristik moda transportasi utama responden pada kereta komuter relasi RK-THB didapatkan variasi yaitu pengguna kereta komuter sebanyak 69 orang (69%), pengguna mobil pribadi sebanyak 2 orang (2%), pengguna motor pribadi sebanyak 7 orang (7%), pengguna Grab/Gojek/sejenisnya sebanyak 12 orang (12%), dan pengguna angkutan umum lainnya sebanyak 10 orang (10%). Pengguna jasa dengan moda transportasi utama kereta komuter menjadi mayoritas dari responden yang mengisi kuesioner. Perbandingan persentase moda transportasi utama pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.49 berikut ini.



Gambar 5.49 Grafik Persentase Moda Transportasi Utama Pengguna Jasa Kereta Komuter Relasi RK-THB

5.2.7 Importance Performance Analysis (IPA)

Dari hasil survei yang sudah didapatkan, selanjutnya dilakukan perhitungan untuk tingkat kinerja dan tingkat kepentingan menggunakan metode *IPA* dan hasil skor penilaiannya dapat dilihat pada Tabel 5.52 dan Tabel 5.53 berikut ini.

Tabel 5.52 Skor Jawaban Tingkat Kinerja Kereta Komuter Relasi RK-THB

Indikator	Jumlah Responden (Orang)				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
	5	4	3	2	1
1	51	40	9	0	0
2	23	66	11	0	0
3	28	61	10	1	0
4	1	1	63	26	9
5	38	62	0	0	0
6	1	0	10	55	34
7	64	35	0	1	0
8	0	3	9	61	27
9	45	55	0	0	0
10	16	75	8	0	1
11	39	58	2	1	0
12	15	61	24	0	0
13	54	45	1	0	0
14	45	55	0	0	0
15	72	26	2	0	0
16	12	75	13	0	0

Lanjutan Tabel 5.52 Skor Jawaban Tingkat Kinerja Kereta Komuter Relasi RK-THB

Indikator	Jumlah Responden (Orang)				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
	5	4	3	2	1
17	48	51	1	0	0
18	17	71	11	1	0
19	3	46	47	4	0
20	59	41	0	0	0
21	80	20	0	0	0
22	0	1	9	50	40

Tabel 5.53 Skor Jawaban Tingkat Kepentingan Kereta Komuter Relasi RK-THB

Indikator	Jumlah Responden (Orang)				
	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
	5	4	3	2	1
1	69	30	1	0	0
2	28	51	21	0	0
3	78	20	2	0	0
4	12	48	39	1	0
5	81	18	1	0	0
6	16	37	38	9	0
7	85	14	1	0	0
8	3	20	41	25	11
9	46	36	14	4	0
10	94	5	0	1	0
11	81	17	2	0	0
12	65	34	1	0	0
13	75	24	1	0	0
14	9	25	44	20	2
15	72	27	0	1	0
16	97	3	0	0	0
17	25	66	9	0	0
18	4	62	32	2	0
19	7	34	55	4	0
20	34	49	14	3	0
21	51	49	0	0	0
22	80	18	2	0	0

Berdasarkan tabel skor dari responden terhadap tingkat kinerja dan tingkat kepentingan pada kereta komuter relasi RK-THB, maka perhitungan *IPA* dapat dilakukan dengan contoh pada indikator nomor 1 sebagaimana berikut ini.

1. Skor Total Nilai Kinerja (X) Indikator Nomor 1

Sangat Setuju (5) = 51 responden

Setuju (4) = 40 responden

Cukup (3) = 9 responden

Tidak Setuju (2) = 0 responden

Sangat Tidak Setuju (0) = 0 responden

$$X = (5 \times 51) + (4 \times 40) + (3 \times 9) = 442$$

2. Skor Total Nilai Kepentingan (Y) Indikator Nomor 1

Sangat Setuju (5) = 69 responden

Setuju (4) = 30 responden

Cukup (3) = 1 responden

Tidak Setuju (2) = 0 responden

Sangat Tidak Setuju (0) = 0 responden

$$X = (5 \times 69) + (4 \times 30) + (3 \times 1) = 468$$

3. Skor Rerata Kinerja (\bar{X}) Indikator Nomor 1

Jumlah responden (n) = 100 orang

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

$$\bar{X} = \frac{442}{100} = 4,42$$

4. Skor Rerata Kepentingan (\bar{Y}) Indikator Nomor 1

Jumlah responden (n) = 100 orang

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

$$\bar{Y} = \frac{468}{100} = 4,68$$

5. Skor Rerata Kinerja (\bar{X}_i) Keseluruhan Indikator

Jumlah indikator (k) = 22

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{k}$$

$$\bar{X} = \frac{85,48}{22} = 3,885$$

6. Skor Rerata Kepentingan (\bar{Y}_i) Keseluruhan Indikator

Jumlah indikator (k)= 22

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

$$\bar{Y} = \frac{94,15}{22} = 4,28$$

Sebagaimana perhitungan di atas, nilai X diperoleh dari jumlah total skor setiap indikator kinerja dan nilai Y diperoleh dari jumlah total skor setiap indikator kepentingan. Nilai \bar{X} dan \bar{Y} adalah rerata dari nilai X dan Y terhadap jumlah responden, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 responden dan dianggap mewakili seluruh populasi pengguna jasa kereta komuter relasi RK-THB. Nilai \bar{X} dan \bar{Y} diperoleh dari nilai \bar{X} dan \bar{Y} yang dibagi dengan jumlah indikator. Nilai \bar{X} dan \bar{Y} selanjutnya digunakan sebagai batas antar kuadran dalam diagram kartesius, dengan nilai $\bar{X}= 3,885$ dan $\bar{Y}=4,28$.

Hasil perhitungan seluruh indikator pada kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Tabel 5.54 berikut ini.

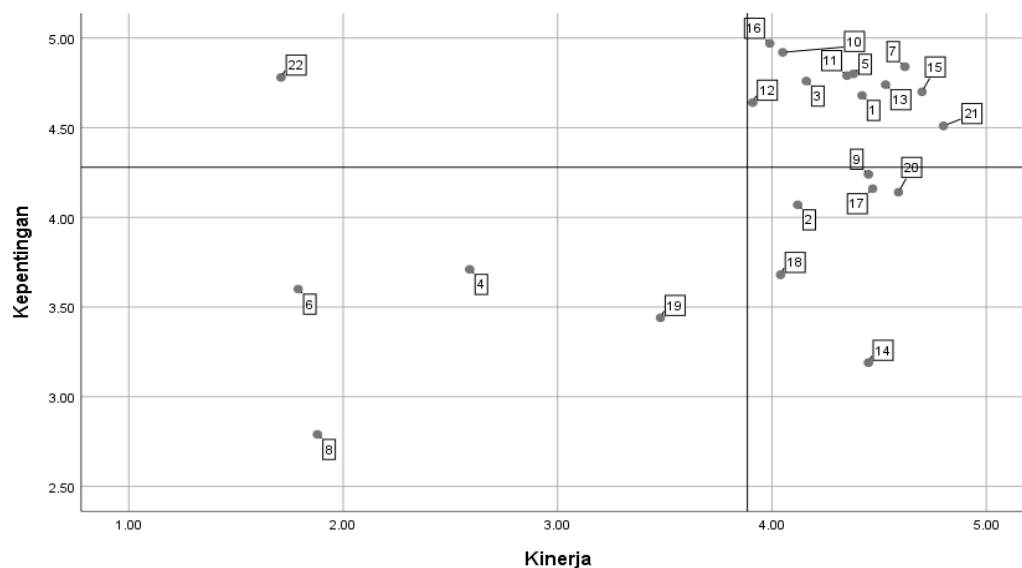
Tabel 5.54 Hasil Penilaian Responden Terhadap Kinerja Operasional dan Pelayanan Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Indikator	Skor Jawaban			
		Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	\bar{X}	\bar{Y}
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	442	468	4,42	4,68
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	412	407	4,12	4,07
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	416	476	4,16	4,76
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	259	371	2,59	3,71
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	438	480	4,38	4,8
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	179	360	1,79	3,6

Lanjutan Tabel 5.54 Hasil Penilaian Responden Terhadap Kinerja Operasional dan Pelayanan Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Indikator	Skor Jawaban			
		Kinerja (X)	Kepentingan (Y)	\bar{X}	\bar{Y}
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	462	484	4,62	4,84
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	188	279	1,88	2,79
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	445	424	4,45	4,24
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	405	492	4,05	4,92
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	435	479	4,35	4,79
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	391	464	3,91	4,64
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	453	474	4,53	4,74
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	445	319	4,45	3,19
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	470	470	4,7	4,7
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	399	497	3,99	4,97
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	447	416	4,47	4,16
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	404	368	4,04	3,68
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	348	344	3,48	3,44
20	Kaca jendela cukup terang	459	414	4,59	4,14
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	480	451	4,8	4,51
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	171	478	1,71	4,78
Total				85,48	94,15
Rerata \bar{X} dan \bar{Y}				3,885	4,280

Selanjutnya semua nilai \bar{X} dan \bar{Y} diplot pada diagram kartesius sehingga didapatkan indikator yang termasuk ke dalam masing-masing kuadran. Kuadran A memiliki status prioritas utama, kuadran B memiliki status pertahankan prestasi, kuadran C memiliki status prioritas rendah, dan kuadran D memiliki status perlu dibenahi. Diagram kartesius indikator tingkat kinerja dan tingkat kepentingan kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Gambar 5.50 berikut ini.



Gambar 5.50 Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis (IPA)* Kereta Komuter Relasi RK-THB

Setelah seluruh data diplotkan ke dalam diagram kartesius, maka tingkat kinerja setiap indikator dapat diketahui berdasarkan letaknya berada di kuadran yang mana. Letak setiap indikator tersebut dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 5.55 berikut ini.

Tabel 5. 55 Letak Setiap Indikator Pada Diagram Kartesius

Kuadran	No.	Indikator
A	1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan
	3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter
	5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik
	7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter
	10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter
	11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman
	12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik
	13	Tersedia pegangan (hand grip) yang baik untuk penumpang berdiri
	15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan
	16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu

Lanjutan Tabel 5.55 Letak Setiap Indikator Pada Diagram Kartesius

Kuadran	No.	Indikator
	21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk
B	2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah
	9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik
	14	Tersedia rak bagasi yang memadai
	17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter
	18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas
	20	Kaca jendela cukup terang
C	4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas
	6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter
	8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter
	19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta
D	22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda

Kemudian setelah semua indikator dikelompokkan berdasarkan masing-masing kuadran, selanjutnya dilakukan pembahasan hasil analisis sebagaimana berikut ini.

1. Kuadran A

Indikator pada kuadran A adalah atribut pelayanan yang dianggap penting oleh penumpang dan pelaksanaannya telah memenuhi harapan penumpang, sehingga kinerjanya perlu dipertahankan. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing indikator yang termasuk dalam kuadran A.

- a. Indikator nomor 1, harga tiket telah sesuai dengan pelayanan dan fasilitas yang didapatkan oleh penumpang.
- b. Indikator nomor 3, peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) tersedia dan terawat dengan baik pada setiap kereta.
- c. Indikator nomor 5, pintu kereta berfungsi dengan baik dan akan membuka/menutup secara otomatis dengan tetap memperhatikan aspek keamanan dan keselamatan.

- d. Indikator nomor 7, tersedia setidaknya 2 petugas keamanan di setiap perjalanan kereta komuter, bahkan tak jarang tersedia lebih dari 2 petugas keamanan. Hal ini membuat penumpang merasa bahwa keselamatan dan keamanan dirinya terjamin.
- e. Indikator nomor 10, waktu kedatangan dan keberangkatan kereta komuter relatif tepat waktu di setiap stasiun pemberhentiannya. Beberapa keterlambatan yang terjadi masih dalam batas wajar dan dapat dimaklumi oleh penumpang.
- f. Indikator nomor 11, tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman. Kereta komuter akan didominasi oleh penumpang berdiri, namun penumpang berdiri merasa nyaman karena difasilitasi pegangan yang kokoh.
- g. Indikator nomor 12, pendingin ruangan berfungsi dengan baik. Responden merasa nyaman karena adanya pendingin ruangan, walaupun beberapa kereta masih menggunakan *blower*, hal tersebut masih memberikan kenyamanan yang cukup bagi penumpang.
- h. Indikator nomor 13, tersedia pegangan yang nyaman bagi penumpang berdiri. Penumpang berdiri disediakan banyak pegangan yang nyaman untuk digenggam dan kokoh untuk menahan berat tubuh mereka.
- i. Indikator nomor 15, tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan. Petugas akan membersihkan kereta setidaknya satu kali di setiap perjalanan, hal ini memberikan rasa kenyamanan bagi penumpang .
- j. Indikator nomor 16, kondisi kereta bersih dan tidak berbau. Dibersihkannya kereta secara berkala di setiap perjalanan membuat kereta selalu bersih sepanjang perjalanan, sehingga penumpang merasa nyaman dari kotor dan bau tidak sedap.
- k. Indikator nomor 21, tersedia kursi prioritas. Penumpang dengan prioritas tinggi (lansia, ibu hamil, penyandang disabilitas) difasilitasi dengan baik di dalam rangkaian kereta karena terdapatnya kursi prioritas di setiap ujung gerbong. Kesigapan petugas untuk mengingatkan dan kesadaran penumpang lain juga sangat baik dalam mendahulukan hak-hak penumpang prioritas.

2. Kuadran B

Indikator pada kuadran B merupakan atribut pelayanan yang pelaksanaannya sudah memuaskan penumpang, bahkan cenderung berlebih karena penumpang beranggapan bahwa atribut pelayanan tersebut tidak terlalu penting bagi mereka. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing indikator yang termasuk dalam kuadran B.

- a. Indikator nomor 2, sikap baik yang ditunjukkan oleh petugas di dalam rangkaian kereta. Perilaku dan sikap petugas sudah memuaskan penumpang karena sebagian penumpang merasa terbantu dengan keberadaannya untuk mendapatkan informasi tertentu.
- b. Indikator nomor 9, penerangan di dalam kereta berfungsi dengan baik. Penerangan kereta sudah memuaskan penumpang, di malam hari penumpang akan terbantu dengan penerangan yang memadai, baik untuk menjaga keamanan diri, maupun untuk melakukan aktivitas lain.
- c. Indikator nomor 14, tersedia rak bagasi yang memadai. Penumpang terpuaskan dengan keberadaan bagasi karena banyak yang membawa barang bawaan dalam volume besar, sehingga barang bawaan penumpang lebih tertata dan tidak mengganggu kenyamanan penumpang lain.
- d. Indikator nomor 17, tersedia informasi visual perjalanan kereta komuter. Peta perjalanan komuter sangat membantu penumpang untuk mengetahui seluruh stasiun pemberhentian kereta komuter dan stasiun pemberhentian yang menjadi stasiun *transit* untuk melanjutkan perjalanan dengan komuter relasi lainnya.
- e. Indikator nomor 18, tersedia informasi audio perjalanan kereta komuter. Informasi perjalanan melalui audio sangat membantu bagi penumpang kereta komuter karena posisi kereta bisa diketahui dengan jelas berada di mana.
- f. Indikator nomor 20, kaca jendela yang terang diperlukan sebagai sumber cahaya dan untuk mengetahui situasi dan kondisi di luar. Kaca jendela yang terang juga akan berguna jika terjadi kondisi darurat dalam perjalanan kereta komuter.

3. Kuadran C

Indikator pada kuadran C adalah atribut pelayanan yang dalam pelaksanaannya masih memiliki kekurangan karena tidak terlalu memuaskan penumpang. Atribut pelayanan pada kuadran ini memiliki prioritas rendah untuk dibenahi karena penumpang menganggap bahwa atribut tersebut tidak akan mengurangi dan mengganggu kinerja pelayanan kereta komuter. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing indikator yang termasuk dalam kuadran C.

- a. Indikator nomor 4, tersedianya peralatan kesehatan di dalam komuter. Penumpang menganggap bahwa ada atau tidaknya peralatan kesehatan tidak akan mengganggu kinerja pelayanan kereta komuter, hal tersebut terjadi karena perjalanan kereta komuter relatif aman dan sangat jarang terjadi insiden yang membutuhkan pelayanan kesehatan.
- b. Indikator nomor 6, tersedianya CCTV di dalam kereta. Beberapa rangkaian kereta masih ada yang belum dilengkapi dengan keberadaan CCTV, namun penumpang tidak menganggap hal tersebut sebagai sesuatu yang penting karena memadainya petugas keamanan yang bertugas di dalam rangkaian kereta komuter.
- c. Indikator nomor 8, tersedianya stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam rangkaian. Penumpang menganggap hal tersebut tidak begitu penting karena mereka bisa melaporkan seluruh kejadian apapun langsung kepada petugas keamanan yang sedang bertugas di dalam rangkaian kereta komuter.
- d. Indikator nomor 19, nomor dan relasi kereta yang terdapat di bagian muka dan belakang. Penumpang tidak menganggap hal tersebut sebagai sesuatu yang cukup penting karena sebagian besar sudah mengetahui jadwal dan kereta komuter yang akan dinaiki. Informasi visual dan kesigapan petugas di stasiun juga membantu para penumpang agar menaiki kereta komuter dengan relasi yang sesuai dengan tujuannya.

4. Kuadran D

Indikator pada kuadran D merupakan atribut pelayanan yang penting dan menjadi prioritas utama namun dalam pelaksanaannya perlu dibenahi karena

kinerjanya masih belum memuaskan penumpang. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing indikator yang termasuk dalam kuadran D.

- a. Indikator nomor 22, tersedia tempat khusus pengguna kursi roda. Beberapa rangkaian memiliki ruang khusus pengguna kursi roda yang terletak di ujung depan dan ujung belakang rangkaian, namun masih banyak rangkaian komuter yang belum menyediakan ruang tersebut. Beberapa stasiun juga belum menggunakan

5.2.8 Customer Satisfaction Index (CSI)

Hasil perhitungan tingkat kinerja dan tingkat kepentingan menggunakan metode IPA yang telah didapatkan kemudian digunakan untuk melakukan analisis CSI. Berikut adalah contoh perhitungan pada indikator nomor 1.

1. Weight Factors (WF)

Rerata tingkat kepentingan, $(Y_i) = 4,68$

$$\sum Y = 94,15$$

$$WF = \frac{\bar{Y}_i}{\sum \bar{Y}} \times 100\%$$

$$WF = \frac{4,68}{94,15} \times 100\% = 4,971$$

2. Weight Score (WS)

Rerata tingkat kepentingan, $MSS (X_i) = 4,42$

$$WS = MSS \times WF$$

$$WS = 4,42 \times 4,971 = 21,971$$

3. Weighted Average Total (WAT)

Jumlah seluruh nilai IWS

$$WAT = WS_1 + WS_2 + WS_3 \dots WS_n$$

$$WAT = 394,644$$

4. Customer Satisfaction Index (CSI)

Skala terbesar jawaban kuesioner, $H_s = 5$

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

$$CSI = \frac{394,644}{5} \times 100\% = 78,929\%$$

Hasil analisis lengkap *CSI* kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Tabel 5.56 berikut ini

Tabel 5.56 Hasil Analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)* Seluruh Indikator Pada Kereta Komuter Relasi RK-THB

No.	Indikator	Tingkat Kepentingan (Y)	Importance Weighting Factors (WF)	Tingkat Kinerja (X)	Weighted Score (WS)
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	4,680	4,971	4,420	21,971
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	4,070	4,323	4,120	17,810
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	4,760	5,056	4,160	21,032
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	3,710	3,941	2,590	10,206
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	4,800	5,098	4,380	22,330
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	3,600	3,824	1,790	6,844
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	4,840	5,141	4,620	23,750
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	2,790	2,963	1,880	5,571
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	4,240	4,503	4,450	20,040
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	4,920	5,226	4,050	21,164
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	4,790	5,088	4,350	22,131
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	4,640	4,928	3,910	19,270
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	4,740	5,035	4,530	22,806
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	3,190	3,388	4,450	15,078

Lnjutan Tabel 5.56 Hasil Analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)* Seluruh Indikator Pada Kereta Komuter Relasi RK-THB

15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	4,700	4,992	4,700	23,463
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	4,970	5,279	3,990	21,062
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	4,160	4,418	4,470	19,751
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	3,680	3,909	4,040	15,791
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	3,440	3,654	3,480	12,715
20	Kaca jendela cukup terang	4,140	4,397	4,590	20,183
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	4,510	4,790	4,800	22,993
	TOTAL	94,150			
	Weighted Average Total (WAT)				394,644
	Customer Satisfaction Index (CSI)				78,929

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai indeks kepuasan penumpang kereta komuter relasi RK-THB sebesar 78,929%. Nilai tersebut berada pada rentang $60% < CSI \leq 80%$, artinya atribut pelayanan kereta komuter relasi RK-THB termasuk dalam kategori puas secara keseluruhan.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Kinerja Operasional Relasi RK-THB

Rekapitulasi hasil analisis kinerja operasional kereta komuter relasi RK-THB dapat dilihat pada Tabel 5.57 berikut ini.

Tabel 5.57 Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Kereta Komuter Relasi RK-THB

Indikator	Standar	Hasil	Keterangan
<i>Load Factor</i>	$\leq 100\%$ (ideal=65%)	<i>Weekend:</i> 27,38% <i>Weekday:</i> 40,58%	Memenuhi
Kecepatan Perjalanan	67 km/jam	45,56 km/jam	Belum Memenuhi
Ketepatan Perjalanan	Keterlambatan $\leq 20\%$	Rerata Keterlambatan=0,64%	Memenuhi

Berdasarkan hasil yang telah didapat pada kinerja operasional kereta komuter relasi RK-THB, berikut ini adalah pembahasannya.

1. Perolehan nilai rerata *load factor* petak RK-THB selama tiga hari masa survei didapatkan nilai yaitu sebesar 27,38% saat *weekend* dan 40,58% saat *weekday*. Nilai tersebut memenuhi standar karena masih di bawah 100%, namun tidak memenuhi *load factor* ideal sebesar 65%. Nilai *load factor* yang cukup kecil saat *weekend* terjadi karena terdapat perbedaan yang sangat signifikan untuk jumlah penumpang pada hari kerja dan hari libur, terutama pada fase *peak hour*. Selama masa survei, penumpang di petak RK-SRP cenderung biasa-biasa saja dan jarang terjadi kepadatan penumpang, setelah memasuki petak SRP-THB barulah penumpang semakin bertambah dalam jumlah yang cukup banyak.
2. Rerata keterlambatan perjalanan petak RK-THB yang diperoleh selama tiga hari masa survei adalah 0,64%, hal ini merupakan nilai yang sangat baik karena jauh di bawah nilai keterlambatan yang ditoleransikan untuk kereta komuter yaitu sebesar 20%. Keterlambatan lebih banyak terjadi saat kereta mulai memasuki petak SRP-THB karena kepadatan lalu lintas yang terjadi di petak tersebut.

5.3.2 Kinerja Operasional Relasi THB-RK

Rekapitulasi hasil analisis kinerja operasional kereta komuter relasi THB-RK dapat dilihat pada Tabel 5.58 berikut ini.

Tabel 5.58 Rekapitulasi Hasil Kinerja Operasional Kereta Komuter Relasi THB-RK

Indikator	Standar	Hasil	Keterangan
<i>Load Factor</i>	$\leq 100\%$ (ideal=65%)	<i>Weekend</i> : 26,67% <i>Weekday</i> : 42,62%	Memenuhi
Kecepatan Perjalanan	67 km/jam	46,75 km/jam	Belum Memenuhi
Ketepatan Perjalanan	Keterlambatan $\leq 20\%$	Rerata Keterlambatan=4,33%	Memenuhi

Berdasarkan hasil yang telah didapat pada kinerja operasional kereta komuter relasi RK-THB, berikut ini adalah pembahasannya.

1. Perolehan nilai rerata *load factor* petak THB-RK selama tiga hari masa survei didapatkan nilai yaitu sebesar 26,67% saat *weekend* dan 42,62% saat *weekday*. Nilai ini memenuhi standar karena masih di bawah 100%, namun tidak memenuhi *load factor* ideal sebesar 65%. Sama seperti kereta komuter relasi RK-THB, nilai *load factor* yang cukup kecil saat *weekend* terjadi karena terdapat perbedaan yang sangat signifikan untuk jumlah penumpang pada hari kerja dan hari libur, terutama pada fase *peak hour*. Selama masa survei, penumpang yang naik dari Stasiun Tanah Abang terbilang banyak, namun sebagian besar turun di stasiun-stasiun yang terletak di petak THB-SRP, sehingga kereta komuter relatif lengang pada petak SRP-RK.
2. Rerata kecepatan perjalanan petak THB-RK yang diperoleh selama tiga hari masa survei yaitu sebesar 46,75 km/jam, nilai ini masih di bawah kecepatan maksimum yang diizinkan yaitu sebesar 70 km/jam, namun nilai tersebut juga masih cukup jauh di bawah kecepatan operasional terencana yaitu sebesar 67 km/jam. Kecepatan operasional dapat dicapai oleh kereta komuter hanya pada petak CSK-CC.
3. Rerata keterlambatan perjalanan petak THB-RK yang diperoleh selama tiga hari masa survei adalah 4,33%, hal ini merupakan nilai yang sangat baik karena jauh di bawah nilai keterlambatan yang ditoleransikan untuk kereta komuter yaitu sebesar 20%. Ada beberapa kereta yang memang mengalami keterlambatan melebihi 20%, namun sebenarnya hal tersebut masih dalam tahap wajar karena jika nilai tersebut dikonversi ke satuan waktu hanyalah sebesar 1-2 menit saja.

5.3.3 Kapasitas Lintas

Kapasitas lintas pada petak RK-THB dibagi menjadi 4 segmen, yaitu segmen RK-TGS, TGS-PRP, PRP-SRP, dan SRP-THB. Pada fase *peak hour*, segmen RK-TGS mengampu sebanyak 60 (89,55%) dari kapasitas 67 perjalanan, segmen TGS-PRP mengampu sebanyak 61 (91,04%) dari kapasitas 67 perjalanan, segmen PRP-SRP mengampu sebanyak 67 (79,76%) dari kapasitas 84 perjalanan, dan segmen SRP-THB mengampu 75 (89,28%) dari kapasitas 84 perjalanan. Perjalanan total

yang diampu oleh petak RK-THB pada fase *peak hour* yaitu sebanyak 263 dari kapasitas total sebanyak 302 perjalanan, atau sebesar 87,1% dari kapasitas lintas yang tersedia. Hal tersebut merupakan nilai yang ideal karena masih berada di bawah 100%.

Pada fase *off-peak hour*, segmen RK-TGS mengampu sebanyak 58 (58%) dari kapasitas 100 perjalanan, segmen TGS-PRP mengampu sebanyak 61 (61%) dari kapasitas 100 perjalanan, segmen PRP-SRP mengampu sebanyak 103 (81,75%) dari kapasitas 126 perjalanan, dan segmen SRP-THB mengampu 112 (88,88%) dari kapasitas 126 perjalanan. Perjalanan total yang diampu oleh petak RK-THB pada fase *off-peak hour* yaitu sebanyak 334 dari kapasitas total sebanyak 452 perjalanan, atau sebesar 73,89% dari kapasitas lintas yang tersedia. Hal tersebut merupakan nilai yang ideal karena masih berada di bawah 100%.

5.3.4 Titik Jenuh Lintas

Kapasitas lintas pada petak RK-THB dibagi menjadi 4 segmen, yaitu segmen RK-TGS, TGS-PRP, PRP-SRP, dan SRP-THB. Laju pertumbuhan penumpang diproyeksikan secara eksponensial, pada segmen RK-TGS sebesar 0,0941, pada segmen TGS-PRP sebesar 0,0453, pada segmen PRP-SRP sebesar 0,0384, dan pada segmen SRP-THB sebesar 0,0382. Pada fase *peak hour*, segmen RK-TGS akan mencapai titik jenuhnya dalam waktu 3,49 tahun, segmen TGS-PRP dalam waktu 6,87 tahun, segmen PRP-SRP dalam waktu 7,65 tahun, dan segmen SRP-THB dalam waktu 4,37 tahun. Sehingga petak RK-THB pada fase *peak hour* akan jenuh dalam waktu 3,49 tahun dari sekarang.

Pada fase *off-peak hour*, segmen RK-TGS akan mencapai titik jenuhnya dalam waktu 4,35 tahun, segmen TGS-PRP dalam waktu 8,63 tahun, segmen PRP-SRP dalam waktu 8,81 tahun, dan segmen SRP-THB dalam waktu 5,49 tahun. Sehingga petak RK-THB pada fase *off-peak hour* akan jenuh dalam waktu 4,35 tahun dari sekarang.

5.3.5 Kinerja Pelayanan dengan Metode *Importance Performance Analysis*

Metode *IPA* memberikan gambaran sejauh mana kinerja dan pelayanan yang penumpang dapatkan terhadap apa yang diharapkan penumpang.

1. Kuadran A menunjukkan indikator dengan prioritas utama telah memenuhi harapan penumpang kereta komuter relasi RK-THB dengan kinerja baik dan harus dipertahankan. Indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Harga tiket kereta komuter
- b. Ketersediaan peralatan keselamatan/darurat
- c. Pintu kereta berfungsi dengan baik
- d. Ketersediaan petugas keamanan
- e. Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan kereta komuter
- f. Ketersediaan ruang duduk dan berdiri yang nyaman
- g. Pendingin ruangan berfungsi dengan baik
- h. Ketersediaan pegangan (*hand grip*) bagi penumpang berdiri
- i. Ketersediaan petugas kebersihan
- j. Kebersihan kereta
- k. Ketersediaan kursi prioritas

2. Kuadran B menunjukkan indikator dengan kinerja yang baik, tetapi memiliki prioritas rendah terhadap kepuasan penumpang. Indikator pada kuadran ini layak dipertahankan kinerjanya., indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Sikap dan perilaku petugas
- b. Lampu penerangan kereta komuter
- c. Ketersediaan rak bagasi
- d. Ketersediaan informasi visual peta perjalanan komuter
- e. Ketersediaan informasi audio perjalanan kereta komuter
- f. Kaca jendela yang terang

3. Kuadran C menunjukkan indikator dengan kinerja yang belum baik namun memiliki prioritas rendah terhadap penumpang. Indikator pada kuadran ini dianggap cukup kinerjanya, tetapi akan lebih baik jika ditingkatkan, indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Ketersediaan peralatan kesehatan

- b. Ketersediaan CCTV
- c. Ketersediaan no tlp/pesan pengaduan
- d. Nomor dan relasi perjalanan kereta komuter

4. Kuadran D menunjukkan indikator dengan kinerja yang belum baik namun merupakan prioritas tinggi bagi kepuasan penumpang. Indikator pada kuadran ini perlu ditingkatkan kinerjanya, indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Ketersediaan tempat khusus pengguna kursi roda

Indikator 4 dan indikator 19 sebenarnya memiliki nilai kinerja yang tidak buruk, yaitu sebesar 2,59 dan 3,48, namun tingginya nilai rerata tingkat kinerja yang menjadi batas kuadran (3,885) menjadikan kedua indikator tersebut mempunyai nilai kinerja yang berada di bawah rata-rata. Indikator 6 dan indikator 19 juga mempunyai tingkat kepentingan yang terbilang tinggi, yaitu sebesar 3,71 dan 3,44, namun nilai rerata tingkat kepentingan yang menjadi batas kuadran juga memiliki nilai tinggi (4,28) sehingga kedua indikator tersebut menjadi terlihat tidak penting karena berada di bawah nilai rata-rata. Sementara itu, indikator 22 menunjukkan nilai kepentingan yang begitu tinggi (4,78) dengan nilai kinerja yang rendah (1,71), hal inilah yang memiliki urgensi tinggi untuk diperbaiki.

5.3.6 Kinerja Pelayanan dengan Metode *Customer Satisfaction Index*

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, nilai indeks kepuasan penumpang terhadap seluruh atribut pelayanan kereta komuter relasi RK-THB yaitu sebesar 78,929% dan termasuk dalam rentang skala $60% < CSI \leq 80%$, sehingga masuk dalam kategori puas. Secara keseluruhan, penumpang merasa terpuaskan oleh fasilitas dan pelayanan yang diberikan oleh operator, sehingga operator diharapkan bisa mempertahankan bahkan meningkatkan fasilitas dan pelayanan agar kepuasan penumpang terjaga.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan pembahasan kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan kereta komuter relasi RK-THB, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagaimana berikut ini.

1. Hasil analisis kinerja operasional dengan metode yang mengacu pada PP Republik Indonesia Nomor 72/2009 dan SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 687/2002, kinerja operasional yang telah memenuhi standar adalah *load factor*, ketepatan perjalanan, dan kapasitas lintas. Kinerja operasional yang belum memenuhi standar adalah kecepatan perjalanan.
2. Hasil kinerja pelayanan kereta komuter relasi RK-THB dengan metode *IPA*, dari 22 item pernyataan pada atribut pelayanan yang kinerjanya belum maksimal baik prioritas rendah ataupun prioritas tinggi agar memenuhi kepentingan para penumpang adalah ketersediaan peralatan kesehatan (P3K), ketersediaan CCTV, ketersediaan no tlp/pesan pengaduan, ketersediaan nomor dan relasi perjalanan kereta, dan ketersediaan fasilitas/tempat khusus bagi pengguna kursi roda.
3. Hasil analisis tingkat kepuasan penumpang menggunakan metode *CSI* menempatkan tingkat kepuasan penumpang kereta komuter relasi RK-THB pada kategori puas.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Upaya perbaikan untuk meningkatkan kecepatan perjalanan kereta komuter relasi RK-THB agar dapat memenuhi standar kecepatan operasional yang telah ditetapkan dengan cara melakukan peningkatan prasarana perkeretaapian

seperti rel, bantalan, dan ballast pada beberapa petak yang terletak di antara RK-THB.

2. Upaya peningkatan fasilitas di beberapa stasiun yang terletak di petak RK-THB untuk mempermudah akses bagi pengguna kursi roda. Hal ini dapat dilakukan dengan merekonstruksi peron rendah menjadi peron tinggi agar sejajar dengan pintu kereta dan memberikan jalur khusus bagi pengguna kursi roda.
3. Upaya peningkatan fasilitas khusus bagi pengguna kursi roda di dalam rangkaian kereta komuter. Hal ini dapat dilakukan dengan cara membuat ruangan khusus bagi pengguna kursi roda di setiap gerbong.
4. Saran untuk penelitian selanjutnya agar memisahkan analisis kinerja operasional pada fase *peak hour* dan *off-peak hour* dengan lebih baik, sehingga didapatkan hasil analisis yang lebih baik dan bermanfaat bagi operator.
5. Saran untuk penelitian selanjutnya agar terlebih dahulu meninjau karakteristik populasi (penumpang) pada relasi yang akan diteliti, sehingga responden yang dipilih sebagai sampel benar-benar sesuai dengan karakteristik sebenarnya.
6. Saran untuk penelitian selanjutnya agar mempertimbangkan kereta komuter lain yang memiliki relasi beririsan satu sama lain, hal ini akan memberikan hasil yang lebih tepat dalam melakukan analisis *load factor*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, L.R. 2005. *Kepuasan Pelanggan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Dwiatmoko, H., Mudjanarko, S.W., dan Setiawan, I. 2020. *Peran Angkutan Kereta Api Komuter dalam Meningkatkan Perekonomian di Wilayah Gerbang Kertassusila*. Scopindo Media Pustaka. Surabaya.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 2002. No687/AJ.206/DRJD tentang “*Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*”. Jakarta.
- Lathiif, M.R. 2017. Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Penataran Jurusan Surabaya Gubeng-Malang-Blitar. *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Lumbanraja, G.D. 2016. Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Airport Railink Service Trayek Kualanamu-Stasiun Medan Kota. *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Lestari, S. 2014. Evaluasi Tingkat Kepuasan Penumpang Kereta Api Argo Parahyangan. *Jurnal Ilmiah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat dan Perkeretaapian. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Malthus, T. R. 1872. *An Essay on The Principle of Population*. Reeves & Turner. London.
- Martilla, J. A., and James, J. C. (1977). “Importance-Performance Analysis”. *Journal of marketing*, Vol. 41 Issue 1, pp. 77-79. American Marketing Association. Chicago.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L. 1990. *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. Simon and Schuster. New York.
- Parikesit, D., Muthohar, I., dan Tamin, O.Z. 2021. *Jalan Rel*. Scopindo Media Pustaka.Surabaya.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 175. 2015. tentang “*Standar Spesifikasi Teknis Kereta Kecepatan Normal dengan Penggerak Sendiri*”. Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.

- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 121. 2017. tentang “*Lalu Lintas Kereta Api*”. Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 18. 2019. tentang “*Standar Tempat dan Peralatan Perawatan Sarana Perkeretaapian*”. Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 63. 2019. tentang “*Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api*”. Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 72. 2009. tentang “*Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api*”. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.
- Samfada, D. 2021. Analisis Kepentingan dan Kinerja Pelayanan Kereta Api Komuter KRD Sri Lelawangsa Medan. *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Sirait, H.V. 2016. Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Prambanan Ekspres (Rute Kutoarjo- Yogyakarta-Solo). *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV. Bandung.
- Supranto. 2001. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Menaikkan Pangsa Pasar*. Penerbit Amara Books. Jakarta.
- Supriadi, U. 2008. *Kapasitas Lintas dan Permasalahannya*. PT Kereta Api Indonesia. Bandung.
- Tamin, O.Z. 1997. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Penerbit ITB. Bandung.
- Vuchic, V. R. 2007. *Urban Transit Systems and Technology*. John Wiley & Sons. New York
- Warpani, S.P. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Penerbit ITB. Bandung.
- Wright, L., and Fjellstrom, K. 2003. Modul 3a Sustainable Urban Transport: A Sourcebook for Policy-Maker in Developing Cities. dtv Verlagsgesellschaft. Munich.



LAMPIRAN



Lampiran 1 Contoh Formulir Kinerja Operasional Kereta Komuter

Formulir Survei Perjalanan Komuter

Hari/Tanggal:

Relasi: RK-THB

No	Stasiun	No KA:		No KA:	
		Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
1	RK	--		--	
2	CTR				
3	MJ				
4	CKY				
5	TGS				
6	TEJ				
7	DAR				
8	CJT				
9	PRP				
10	CC				
11	CSK				
12	SRP				
13	RU				
14	SDM				
15	JMU				
16	PDJ				
17	KBY				
18	PLM				
19	THB		--		--

Formulir Jumlah Penumpang Setiap Stasiun

Hari/Tanggal

Stasiun:

Relasi: RK-THB				Relasi: THB-RK			
No	No KA	Pnp Naik	Pnp Turun	No	No KA	Pnp Naik	Pnp Turun
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
7				7			
8				8			
9				9			
10				10			

Formulir Survei Perjalanan Komuter

Hari/Tanggal:

Relasi: THB-RK

No	Stasiun	No KA:		No KA:	
		Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
1	THB	--		--	
2	PLM				
3	KBY				
4	PDJ				
5	JMU				
6	SDM				
7	RU				
8	SRP				
9	CC				
10	CSK				
11	PRP				
12	CLJ				
13	DAR				
14	TEJ				
15	TGS				
16	CKY				
17	MJ				
18	CTR				
19	RK		--		--

Formulir Jumlah Penumpang Setiap Stasiun

Hari/Tanggal

Stasiun:

Relasi: RK-THB				Relasi: THB-RK			
No	No KA	Pnp Naik	Pnp Turun	No	No KA	Pnp Naik	Pnp Turun
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
7				7			
8				8			
9				9			
10				10			

Lampiran 2 Contoh Kuesioner Kinerja dan Pelayanan Kepentingan

KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER RELASI RK-THB

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah SALAH SATU (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

Jenis Kelamin:	Usia:	Pendidikan Terakhir:
<input type="checkbox"/> Pria	<input type="checkbox"/> 15-19 tahun	<input type="checkbox"/> SD
<input type="checkbox"/> Wanita	<input type="checkbox"/> 20-29 tahun	<input type="checkbox"/> SMP
	<input type="checkbox"/> 30-39 tahun	<input type="checkbox"/> SMA
	<input type="checkbox"/> 40-55 tahun	<input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi
	<input type="checkbox"/> >55 tahun	<input type="checkbox"/> Lainnya
	

Maksud Perjalanan:	Pekerjaan:	Pendapatan Bulanan:
<input type="checkbox"/> Sekolah	<input type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa	<input type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta
<input type="checkbox"/> Berobat	<input type="checkbox"/> Guru/Dosen	<input type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta
<input type="checkbox"/> Bekerja	<input type="checkbox"/> Wiraswasta	<input type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta
<input type="checkbox"/> Liburan	<input type="checkbox"/> Buruh/Tani	<input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta
<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> >Rp 8juta
.....	

Frekuensi Perjalanan:	Biaya Transportasi Bulanan:	Moda Transportasi Utama:
<input type="checkbox"/> 1 kali/minggu	<input type="checkbox"/> < Rp 150rb	<input type="checkbox"/> Kereta komuter
<input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb	<input type="checkbox"/> Mobil pribadi
<input type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb	<input type="checkbox"/> Motor pribadi
<input type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta	<input type="checkbox"/> Gojek/Grab/Sejenisnya
<input type="checkbox"/> Setiap hari	<input type="checkbox"/> >Rp 1juta	<input type="checkbox"/> Angkutan umum
	

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

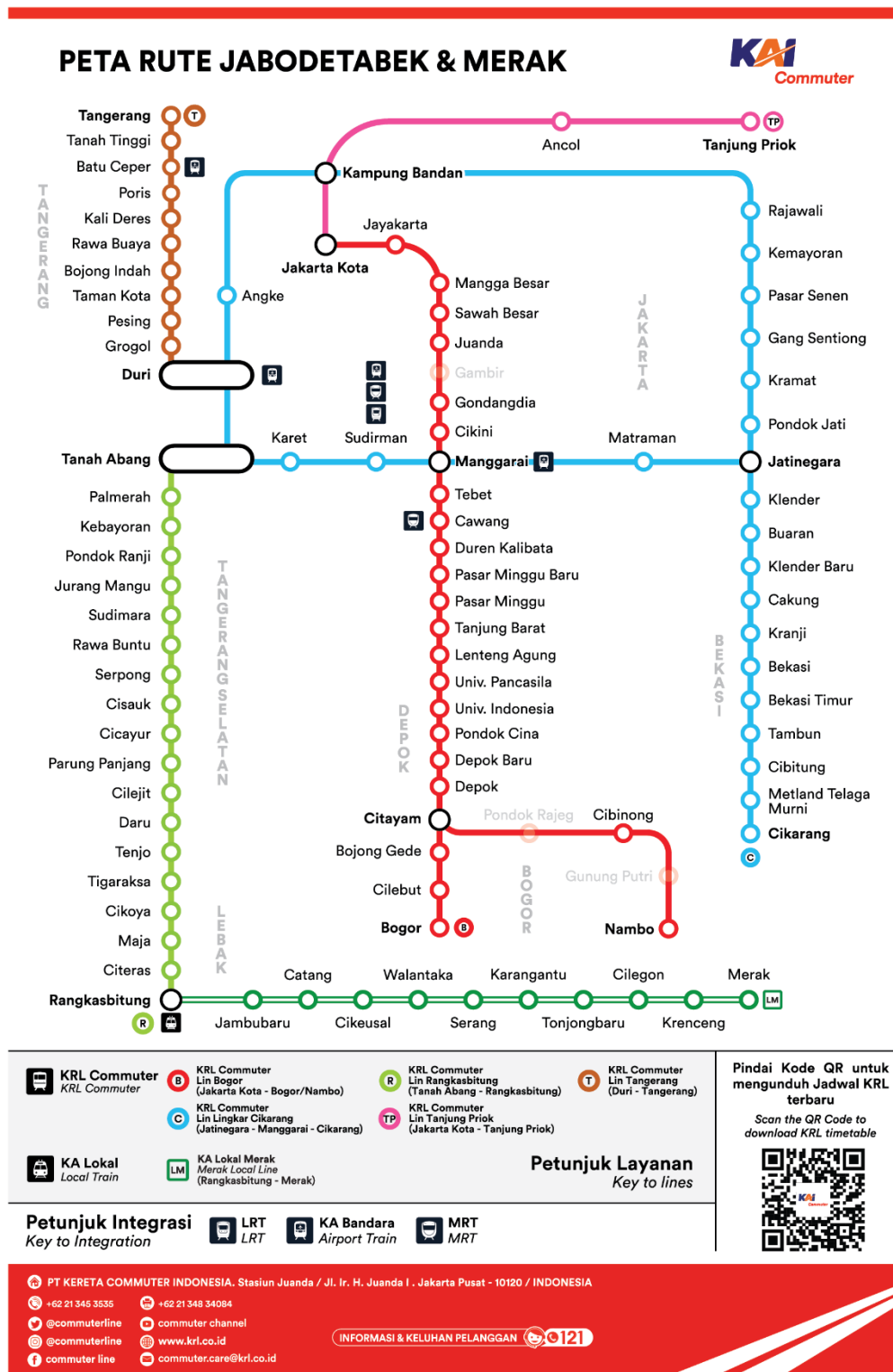
1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Lampiran 3 Peta Rute Perjalanan Kereta Komuter Aglomerasi Jabodetabek



Gambar L-3.1 Rute Perjalanan Komuter Aglomerasi Jabodetabek

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian PT KCI



SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 008/PENELITIAN/KCI/CUSE/IV/2022

1. Berdasarkan Permohonan Survey lapangan dari Universitas Islam Indonesia, maka bersama ini PT Kereta Commuter Indonesia memberikan izin kepada:

NAMA : RIZKI RAMA PERIMA SADIKIN

NIM : 15511013

INSTANSI : UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Untuk melakukan penelitian dengan melakukan survey lapangan terkait pelayanan kepada pelanggan dan sistem operasional KRL pada lintas Tanah Abang-Rangkasbitung: Terkait dengan penyusunan Skripsi/Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis Kinerja Operasional dan Pelayanan Kereta Komuter Relasi Rangkasbitung-Tanah Abang”**

2. Surat izin ini hanya berlaku pada tanggal 6 April 2022 s/d 6 Juli 2022.
3. Dalam melakukan penelitian, peneliti harus mengikuti tata tertib dan aturan yang berlaku di stasiun maupun di dalam KRL, serta tidak mengganggu kerja petugas, maupun aliran, pergerakan penumpang dan peraturan terkait protokol kesehatan.
4. Sebelum melakukan penelitian, surat izin ini agar diperlihatkan kepada Kepala Stasiun dan/atau Staf Stasiun.
5. Permintaan terkait data-data perusahaan hanya dikeluarkan oleh bagian Komunikasi Perusahaan PT Kereta Commuter Indonesia, tidak oleh pihak stasiun dan petugas di dalam KRL.
6. Hasil penelitian tidak untuk dikomersialkan.
7. Salinan hasil penelitian diserahkan kepada PT Kereta Commuter Indonesia.
8. Kepada petugas di Stasiun maupun di atas KRL mohon bantuan dan kerjasamanya.
9. Demikian surat izin ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 5 April 2022
PT Kereta Commuter Indonesia
 External Relations and Corporate Image

Adli Hakim Nasution
 NIK. 1166

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

+62 21 345 3535
 +62 21 348 34084

@commuterline
 @commuterline

commuter line
 commuter channel

www.krl.co.id
 commuter.care@krl.co.id



BEST CHOICE FOR URBAN TRANSPORT

Lampiran L-4.1 Surat Izin Penelitian PT KCI

Lampiran 5 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB dan THB-RK

Tabel L-5.1 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 1995 (05.00 WIB)				KA 2007 (06.00 WIB)			
RK	139	0	139	RK	136	0	136
CTR	54	3	190	CTR	23	7	152
MJ	68	6	252	MJ	115	24	243
CKY	62	0	314	CKY	45	5	283
TGS	71	11	374	TGS	177	7	453
TEJ	96	6	464	TEJ	129	12	570
DAR	67	4	527	DAR	167	3	734
CJT	62	12	577	CJT	46	16	764
PRP	91	26	642	PRP	140	37	867
CC	52	5	689	CC	42	8	901
CSK	65	21	733	CSK	111	49	963
SRP	75	48	760	SRP	24	33	954
RU	68	17	811	RU	203	46	1111
SDM	118	31	898	SDM	280	61	1330
JMG	64	18	944	JMG	72	19	1383
PDJ	71	23	992	PDJ	89	30	1442
KBY	43	136	899	KBY	42	133	1351
PLM	25	173	751	PLM	4	188	1167
THB	0	751	0	THB	0	1167	0
KA 2003 (05.40 WIB)				KA 2013 (6.30 WIB)			
RK	158	0	158	RK	161	0	161
CTR	73	6	225	CTR	45	9	197
MJ	91	11	305	MJ	134	28	303
CKY	78	3	380	CKY	79	3	379
TGS	86	24	442	TGS	163	36	506
TEJ	115	28	529	TEJ	138	15	629
DAR	82	5	606	DAR	172	13	788
CJT	85	19	672	CJT	73	18	843
PRP	112	31	753	PRP	132	49	926
CC	77	7	823	CC	79	6	999
CSK	85	24	884	CSK	123	34	1088
SRP	95	65	914	SRP	108	50	1146
RU	91	22	983	RU	155	36	1265
SDM	137	46	1074	SDM	207	66	1406
JMG	82	23	1133	JMG	94	19	1481
PDJ	96	26	1203	PDJ	125	28	1578
KBY	63	155	1111	KBY	63	138	1503
PLM	48	198	961	PLM	20	165	1358
THB	0	961	0	THB	0	1358	0

**Lanjutan Tabel L-5.1 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari
Minggu, 5 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp		Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2019 (07.00 WIB)					KA 2049 (09.30 WIB)			
RK	149	0	149		RK	143	0	143
CTR	11	2	158		CTR	27	6	164
MJ	138	6	290		MJ	114	31	247
CKY	72	3	359		CKY	57	6	298
TGS	201	11	549		TGS	151	46	403
TEJ	145	6	688		TEJ	120	14	509
DAR	184	3	869		DAR	157	6	660
CJT	34	9	894		CJT	58	21	697
PRP	159	32	1021		PRP	116	58	755
CC	64	6	1079		CC	53	13	795
CSK	138	54	1163		CSK	105	42	858
SRP	55	38	1180		SRP	68	53	873
RU	227	50	1357		RU	139	44	968
SDM	295	71	1581		SDM	194	73	1089
JMG	83	28	1636		JMG	83	26	1146
PDJ	99	39	1696		PDJ	106	33	1219
KBY	58	137	1617		KBY	43	146	1116
PLM	14	194	1437		PLM	8	173	951
THB	0	1437	0		THB	0	951	0
KA 2031 (08.00 WIB)					KA 2069 (11.30 WIB)			
RK	183	0	183		RK	156	0	156
CTR	33	1	215		CTR	75	17	214
MJ	139	6	348		MJ	82	26	270
CKY	73	6	415		CKY	77	6	341
TGS	154	22	547		TGS	90	34	397
TEJ	136	12	671		TEJ	113	41	469
DAR	182	7	846		DAR	100	7	562
CJT	101	18	929		CJT	86	24	624
PRP	175	45	1059		PRP	120	46	698
CC	66	4	1121		CC	78	13	763
CSK	149	34	1236		CSK	87	29	821
SRP	74	55	1255		SRP	95	82	834
RU	176	36	1395		RU	93	27	900
SDM	226	66	1555		SDM	133	61	972
JMG	101	19	1637		JMG	80	22	1030
PDJ	103	28	1712		PDJ	82	19	1093
KBY	90	166	1636		KBY	54	177	970
PLM	41	203	1474		PLM	41	201	810
THB	0	1474	0		THB	0	810	0

Lanjutan Tabel L-5.1 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari Minggu, 5 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp		Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2087 (13.00 WIB)					KA 2103 (14.30 WIB)			
RK	172	0	172		RK	107	0	107
CTR	64	6	230		CTR	31	2	136
MJ	80	10	300		MJ	39	4	171
CKY	59	14	345		CKY	26	6	191
TGS	117	27	435		TGS	62	7	246
TEJ	155	34	556		TEJ	58	7	297
DAR	102	9	649		DAR	59	3	353
CJT	65	15	699		CJT	46	8	391
PRP	177	38	838		PRP	64	17	438
CC	66	10	894		CC	29	2	465
CSK	121	32	983		CSK	58	20	503
SRP	97	37	1043		SRP	33	16	520
RU	136	29	1150		RU	60	19	561
SDM	143	44	1249		SDM	62	29	594
JMG	94	38	1305		JMG	36	11	619
PDJ	84	41	1348		PDJ	40	20	639
KBY	64	231	1181		KBY	26	63	602
PLM	36	228	989		PLM	14	75	541
THB	0	989	0		THB	0	541	0

Tabel L-5.2 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari Senin, 6 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp		Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 1987 (04.20 WIB)					KA 1995 (05.00 WIB)			
RK	226	0	226		RK	286	0	286
CTR	22	0	248		CTR	28	6	308
MJ	164	6	406		MJ	196	12	492
CKY	91	0	497		CKY	107	9	590
TGS	234	12	719		TGS	286	24	852
TEJ	172	7	884		TEJ	221	11	1062
DAR	215	4	1095		DAR	283	5	1340
CJT	159	0	1254		CJT	203	3	1540
PRP	187	36	1405		PRP	237	54	1723
CC	82	0	1487		CC	102	7	1818
CSK	164	61	1590		CSK	206	66	1958
SRP	72	43	1619		SRP	91	73	1976
RU	264	56	1827		RU	332	62	2246
SDM	338	89	2076		SDM	427	88	2585
JMG	103	41	2138		JMG	129	52	2662
PDJ	120	64	2194		PDJ	150	47	2765
KBY	75	403	1866		KBY	93	433	2425
PLM	26	466	1426		PLM	14	75	541
THB	0	1426	0		THB	0	541	0

**Lanjutan Tabel L-5.2 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari
Senin, 6 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2003 (05.40 WIB)				KA 2011 (06.15 WIB)			
RK	308	0	308	RK	243	0	243
CTR	35	2	341	CTR	52	4	291
MJ	214	16	539	MJ	176	18	449
CKY	114	8	645	CKY	98	13	534
TGS	306	31	920	TGS	251	27	758
TEJ	238	8	1150	TEJ	306	11	1053
DAR	304	3	1451	DAR	242	14	1281
CJT	213	4	1660	CJT	184	22	1443
PRP	246	62	1844	PRP	259	41	1661
CC	111	17	1938	CC	107	18	1750
CSK	218	62	2094	CSK	193	56	1887
SRP	99	83	2110	SRP	74	67	1894
RU	358	84	2384	RU	296	42	2148
SDM	422	117	2689	SDM	174	73	2249
JMG	134	89	2734	JMG	171	92	2328
PDJ	139	93	2780	PDJ	155	34	2449
KBY	101	461	2420	KBY	92	587	1954
PLM	33	519	1934	PLM	24	599	1379
THB	0	1934	0	THB	0	1379	0
KA 2007 (06.00 WIB)				KA 2037 (08.30 WIB)			
RK	295	0	295	RK	121	0	121
CTR	33	8	320	CTR	52	4	169
MJ	203	22	501	MJ	138	11	296
CKY	108	9	600	CKY	66	8	354
TGS	291	24	867	TGS	97	31	420
TEJ	226	19	1074	TEJ	122	17	525
DAR	289	7	1356	DAR	192	2	715
CJT	202	11	1547	CJT	55	11	759
PRP	234	53	1728	PRP	132	62	829
CC	105	24	1809	CC	68	7	890
CSK	212	48	1973	CSK	116	13	993
SRP	94	64	2003	SRP	105	24	1074
RU	345	71	2277	RU	112	12	1174
SDM	426	96	2607	SDM	131	26	1279
JMG	132	82	2657	JMG	118	23	1374
PDJ	156	59	2754	PDJ	93	55	1412
KBY	96	476	2374	KBY	56	213	1255
PLM	31	566	1839	PLM	30	169	1116
THB	0	1839	0	THB	0	1116	0

**Lanjutan Tabel L-5.2 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari
Senin, 6 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2061 (10.30 WIB)				KA 2097 (14.00 WIB)			
RK	139	0	139	RK	211	0	211
CTR	44	1	182	CTR	110	3	318
MJ	114	7	289	MJ	143	31	430
CKY	55	13	331	CKY	107	8	529
TGS	74	26	379	TGS	129	29	629
TEJ	99	16	462	TEJ	201	22	808
DAR	148	3	607	DAR	176	8	976
CJT	43	9	641	CJT	91	23	1044
PRP	163	51	753	PRP	236	88	1192
CC	49	4	798	CC	94	14	1272
CSK	133	11	920	CSK	152	26	1398
SRP	75	38	957	SRP	139	61	1476
RU	88	15	1030	RU	123	24	1575
SDM	114	19	1125	SDM	97	44	1628
JMG	99	17	1207	JMG	81	21	1688
PDJ	85	48	1244	PDJ	52	38	1702
KBY	105	173	1176	KBY	48	246	1504
PLM	55	144	1087	PLM	55	297	1262
THB	0	1087	0	THB		1262	0
KA 2081 (12.30 WIB)				KA 2121 (16.00 WIB)			
RK	181	0	181	RK	153	0	153
CTR	93	3	271	CTR	23	4	172
MJ	115	8	378	MJ	31	6	197
CKY	79	4	453	CKY	23	8	212
TGS	100	32	521	TGS	55	20	247
TEJ	173	24	670	TEJ	97	27	317
DAR	140	6	804	DAR	43	6	354
CJT	71	14	861	CJT	19	7	366
PRP	240	66	1035	PRP	113	21	458
CC	70	4	1101	CC	26	8	476
CSK	150	16	1235	CSK	63	12	527
SRP	103	32	1306	SRP	64	21	570
RU	101	16	1391	RU	76	10	636
SDM	91	38	1444	SDM	81	15	702
JMG	98	16	1526	JMG	58	27	733
PDJ	35	34	1527	PDJ	44	21	756
KBY	58	179	1406	KBY	38	168	626
PLM	39	226	1219	PLM	22	153	495
THB		1219	0	THB	0	495	0

Tabel L-5.3 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 1991 (04.40 WIB)				KA 2007 (06.00 WIB)			
RK	262	0	262	RK	218	0	218
CTR	25	2	285	CTR	54	3	269
MJ	195	9	471	MJ	155	8	416
CKY	108	0	579	CKY	92	0	508
TGS	279	23	835	TGS	214	32	690
TEJ	205	11	1029	TEJ	261	26	925
DAR	256	6	1279	DAR	208	6	1127
CJT	189	1	1467	CJT	161	27	1261
PRP	223	67	1623	PRP	312	61	1512
CC	97	4	1716	CC	134	17	1629
CSK	195	93	1818	CSK	231	46	1814
SRP	85	78	1825	SRP	96	68	1842
RU	314	79	2060	RU	356	52	2146
SDM	404	124	2340	SDM	446	74	2518
JMG	122	73	2389	JMG	208	67	2659
PDJ	142	87	2444	PDJ	180	54	2785
KBY	88	446	2086	KBY	104	511	2378
PLM	31	522	1595	PLM	56	544	1890
THB	0	1595	0	THB	0	1890	0
KA 1999 (05.20 WIB)				KA 2011 (06.15 WIB)			
RK	261	0	261	RK	222	0	222
CTR	66	4	323	CTR	47	0	269
MJ	202	13	512	MJ	158	13	414
CKY	116	7	621	CKY	89	4	499
TGS	285	21	885	TGS	223	27	695
TEJ	344	24	1205	TEJ	274	18	951
DAR	277	7	1475	DAR	216	3	1164
CJT	211	16	1670	CJT	165	16	1313
PRP	193	58	1805	PRP	332	65	1580
CC	126	23	1908	CC	134	9	1705
CSK	221	69	2060	CSK	243	32	1916
SRP	90	93	2057	SRP	93	53	1956
RU	334	46	2345	RU	246	77	2125
SDM	304	102	2547	SDM	308	83	2350
JMG	197	124	2620	JMG	141	58	2433
PDJ	179	67	2732	PDJ	129	71	2491
KBY	109	583	2258	KBY	75	538	2028
PLM	35	611	1682	PLM	21	572	1477
THB	0	1682	0	THB	0	1477	0

**Lanjutan Tabel L-5.3 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari
Selasa, 7 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2013 (06.30 WIB)				KA 2073 (11.45 WIB)			
RK	225	0	225	RK	132	0	132
CTR	48	7	266	CTR	42	2	172
MJ	160	11	415	MJ	55	3	224
CKY	90	0	505	CKY	33	7	250
TGS	227	28	704	TGS	51	14	287
TEJ	277	26	955	TEJ	112	9	390
DAR	219	3	1171	DAR	77	0	467
CJT	167	8	1330	CJT	36	6	497
PRP	235	52	1513	PRP	121	34	584
CC	98	33	1578	CC	13	6	591
CSK	175	54	1699	CSK	117	8	700
SRP	68	63	1704	SRP	68	24	744
RU	268	79	1893	RU	99	29	814
SDM	338	83	2148	SDM	105	22	897
JMG	155	66	2237	JMG	69	14	952
PDJ	141	68	2310	PDJ	54	21	985
KBY	83	547	1846	KBY	63	147	901
PLM	23	525	1344	PLM	93	131	863
THB	0	1344	0	THB	0	863	0
KA 2049 (09.30 WIB)				KA 2087 (13.00 WIB)			
RK	156	0	156	RK	218	0	218
CTR	41	1	196	CTR	116	6	328
MJ	55	4	247	MJ	143	26	445
CKY	41	2	286	CKY	101	13	533
TGS	99	21	364	TGS	125	27	631
TEJ	174	19	519	TEJ	193	24	800
DAR	77	3	593	DAR	133	6	927
CJT	34	9	618	CJT	91	12	1006
PRP	203	44	777	PRP	226	92	1140
CC	46	11	812	CC	84	17	1207
CSK	113	7	918	CSK	142	23	1326
SRP	96	35	979	SRP	129	53	1402
RU	114	7	1086	RU	113	27	1488
SDM	121	26	1181	SDM	87	38	1537
JMG	87	34	1234	JMG	71	16	1592
PDJ	66	18	1282	PDJ	42	21	1613
KBY	57	172	1167	KBY	48	211	1450
PLM	33	188	1012	PLM	55	303	1202
THB	0	1012	0	THB		1202	0

Lanjutan Tabel L-5.3 Jumlah Penumpang Kereta Komuter RK-THB Hari Selasa, 7 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp		Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2109 (15.00 WIB)					KA 2133 (17.00 WIB)			
RK	161	0	161		RK	131	0	131
CTR	135	7	289		CTR	19	0	150
MJ	179	14	454		MJ	25	6	169
CKY	107	3	558		CKY	15	0	184
TGS	142	14	686		TGS	23	11	196
TEJ	192	17	861		TEJ	51	16	231
DAR	180	3	1038		DAR	35	4	262
CJT	86	9	1115		CJT	14	0	276
PRP	287	72	1330		PRP	75	21	330
CC	69	6	1393		CC	5	2	333
CSK	149	12	1530		CSK	45	5	373
SRP	62	41	1551		SRP	26	10	389
RU	115	22	1644		RU	38	8	419
SDM	101	43	1702		SDM	35	19	435
JMG	111	14	1799		JMG	23	6	452
PDJ	37	26	1810		PDJ	18	24	446
KBY	69	191	1688		KBY	21	158	309
PLM	42	283	1447		PLM	31	134	206
THB		1447	0		THB	0	206	0

Tabel L-5.4 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp		Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 1994 (06.55 WIB)					KA 2012 (08.25 WIB)			
THB	263	0	263		THB	441	0	441
PLM	46	47	262		PLM	76	61	456
KBY	77	30	309		KBY	116	49	523
PDJ	56	21	344		PDJ	93	34	582
JMG	61	33	372		JMG	66	53	595
SDM	42	51	363		SDM	57	66	586
RU	36	22	377		RU	49	44	591
SRP	24	36	365		SRP	27	62	556
CSK	22	15	372		CSK	25	39	542
CC	15	22	365		CC	22	47	517
PRP	19	24	360		PRP	31	49	499
CJT	8	38	330		CJT	2	64	437
DAR	5	47	288		DAR	1	75	363
TEJ	2	59	231		TEJ	6	69	300
TGS	9	31	209		TGS	4	57	247
CKY	6	13	202		CKY	8	36	219
MJ	6	42	166		MJ	1	49	171
CTR	3	34	135		CTR	4	49	126
RK	0	135	0		RK	0	126	0

Lanjutan Tabel L-5.4 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2036 (10.25 WIB)				KA 2066 (13.15 WIB)			
THB	554	0	554	THB	498	0	498
PLM	142	98	598	PLM	132	91	539
KBY	113	79	632	KBY	165	71	633
PDJ	169	65	736	PDJ	157	52	738
JMG	147	76	807	JMG	130	74	794
SDM	129	107	829	SDM	111	99	806
RU	105	56	878	RU	96	58	844
SRP	61	128	811	SRP	46	107	783
CSK	57	84	784	CSK	43	67	759
CC	47	89	742	CC	35	75	719
PRP	59	93	708	PRP	48	79	688
CJT	11	92	627	CJT	12	87	613
DAR	6	102	531	DAR	11	122	502
TEJ	8	98	441	TEJ	5	89	418
TGS	4	88	357	TGS	4	91	331
CKY	5	59	303	CKY	3	48	286
MJ	7	91	219	MJ	11	76	221
CTR	7	83	143	CTR	4	71	154
RK	0	143	0	RK	0	154	0
KA 2052 (11.45 WIB)				KA 2088 (15.15 WIB)			
THB	491	0	491	THB	752	0	752
PLM	171	110	552	PLM	284	149	887
KBY	194	85	661	KBY	288	121	1054
PDJ	201	64	798	PDJ	336	87	1303
JMG	177	87	888	JMG	287	92	1498
SDM	152	120	920	SDM	251	186	1563
RU	132	66	986	RU	211	114	1660
SRP	60	121	925	SRP	117	235	1542
CSK	56	84	897	CSK	114	151	1505
CC	45	95	847	CC	92	164	1433
PRP	59	99	807	PRP	117	172	1378
CJT	8	109	706	CJT	5	179	1204
DAR	9	125	590	DAR	8	224	988
TEJ	10	116	484	TEJ	4	187	805
TGS	6	82	408	TGS	6	179	632
CKY	6	73	341	CKY	3	107	528
MJ	2	93	250	MJ	9	167	370
CTR	6	94	162	CTR	2	154	218
RK	0	162	0	RK	0	218	0

Lanjutan Tabel L-5.4 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari Minggu, 5 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2096 (15.55 WIB)				KA 2118 (17.45 WIB)			
THB	802	0	802	THB	676	0	676
PLM	329	199	932	PLM	241	136	781
KBY	358	150	1140	KBY	248	101	928
PDJ	331	107	1364	PDJ	244	73	1099
JMG	332	160	1536	JMG	259	101	1257
SDM	285	216	1605	SDM	224	151	1330
RU	256	124	1737	RU	189	107	1412
SRP	97	205	1629	SRP	96	239	1269
CSK	80	149	1560	CSK	90	114	1245
CC	62	154	1468	CC	73	117	1201
PRP	58	192	1334	PRP	94	153	1142
CJT	12	179	1167	CJT	15	121	1036
DAR	5	194	978	DAR	3	191	848
TEJ	11	217	772	TEJ	5	122	731
TGS	3	229	546	TGS	8	186	553
CKY	7	143	410	CKY	6	85	474
MJ	4	167	247	MJ	9	147	336
CTR	4	54	197	CTR	1	91	246
RK	0	197	0	RK	0	246	0
KA 2106 (16.45 WIB)				KA 2122 (18.05 WIB)			
THB	739	0	739	THB	639	0	639
PLM	285	167	857	PLM	228	122	745
KBY	303	124	1036	KBY	281	101	925
PDJ	287	86	1237	PDJ	243	96	1072
JMG	295	131	1401	JMG	196	107	1161
SDM	254	183	1472	SDM	173	95	1239
RU	222	115	1579	RU	135	72	1302
SRP	96	213	1462	SRP	63	139	1226
CSK	85	132	1415	CSK	58	106	1178
CC	67	136	1346	CC	47	112	1113
PRP	76	172	1250	PRP	69	138	1044
CJT	13	153	1110	CJT	5	121	928
DAR	4	193	921	DAR	3	177	754
TEJ	8	169	760	TEJ	2	118	638
TGS	5	207	558	TGS	8	217	429
CKY	7	94	471	CKY	11	94	346
MJ	6	167	310	MJ	3	135	214
CTR	2	72	240	CTR	4	40	178
RK	0	240	0	RK	0	178	0

Tabel L-5.5 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari Senin, 6 Juni 2022

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2010 (08.15 WIB)				KA 2467 (11.15 WIB)			
THB	470	0	470	THB	1049	0	1049
PLM	23	68	425	PLM	149	186	1012
KBY	65	51	439	KBY	218	135	1095
PDJ	44	32	451	PDJ	181	88	1188
JMG	15	56	410	JMG	126	151	1163
SDM	30	37	403	SDM	140	103	1200
RU	45	52	396	RU	154	164	1190
SRP	18	21	393	SRP	63	101	1152
CSK	11	39	365	CSK	37	129	1060
CC	5	16	354	CC	19	76	1003
PRP	37	23	368	PRP	68	71	1000
CJT	1	24	345	CJT	4	79	925
DAR	7	36	316	DAR	9	131	803
TEJ	7	48	275	TEJ	8	151	660
TGS	4	63	216	TGS	7	184	483
CKY	0	29	187	CKY	3	99	387
MJ	8	46	149	MJ	11	143	255
CTR	1	16	134	CTR	3	73	185
RK	0	134	0	RK	0	185	0
KA 2028 (09.45 WIB)				KA 2062 (12.45 WIB)			
THB	853	0	853	THB	1245	0	1245
PLM	75	155	773	PLM	223	218	1250
KBY	166	112	827	KBY	271	158	1363
PDJ	115	65	877	PDJ	247	112	1498
JMG	56	125	808	JMG	196	176	1518
SDM	82	77	813	SDM	198	129	1587
RU	118	125	806	RU	191	202	1576
SRP	63	47	822	SRP	63	154	1485
CSK	36	92	766	CSK	38	166	1357
CC	22	45	743	CC	17	106	1268
PRP	48	52	739	PRP	89	91	1266
CJT	5	55	689	CJT	4	104	1166
DAR	10	85	614	DAR	9	176	999
TEJ	11	115	510	TEJ	6	188	817
TGS	9	127	392	TGS	5	241	581
CKY	3	67	328	CKY	3	131	453
MJ	9	85	252	MJ	10	201	262
CTR	3	60	195	CTR	3	86	179
RK	0	195	0	RK	0	179	0

**Lanjutan Tabel L-5.5 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari
Senin, 6 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2078 (14.15 WIB)				KA 2100 (16.15 WIB)			
THB	1103	0	1103	THB	2657	0	2657
PLM	251	207	1147	PLM	327	217	2767
KBY	179	153	1173	KBY	223	218	2772
PDJ	121	82	1212	PDJ	47	199	2620
JMG	51	155	1108	JMG	71	228	2463
SDM	89	143	1054	SDM	59	270	2252
RU	126	116	1064	RU	116	251	2117
SRP	62	122	1004	SRP	37	159	1995
CSK	48	129	923	CSK	34	170	1859
CC	26	73	876	CC	26	132	1753
PRP	95	94	877	PRP	136	215	1674
CJT	3	93	787	CJT	7	151	1530
DAR	7	117	677	DAR	3	253	1280
TEJ	2	89	590	TEJ	2	192	1090
TGS	3	110	483	TGS	6	199	897
CKY	2	106	379	CKY	3	111	789
MJ	1	156	224	MJ	3	302	490
CTR	3	117	110	CTR	2	119	373
RK	0	110	0	RK	0	373	0
KA 2094 (15.45 WIB)				KA 2106 (16.45 WIB)			
THB	2587	0	2587	THB	2709	0	2709
PLM	306	215	2678	PLM	312	243	2778
KBY	223	231	2670	KBY	224	218	2784
PDJ	39	196	2513	PDJ	37	196	2625
JMG	62	223	2352	JMG	62	237	2450
SDM	49	266	2135	SDM	48	278	2220
RU	105	248	1992	RU	109	267	2062
SRP	27	160	1859	SRP	24	158	1928
CSK	25	190	1694	CSK	22	181	1769
CC	17	134	1577	CC	14	147	1636
PRP	125	213	1489	PRP	131	240	1527
CJT	6	148	1347	CJT	4	148	1383
DAR	3	244	1106	DAR	1	266	1118
TEJ	2	204	904	TEJ	0	208	910
TGS	5	188	721	TGS	1	198	713
CKY	1	105	617	CKY	0	112	601
MJ	3	202	418	MJ	1	201	401
CTR	2	117	303	CTR	2	120	283
RK	0	303	0	RK	0	283	0

**Lanjutan Tabel L-5.5 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari
Senin, 6 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp		Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2118 (17.45 WIB)					KA 2126 (18.25 WIB)			
THB	2509	0	2509		THB	2272	0	2272
PLM	361	215	2655		PLM	292	185	2379
KBY	213	209	2659		KBY	204	198	2385
PDJ	36	183	2512		PDJ	34	170	2249
JMG	58	215	2355		JMG	54	195	2108
SDM	45	257	2143		SDM	42	233	1917
RU	99	241	2001		RU	91	217	1791
SRP	23	149	1875		SRP	23	138	1676
CSK	22	174	1723		CSK	22	164	1534
CC	15	133	1605		CC	15	118	1431
PRP	119	213	1511		PRP	109	188	1352
CJT	5	139	1377		CJT	5	128	1229
DAR	2	239	1140		DAR	2	214	1017
TEJ	1	193	948		TEJ	1	177	841
TGS	3	181	770		TGS	4	164	681
CKY	1	103	668		CKY	1	93	589
MJ	2	189	481		MJ	2	175	416
CTR	2	112	371		CTR	2	102	316
RK	0	371	0		RK	0	316	0

**Tabel L-5.6 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari Selasa, 7
Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp		Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2022 (09.15 WIB)					KA 2040 (10.45 WIB)			
THB	705	0	705		THB	1058	0	1058
PLM	23	97	631		PLM	78	170	966
KBY	65	71	625		KBY	184	122	1028
PDJ	44	43	626		PDJ	127	89	1066
JMG	15	79	562		JMG	56	156	966
SDM	30	50	542		SDM	89	103	952
RU	45	73	514		RU	131	143	940
SRP	18	26	506		SRP	64	96	908
CSK	11	53	464		CSK	37	116	829
CC	5	19	450		CC	21	64	786
PRP	37	29	458		PRP	108	85	809
CJT	3	31	430		CJT	2	72	739
DAR	8	49	389		DAR	8	118	629
TEJ	9	67	331		TEJ	11	122	518
TGS	4	74	261		TGS	9	136	391
CKY	2	38	225		CKY	9	68	332
MJ	8	49	184		MJ	11	107	236
CTR	2	34	152		CTR	1	83	154
RK	0	152	0		RK	0	154	0

**Lanjutan Tabel L-5.6 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari
Selasa, 7 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2058 (12.15 WIB)				KA 2088 (15.05 WIB)			
THB	1257	0	1257	THB	1151	0	1151
PLM	196	212	1241	PLM	151	186	1116
KBY	256	156	1341	KBY	218	140	1194
PDJ	227	105	1463	PDJ	187	88	1293
JMG	169	171	1461	JMG	126	151	1268
SDM	179	128	1512	SDM	143	116	1295
RU	181	192	1501	RU	154	164	1285
SRP	66	144	1423	SRP	63	121	1227
CSK	41	166	1298	CSK	37	151	1113
CC	24	101	1221	CC	29	86	1056
PRP	82	96	1207	PRP	68	91	1033
CJT	4	102	1109	CJT	4	89	948
DAR	9	171	947	DAR	9	151	806
TEJ	7	183	771	TEJ	8	161	653
TGS	6	225	552	TGS	7	188	472
CKY	5	126	431	CKY	6	109	369
MJ	11	191	251	MJ	11	164	216
CTR	3	79	175	CTR	2	66	152
RK	0	175	0	RK	0	152	0
KA 2074 (13.55 WIB)				KA 2096 (15.55 WIB)			
THB	1174	0	1174	THB	2616	0	2616
PLM	237	212	1199	PLM	336	212	2740
KBY	225	155	1269	KBY	214	197	2757
PDJ	184	97	1356	PDJ	55	215	2597
JMG	123	165	1314	JMG	79	236	2440
SDM	144	136	1322	SDM	68	291	2217
RU	158	159	1321	RU	125	265	2077
SRP	62	138	1245	SRP	48	171	1954
CSK	43	147	1141	CSK	43	185	1812
CC	21	89	1073	CC	35	142	1705
PRP	92	92	1073	PRP	143	228	1620
CJT	8	98	983	CJT	8	156	1472
DAR	9	146	846	DAR	3	256	1219
TEJ	9	138	717	TEJ	2	197	1024
TGS	8	176	549	TGS	7	206	825
CKY	3	118	434	CKY	4	115	714
MJ	7	177	264	MJ	2	205	511
CTR	3	101	166	CTR	1	120	392
RK	0	166	0	RK	0	392	0

**Lanjutan Tabel L-5.6 Jumlah Penumpang Kereta Komuter THB-RK Hari
Selasa, 7 Juni 2022**

Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp	Stasiun	Pnp Naik	Pnp Turun	Jumlah Pnp
KA 2102 (16.25 WIB)				KA 2122 (18.05 WIB)			
THB	2703	0	2703	THB	2412	0	2412
PLM	316	229	2790	PLM	313	198	2527
KBY	238	246	2782	KBY	208	197	2538
PDJ	42	209	2615	PDJ	44	191	2391
JMG	66	238	2443	JMG	66	213	2244
SDM	53	283	2213	SDM	55	259	2040
RU	112	264	2061	RU	107	238	1909
SRP	29	171	1919	SRP	35	153	1791
CSK	27	203	1743	CSK	32	174	1649
CC	19	143	1619	CC	25	128	1546
PRP	134	227	1526	PRP	125	205	1466
CJT	7	158	1375	CJT	7	141	1332
DAR	4	260	1119	DAR	3	232	1103
TEJ	3	218	904	TEJ	2	186	919
TGS	6	201	709	TGS	6	183	742
CKY	2	112	599	CKY	2	103	641
MJ	4	215	388	MJ	3	189	455
CTR	3	125	266	CTR	1	110	346
RK	0	266	0	RK	0	346	0
KA 2114 (17.25 WIB)				KA 2130 (18.45 WIB)			
THB	2336	0	2336	THB	2209	0	2209
PLM	313	187	2462	PLM	271	183	2297
KBY	206	199	2469	KBY	202	197	2302
PDJ	34	173	2330	PDJ	34	167	2169
JMG	55	201	2184	JMG	53	190	2032
SDM	43	239	1988	SDM	42	227	1847
RU	93	223	1858	RU	90	211	1726
SRP	23	141	1740	SRP	23	136	1613
CSK	22	166	1596	CSK	22	162	1473
CC	15	122	1489	CC	15	114	1374
PRP	112	195	1406	PRP	107	182	1299
CJT	5	131	1280	CJT	6	126	1179
DAR	2	221	1061	DAR	3	208	974
TEJ	1	181	881	TEJ	2	174	802
TGS	4	168	717	TGS	5	160	647
CKY	1	96	622	CKY	1	90	558
MJ	2	178	446	MJ	3	172	389
CTR	2	104	344	CTR	2	100	291
RK	0	344	0	RK	0	291	0

Lampiran 6 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB dan THB-RK

Tabel L-6.1 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Senin, 23 Mei 2022

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 1991			KA 1999		
RK		4:40:00	RK		5:20:00
CTR	4:53:00	4:54:00	CTR	5:33:00	5:34:00
MJ	5:04:00	5:05:00	MJ	5:44:00	5:45:00
CKY	5:07:00	5:08:00	CKY	5:47:00	5:48:00
TGS	5:14:00	5:14:00	TGS	5:53:00	5:54:00
TEJ	5:17:00	5:18:00	TEJ	5:57:00	5:58:00
DAR	5:23:00	5:24:00	DAR	6:03:00	6:04:00
CJT	5:27:00	5:28:00	CJT	6:07:00	6:08:00
PRP	5:38:00	5:39:00	PRP	6:18:00	6:19:00
CC	5:44:00	5:45:00	CC	6:24:00	6:25:00
CSK	5:49:00	5:50:00	CSK	6:29:00	6:30:00
SRP	5:53:00	5:54:00	SRP	6:33:00	6:34:00
RU	5:57:00	5:58:00	RU	6:37:00	6:38:00
SDM	6:03:00	6:04:00	SDM	6:43:00	6:44:00
JMG	6:06:00	6:07:00	JMG	6:47:00	6:48:00
PDJ	6:10:00	6:11:00	PDJ	6:51:00	6:52:00
KBY	6:18:00	6:19:00	KBY	6:59:00	7:00:00
PLM	6:25:00	6:26:00	PLM	7:08:00	7:09:00
THB	6:32:00		THB	7:15:00	
KA 1995			KA 2003		
RK		5:02:00	RK		5:41:00
CTR	5:15:00	5:16:00	CTR	5:55:00	5:56:00
MJ	5:26:00	5:27:00	MJ	6:07:00	6:08:00
CKY	5:29:00	5:30:00	CKY	6:10:00	6:11:00
TGS	5:35:00	5:36:00	TGS	6:16:00	6:17:00
TEJ	5:39:00	5:40:00	TEJ	6:20:00	6:21:00
DAR	5:45:00	5:46:00	DAR	6:26:00	6:27:00
CJT	5:49:00	5:50:00	CJT	6:30:00	6:31:00
PRP	6:00:00	6:01:00	PRP	6:41:00	6:42:00
CC	6:06:00	6:07:00	CC	6:48:00	6:49:00
CSK	6:11:00	6:12:00	CSK	6:53:00	6:54:00
SRP	6:15:00	6:16:00	SRP	6:57:00	6:58:00
RU	6:20:00	6:21:00	RU	7:02:00	7:03:00
SDM	6:26:00	6:27:00	SDM	7:08:00	7:09:00
JMG	6:29:00	6:30:00	JMG	7:11:00	7:12:00
PDJ	6:34:00	6:35:00	PDJ	7:15:00	7:16:00
KBY	6:45:00	6:44:00	KBY	7:24:00	7:25:00
PLM	6:49:00	6:50:00	PLM	7:31:00	7:32:00
THB	6:56:00		THB	7:38:00	

**Lanjutan Tabel L-6.1 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari
Senin, 23 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2007			KA 2093		
RK		6:02:00	RK		13:30:00
CTR	6:16:00	6:17:00	CTR	13:43:00	13:44:00
MJ	6:28:00	6:29:00	MJ	13:54:00	13:55:00
CKY	6:32:00	6:33:00	CKY	13:57:00	13:58:00
TGS	6:38:00	6:39:00	TGS	14:03:00	14:04:00
TEJ	6:43:00	6:44:00	TEJ	14:07:00	14:08:00
DAR	6:50:00	6:51:00	DAR	14:13:00	14:14:00
CJT	6:55:00	6:56:00	CJT	14:17:00	14:18:00
PRP	7:06:00	7:07:00	PRP	14:28:00	14:29:00
CC	7:12:00	7:13:00	CC	14:34:00	14:35:00
CSK	7:18:00	7:19:00	CSK	14:39:00	14:40:00
SRP	7:22:00	7:23:00	SRP	14:43:00	14:44:00
RU	7:26:00	7:27:00	RU	14:47:00	14:48:00
SDM	7:32:00	7:33:00	SDM	14:54:00	14:55:00
JMG	7:35:00	7:36:00	JMG	14:57:00	14:58:00
PDJ	7:39:00	7:40:00	PDJ	15:01:00	15:02:00
KBY	7:47:00	7:48:00	KBY	15:09:00	15:10:00
PLM	7:54:00	7:55:00	PLM	15:16:00	15:17:00
THB	8:02:00		THB	15:24:00	
KA 2087			KA 2097		
RK		13:01:00	RK		14:01:00
CTR	13:15:00	13:16:00	CTR	14:15:00	14:16:00
MJ	13:27:00	13:28:00	MJ	14:27:00	14:28:00
CKY	13:31:00	13:32:00	CKY	14:31:00	14:31:00
TGS	13:37:00	13:38:00	TGS	14:37:00	14:38:00
TEJ	13:41:00	13:42:00	TEJ	14:42:00	14:43:00
DAR	13:47:00	13:48:00	DAR	14:49:00	14:50:00
CJT	13:51:00	13:52:00	CJT	14:53:00	14:54:00
PRP	14:02:00	14:03:00	PRP	15:04:00	15:05:00
CC	14:08:00	14:09:00	CC	15:10:00	15:11:00
CSK	14:13:00	14:14:00	CSK	15:15:00	15:16:00
SRP	14:17:00	14:18:00	SRP	15:19:00	15:20:00
RU	14:21:00	14:22:00	RU	15:23:00	15:24:00
SDM	14:27:00	14:28:00	SDM	15:29:00	15:30:00
JMG	14:31:00	14:32:00	JMG	15:32:00	15:33:00
PDJ	14:35:00	14:36:00	PDJ	15:37:00	15:38:00
KBY	14:43:00	14:44:00	KBY	15:45:00	15:46:00
PLM	14:51:00	14:52:00	PLM	15:52:00	15:53:00
THB	14:58:00		THB	16:00:00	

**Lanjutan Tabel L-6.1 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari
Senin, 23 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2103			KA 2109		
RK		14:30:00	RK		15:01:00
CTR	14:44:00	14:45:00	CTR	15:15:00	15:16:00
MJ	14:56:00	14:57:00	MJ	15:27:00	15:28:00
CKY	15:00:00	15:01:00	CKY	15:31:00	15:32:00
TGS	15:07:00	15:08:00	TGS	15:38:00	15:39:00
TEJ	15:12:00	15:13:00	TEJ	15:43:00	15:44:00
DAR	15:18:00	15:19:00	DAR	15:50:00	15:51:00
CJT	15:22:00	15:23:00	CJT	15:54:00	15:55:00
PRP	15:33:00	15:34:00	PRP	16:05:00	16:06:00
CC	15:39:00	15:40:00	CC	16:11:00	16:12:00
CSK	15:44:00	15:45:00	CSK	16:16:00	16:17:00
SRP	15:48:00	15:49:00	SRP	16:20:00	16:21:00
RU	15:52:00	15:53:00	RU	16:24:00	16:25:00
SDM	15:58:00	15:59:00	SDM	16:30:00	16:31:00
JMG	16:02:00	16:03:00	JMG	16:34:00	16:35:00
PDJ	16:06:00	16:07:00	PDJ	16:39:00	16:40:00
KBY	16:14:00	16:15:00	KBY	16:46:00	16:47:00
PLM	16:19:00	16:20:00	PLM	16:53:00	16:54:00
THB	16:26:00		THB	17:01:00	

**Tabel L-6.2 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Rabu, 25 Mei
2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 1987			KA 1991		
RK		4:21:00	RK		4:40:00
CTR	4:34:00	4:35:00	CTR	4:53:00	4:54:00
MJ	4:45:00	4:46:00	MJ	5:04:00	5:05:00
CKY	4:48:00	4:49:00	CKY	5:07:00	5:08:00
TGS	4:54:00	4:55:00	TGS	5:13:00	5:14:00
TEJ	4:58:00	4:59:00	TEJ	5:17:00	5:18:00
DAR	5:04:00	5:05:00	DAR	5:23:00	5:24:00
CJT	5:08:00	5:09:00	CJT	5:27:00	5:28:00
PRP	5:19:00	5:20:00	PRP	5:38:00	5:39:00
CC	5:25:00	5:26:00	CC	5:44:00	5:45:00
CSK	5:30:00	5:31:00	CSK	5:49:00	5:50:00
SRP	5:34:00	5:35:00	SRP	5:53:00	5:54:00
RU	5:38:00	5:39:00	RU	5:57:00	5:58:00
SDM	5:44:00	5:45:00	SDM	6:05:00	6:04:00
JMG	5:47:00	5:48:00	JMG	6:07:00	6:08:00
PDJ	5:52:00	5:53:00	PDJ	6:11:00	6:12:00
KBY	6:01:00	6:02:00	KBY	6:19:00	6:20:00
PLM	6:07:00	6:09:00	PLM	6:27:00	6:28:00
THB	6:15:00		THB	6:34:00	

**Lanjutan Tabel L-6.2 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari
Rabu, 25 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 1995			KA 2003		
RK		5:00:00	RK		5:42:00
CTR	5:13:00	5:14:00	CTR	5:55:00	5:56:00
MJ	5:24:00	5:25:00	MJ	6:06:00	6:07:00
CKY	5:27:00	5:28:00	CKY	6:09:00	6:10:00
TGS	5:33:00	5:34:00	TGS	6:15:00	6:16:00
TEJ	5:37:00	5:38:00	TEJ	6:19:00	6:20:00
DAR	5:43:00	5:44:00	DAR	6:25:00	6:26:00
CJT	5:47:00	5:48:00	CJT	6:29:00	6:30:00
PRP	5:58:00	5:59:00	PRP	6:40:00	6:41:00
CC	6:04:00	6:05:00	CC	6:46:00	6:47:00
CSK	6:09:00	6:10:00	CSK	6:51:00	6:52:00
SRP	6:13:00	6:14:00	SRP	6:55:00	6:56:00
RU	6:17:00	6:18:00	RU	6:59:00	7:00:00
SDM	6:23:00	6:24:00	SDM	7:06:00	7:07:00
JMG	6:26:00	6:27:00	JMG	7:09:00	7:10:00
PDJ	6:31:00	6:32:00	PDJ	7:14:00	7:15:00
KBY	6:38:00	6:40:00	KBY	7:22:00	7:23:00
PLM	6:48:00	6:49:00	PLM	7:27:00	7:28:00
THB	6:55:00		THB	7:35:00	
KA 1999			KA 2093		
RK		5:20:00	RK		13:31:00
CTR	5:33:00	5:34:00	CTR	13:45:00	13:46:00
MJ	5:44:00	5:45:00	MJ	13:56:00	13:58:00
CKY	5:47:00	5:48:00	CKY	14:01:00	14:02:00
TGS	5:53:00	5:54:00	TGS	14:08:00	14:09:00
TEJ	5:57:00	5:58:00	TEJ	14:12:00	14:13:00
DAR	6:03:00	6:04:00	DAR	14:18:00	14:19:00
CJT	6:07:00	6:08:00	CJT	14:22:00	14:23:00
PRP	6:18:00	6:19:00	PRP	14:33:00	14:34:00
CC	6:24:00	6:25:00	CC	14:39:00	14:40:00
CSK	6:29:00	6:30:00	CSK	14:44:00	14:45:00
SRP	6:33:00	6:34:00	SRP	14:48:00	14:49:00
RU	6:37:00	6:38:00	RU	14:52:00	14:53:00
SDM	6:43:00	6:44:00	SDM	14:58:00	14:59:00
JMG	6:46:00	6:47:00	JMG	15:01:00	15:02:00
PDJ	6:51:00	6:52:00	PDJ	15:05:00	15:06:00
KBY	6:59:00	7:00:00	KBY	15:13:00	15:15:00
PLM	7:07:00	7:08:00	PLM	15:21:00	15:22:00
THB	7:14:00		THB	15:28:00	

**Lanjutan Tabel L-6.2 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari
Rabu, 25 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2097			KA 2109		
RK		14:00:00	RK		15:00:00
CTR	14:14:00	14:15:00	CTR	15:13:00	15:14:00
MJ	14:26:00	14:27:00	MJ	15:24:00	15:25:00
CKY	14:30:00	14:31:00	CKY	15:27:00	15:28:00
TGS	14:36:00	14:37:00	TGS	15:33:00	15:34:00
TEJ	14:40:00	14:41:00	TEJ	15:37:00	15:38:00
DAR	14:46:00	14:47:00	DAR	15:43:00	15:44:00
CJT	14:50:00	14:51:00	CJT	15:47:00	15:48:00
PRP	15:01:00	15:02:00	PRP	15:58:00	15:59:00
CC	15:07:00	15:08:00	CC	16:04:00	16:05:00
CSK	15:12:00	15:13:00	CSK	16:09:00	16:10:00
SRP	15:17:00	15:18:00	SRP	16:13:00	16:14:00
RU	15:21:00	15:22:00	RU	16:17:00	16:18:00
SDM	15:27:00	15:28:00	SDM	16:23:00	16:24:00
JMG	15:31:00	15:32:00	JMG	16:26:00	16:27:00
PDJ	15:35:00	15:36:00	PDJ	16:31:00	16:32:00
KBY	15:45:00	15:46:00	KBY	16:39:00	16:41:00
PLM	15:51:00	15:52:00	PLM	16:48:00	16:49:00
THB	15:59:00		THB	16:55:00	
KA 2097			KA 2115		
RK		14:30:00	RK		15:31:00
CTR	14:43:00	14:44:00	CTR	15:45:00	15:46:00
MJ	14:54:00	14:55:00	MJ	15:57:00	15:58:00
CKY	14:57:00	14:58:00	CKY	16:01:00	16:02:00
TGS	15:03:00	15:04:00	TGS	16:08:00	16:09:00
TEJ	15:07:00	15:08:00	TEJ	16:13:00	16:14:00
DAR	15:13:00	15:14:00	DAR	16:20:00	16:21:00
CJT	15:17:00	15:18:00	CJT	16:25:00	16:26:00
PRP	15:28:00	15:29:00	PRP	16:37:00	16:38:00
CC	15:34:00	15:35:00	CC	16:44:00	16:45:00
CSK	15:39:00	15:40:00	CSK	16:50:00	16:51:00
SRP	15:43:00	15:44:00	SRP	16:56:00	16:57:00
RU	15:47:00	15:48:00	RU	17:01:00	17:02:00
SDM	15:53:00	15:55:00	SDM	17:08:00	17:09:00
JMG	15:57:00	15:58:00	JMG	17:12:00	17:13:00
PDJ	16:01:00	16:02:00	PDJ	17:16:00	17:17:00
KBY	16:10:00	16:12:00	KBY	17:24:00	17:25:00
PLM	16:19:00	16:20:00	PLM	17:31:00	17:32:00
THB	16:26:00		THB	17:38:00	

Tabel L-6.3 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Sabtu, 28 Mei 2022

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 1999			KA 2007		
RK		5:20:00	RK		6:00:00
CTR	5:33:00	5:34:00	CTR	6:14:00	6:15:00
MJ	5:44:00	5:45:00	MJ	6:26:00	6:27:00
CKY	5:47:00	5:48:00	CKY	6:30:00	6:31:00
TGS	5:53:00	5:54:00	TGS	6:37:00	6:38:00
TEJ	5:57:00	5:58:00	TEJ	6:42:00	6:43:00
DAR	6:03:00	6:04:00	DAR	6:48:00	6:49:00
CJT	6:07:00	6:08:00	CJT	6:52:00	6:53:00
PRP	6:18:00	6:19:00	PRP	7:03:00	7:04:00
CC	6:24:00	6:25:00	CC	7:09:00	7:10:00
CSK	6:29:00	6:30:00	CSK	7:14:00	7:15:00
SRP	6:33:00	6:34:00	SRP	7:18:00	7:19:00
RU	6:37:00	6:38:00	RU	7:22:00	7:23:00
SDM	6:43:00	6:44:00	SDM	7:28:00	7:29:00
JMG	6:46:00	6:47:00	JMG	7:31:00	7:32:00
PDJ	6:50:00	6:51:00	PDJ	7:35:00	7:36:00
KBY	6:59:00	7:01:00	KBY	7:43:00	7:44:00
PLM	7:08:00	7:09:00	PLM	7:51:00	7:52:00
THB	7:14:00		THB	7:59:00	
KA 2003			KA 2011		
RK		5:41:00	RK		6:15:00
CTR	5:54:00	5:55:00	CTR	6:28:00	6:29:00
MJ	6:05:00	6:06:00	MJ	6:39:00	6:40:00
CKY	6:08:00	6:09:00	CKY	6:44:00	6:45:00
TGS	6:14:00	6:15:00	TGS	6:50:00	6:51:00
TEJ	6:18:00	6:19:00	TEJ	6:55:00	6:56:00
DAR	6:24:00	6:25:00	DAR	7:01:00	7:02:00
CJT	6:28:00	6:29:00	CJT	7:06:00	7:07:00
PRP	6:39:00	6:40:00	PRP	7:17:00	7:18:00
CC	6:45:00	6:46:00	CC	7:24:00	7:25:00
CSK	6:50:00	6:51:00	CSK	7:29:00	7:30:00
SRP	6:54:00	6:55:00	SRP	7:33:00	7:34:00
RU	6:58:00	6:59:00	RU	7:37:00	7:38:00
SDM	7:04:00	7:05:00	SDM	7:43:00	7:44:00
JMG	7:07:00	7:08:00	JMG	7:47:00	7:48:00
PDJ	7:11:00	7:12:00	PDJ	7:51:00	7:52:00
KBY	7:20:00	7:21:00	KBY	8:01:00	8:02:00
PLM	7:28:00	7:29:00	PLM	8:07:00	8:08:00
THB	7:35:00		THB	8:14:00	

**Lanjutan Tabel L-6.3 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari
Sabtu, 28 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2013			KA 2087		
RK		6:30:00	RK		13:00:00
CTR	6:43:00	6:44:00	CTR	13:14:00	13:15:00
MJ	6:54:00	6:55:00	MJ	13:26:00	13:27:00
CKY	6:57:00	6:58:00	CKY	13:30:00	13:31:00
TGS	7:03:00	7:04:00	TGS	13:36:00	13:37:00
TEJ	7:07:00	7:08:00	TEJ	13:40:00	13:41:00
DAR	7:13:00	7:14:00	DAR	13:46:00	13:47:00
CJT	7:17:00	7:18:00	CJT	13:50:00	13:51:00
PRP	7:28:00	7:29:00	PRP	14:01:00	14:02:00
CC	7:34:00	7:35:00	CC	14:07:00	14:08:00
CSK	7:39:00	7:40:00	CSK	14:12:00	14:13:00
SRP	7:43:00	7:44:00	SRP	14:16:00	14:17:00
RU	7:47:00	7:48:00	RU	14:20:00	14:21:00
SDM	7:54:00	7:55:00	SDM	14:26:00	14:27:00
JMG	7:57:00	7:58:00	JMG	14:29:00	14:30:00
PDJ	8:01:00	8:02:00	PDJ	14:33:00	14:34:00
KBY	8:11:00	8:12:00	KBY	14:39:00	14:40:00
PLM	8:17:00	8:18:00	PLM	14:45:00	14:46:00
THB	8:24:00		THB	14:53:00	
KA 2081			KA 2093		
RK		12:30:00	RK		13:30:00
CTR	12:43:00	12:44:00	CTR	13:43:00	13:44:00
MJ	12:54:00	12:55:00	MJ	13:54:00	13:55:00
CKY	12:57:00	12:58:00	CKY	13:57:00	13:58:00
TGS	13:03:00	13:04:00	TGS	14:03:00	14:04:00
TEJ	13:07:00	13:08:00	TEJ	14:07:00	14:08:00
DAR	13:13:00	13:14:00	DAR	14:13:00	14:14:00
CJT	13:17:00	13:18:00	CJT	14:18:00	14:19:00
PRP	13:28:00	13:29:00	PRP	14:29:00	14:30:00
CC	13:34:00	13:35:00	CC	14:35:00	14:36:00
CSK	13:40:00	13:41:00	CSK	14:40:00	14:41:00
SRP	13:44:00	13:45:00	SRP	14:43:00	14:44:00
RU	13:48:00	13:49:00	RU	14:47:00	14:48:00
SDM	13:54:00	13:55:00	SDM	14:53:00	14:54:00
JMG	13:57:00	13:58:00	JMG	14:56:00	14:57:00
PDJ	14:02:00	14:03:00	PDJ	16:01:00	16:02:00
KBY	14:11:00	14:12:00	KBY	16:10:00	16:12:00
PLM	14:16:00	14:17:00	PLM	16:19:00	16:20:00
THB	15:28:00		THB	16:26:00	

Lanjutan Tabel L-6.3 Waktu Perjalanan Kereta Komuter RK-THB Hari Sabtu, 28 Mei 2022

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2097			KA 2103		
RK		14:02:00	RK		14:30:00
CTR	14:15:00	14:16:00	CTR	14:44:00	14:45:00
MJ	14:26:00	14:27:00	MJ	14:55:00	14:56:00
CKY	14:29:00	14:30:00	CKY	14:58:00	14:59:00
TGS	14:35:00	14:36:00	TGS	15:04:00	15:05:00
TEJ	14:39:00	14:40:00	TEJ	15:08:00	15:09:00
DAR	14:45:00	14:46:00	DAR	15:14:00	15:15:00
CJT	14:49:00	14:50:00	CJT	15:18:00	15:19:00
PRP	15:00:00	15:01:00	PRP	15:28:00	15:29:00
CC	15:06:00	15:07:00	CC	15:34:00	15:35:00
CSK	15:11:00	15:12:00	CSK	15:39:00	15:40:00
SRP	15:15:00	15:16:00	SRP	15:43:00	15:44:00
RU	15:19:00	15:20:00	RU	15:47:00	15:48:00
SDM	15:25:00	15:26:00	SDM	15:53:00	15:54:00
JMG	15:28:00	15:29:00	JMG	15:56:00	15:57:00
PDJ	15:32:00	15:33:00	PDJ	16:01:00	16:02:00
KBY	15:40:00	15:41:00	KBY	16:08:00	16:09:00
PLM	15:46:00	15:47:00	PLM	16:15:00	16:16:00
THB	15:53:00		THB	16:22:00	

Tabel L-6.4 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Senin, 23 Mei 2022

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2022			KA 2028		
THB		9:16:00	THB		9:47:00
PLM	9:21:00	9:22:00	PLM	9:51:00	9:52:00
KBY	9:29:00	9:30:00	KBY	9:58:00	9:59:00
PDJ	9:37:00	9:38:00	PDJ	10:06:00	10:07:00
JMG	9:40:00	9:41:00	JMG	10:09:00	10:10:00
SDM	9:44:00	9:45:00	SDM	10:13:00	10:14:00
RU	9:50:00	9:51:00	RU	10:19:00	10:20:00
SRP	9:54:00	9:55:00	SRP	10:23:00	10:24:00
CSK	9:58:00	9:59:00	CSK	10:27:00	10:28:00
CC	10:01:00	10:02:00	CC	10:30:00	10:31:00
PRP	10:09:00	10:10:00	PRP	10:38:00	10:39:00
CJT	10:19:00	10:20:00	CJT	10:48:00	10:49:00
DAR	10:24:00	10:25:00	DAR	10:53:00	10:54:00
TEJ	10:29:00	10:30:00	TEJ	10:58:00	10:59:00
TGS	10:35:00	10:36:00	TGS	11:03:00	11:04:00
CKY	10:39:00	10:40:00	CKY	11:07:00	11:08:00
MJ	10:44:00	10:45:00	MJ	11:12:00	11:13:00
CTR	10:55:00	10:56:00	CTR	11:22:00	11:23:00
RK	11:10:00		RK	11:37:00	

**Lanjutan Tabel L-6.4 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari
Senin, 23 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2036			KA 2046		
THB		10:25:00	THB		11:16:00
PLM	10:30:00	10:31:00	PLM	11:21:00	11:22:00
KBY	10:38:00	10:39:00	KBY	11:29:00	11:30:00
PDJ	10:47:00	10:48:00	PDJ	11:37:00	11:38:00
JMG	10:51:00	10:52:00	JMG	11:40:00	11:41:00
SDM	10:56:00	10:57:00	SDM	11:44:00	11:45:00
RU	11:03:00	11:04:00	RU	11:50:00	11:51:00
SRP	11:07:00	11:08:00	SRP	11:54:00	11:55:00
CSK	11:11:00	11:12:00	CSK	11:58:00	11:59:00
CC	11:14:00	11:15:00	CC	12:01:00	12:02:00
PRP	11:22:00	11:23:00	PRP	12:09:00	12:10:00
CJT	11:32:00	11:33:00	CJT	12:19:00	12:20:00
DAR	11:37:00	11:38:00	DAR	12:24:00	12:25:00
TEJ	11:42:00	11:43:00	TEJ	12:29:00	12:30:00
TGS	11:47:00	11:48:00	TGS	12:34:00	12:35:00
CKY	11:51:00	11:52:00	CKY	12:39:00	12:40:00
MJ	11:56:00	11:57:00	MJ	12:44:00	12:45:00
CTR	12:06:00	12:07:00	CTR	12:54:00	12:55:00
RK	12:20:00		RK	13:08:00	
KA 2040			KA 2100		
THB		10:45:00	THB		16:15:00
PLM	10:50:00	10:51:00	PLM	16:19:00	16:20:00
KBY	10:58:00	10:59:00	KBY	16:26:00	16:27:00
PDJ	11:07:00	11:08:00	PDJ	16:34:00	16:35:00
JMG	11:11:00	11:12:00	JMG	16:37:00	16:38:00
SDM	11:16:00	11:17:00	SDM	16:41:00	16:42:00
RU	11:23:00	11:24:00	RU	16:47:00	16:48:00
SRP	11:28:00	11:29:00	SRP	16:51:00	16:52:00
CSK	11:33:00	11:34:00	CSK	16:55:00	16:56:00
CC	11:36:00	11:37:00	CC	16:58:00	16:59:00
PRP	11:44:00	11:45:00	PRP	17:06:00	17:07:00
CJT	11:54:00	11:55:00	CJT	17:16:00	17:17:00
DAR	11:59:00	12:00:00	DAR	17:21:00	17:22:00
TEJ	12:04:00	12:05:00	TEJ	17:26:00	17:27:00
TGS	12:09:00	12:10:00	TGS	17:31:00	17:32:00
CKY	12:13:00	12:14:00	CKY	17:35:00	17:36:00
MJ	12:18:00	12:19:00	MJ	17:39:00	17:40:00
CTR	12:27:00	12:28:00	CTR	17:51:00	17:52:00
RK	12:39:00		RK	18:07:00	

**Lanjutan Tabel L-6.4 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari
Senin, 23 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2102			KA 2114		
THB		16:26:00	THB		17:26:00
PLM	16:31:00	16:32:00	PLM	17:31:00	17:32:00
KBY	16:39:00	16:40:00	KBY	17:39:00	17:40:00
PDJ	16:48:00	16:49:00	PDJ	17:48:00	17:49:00
JMG	16:51:00	16:52:00	JMG	17:52:00	17:53:00
SDM	16:55:00	16:56:00	SDM	17:56:00	17:57:00
RU	17:01:00	17:02:00	RU	18:03:00	18:04:00
SRP	17:05:00	17:06:00	SRP	18:07:00	18:08:00
CSK	17:09:00	17:10:00	CSK	18:10:00	18:11:00
CC	17:12:00	17:13:00	CC	18:13:00	18:14:00
PRP	17:20:00	17:21:00	PRP	18:21:00	18:22:00
CJT	17:32:00	17:33:00	CJT	18:30:00	18:31:00
DAR	17:37:00	17:38:00	DAR	18:35:00	18:36:00
TEJ	17:43:00	17:44:00	TEJ	18:40:00	18:41:00
TGS	17:48:00	17:49:00	TGS	18:45:00	18:46:00
CKY	17:53:00	17:54:00	CKY	18:49:00	18:50:00
MJ	17:57:00	17:58:00	MJ	18:52:00	18:53:00
CTR	18:07:00	18:08:00	CTR	19:03:00	19:04:00
RK	18:22:00		RK	19:17:00	
KA 2106			KA 2118		
THB		16:45:00	THB		17:47:00
PLM	16:50:00	16:51:00	PLM	17:51:00	17:52:00
KBY	16:58:00	16:59:00	KBY	17:58:00	17:59:00
PDJ	17:07:00	17:08:00	PDJ	18:06:00	18:07:00
JMG	17:11:00	17:12:00	JMG	18:09:00	18:10:00
SDM	17:16:00	17:17:00	SDM	18:13:00	18:14:00
RU	17:23:00	17:24:00	RU	18:19:00	18:20:00
SRP	17:28:00	17:29:00	SRP	18:23:00	18:24:00
CSK	17:33:00	17:34:00	CSK	18:27:00	18:28:00
CC	17:37:00	17:38:00	CC	18:30:00	18:31:00
PRP	17:44:00	17:45:00	PRP	18:38:00	18:39:00
CJT	17:53:00	17:54:00	CJT	18:48:00	18:49:00
DAR	17:58:00	17:59:00	DAR	18:53:00	18:54:00
TEJ	18:03:00	18:04:00	TEJ	18:58:00	18:59:00
TGS	18:08:00	18:09:00	TGS	19:03:00	19:04:00
CKY	18:12:00	18:13:00	CKY	19:07:00	19:08:00
MJ	18:16:00	18:17:00	MJ	19:11:00	19:12:00
CTR	18:26:00	18:27:00	CTR	19:20:00	19:21:00
RK	18:40:00		RK	19:34:00	

Tabel L-6.5 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Rabu, 25 Mei 2022

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2010			KA 2016		
THB		8:15:00	THB		8:46:00
PLM	8:19:00	8:20:00	PLM	8:50:00	8:51:00
KBY	8:26:00	8:27:00	KBY	8:57:00	8:58:00
PDJ	8:34:00	8:35:00	PDJ	9:05:00	9:06:00
JMG	8:37:00	8:38:00	JMG	9:08:00	9:09:00
SDM	8:41:00	8:42:00	SDM	9:12:00	9:13:00
RU	8:47:00	8:48:00	RU	9:18:00	9:19:00
SRP	8:51:00	8:52:00	SRP	9:22:00	9:23:00
CSK	8:55:00	8:56:00	CSK	9:26:00	9:27:00
CC	8:58:00	8:59:00	CC	9:29:00	9:30:00
PRP	9:06:00	9:07:00	PRP	9:37:00	9:38:00
CJT	9:16:00	9:17:00	CJT	9:48:00	9:49:00
DAR	9:21:00	9:22:00	DAR	9:53:00	9:54:00
TEJ	9:26:00	9:27:00	TEJ	9:58:00	9:59:00
TGS	9:31:00	9:32:00	TGS	10:02:00	10:03:00
CKY	9:35:00	9:36:00	CKY	10:06:00	10:07:00
MJ	9:40:00	9:41:00	MJ	10:11:00	10:12:00
CTR	9:52:00	9:53:00	CTR	10:22:00	10:23:00
RK	10:07:00		RK	10:34:00	
KA 2012			KA 2022		
THB		8:25:00	THB		9:15:00
PLM	8:29:00	8:30:00	PLM	9:19:00	9:20:00
KBY	8:36:00	8:37:00	KBY	9:26:00	9:27:00
PDJ	8:44:00	8:45:00	PDJ	9:34:00	9:35:00
JMG	8:47:00	8:48:00	JMG	9:37:00	9:38:00
SDM	8:51:00	8:52:00	SDM	9:41:00	9:42:00
RU	8:57:00	8:58:00	RU	9:47:00	9:48:00
SRP	9:01:00	9:02:00	SRP	9:51:00	9:52:00
CSK	9:05:00	9:06:00	CSK	9:55:00	9:56:00
CC	9:08:00	9:09:00	CC	9:58:00	9:59:00
PRP	9:16:00	9:17:00	PRP	10:06:00	10:07:00
CJT	9:26:00	9:27:00	CJT	10:16:00	10:17:00
DAR	9:31:00	9:32:00	DAR	10:21:00	10:22:00
TEJ	9:36:00	9:37:00	TEJ	10:26:00	10:27:00
TGS	9:41:00	9:42:00	TGS	10:32:00	10:33:00
CKY	9:45:00	9:46:00	CKY	10:36:00	10:37:00
MJ	9:50:00	9:51:00	MJ	10:41:00	10:42:00
CTR	10:04:00	10:05:00	CTR	10:55:00	10:56:00
RK	10:22:00		RK	11:11:00	

**Lanjutan Tabel L-6.5 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari
Senin, 23 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2028			KA 2100		
THB		9:45:00	THB		16:16:00
PLM	9:49:00	9:50:00	PLM	16:21:00	16:22:00
KBY	9:56:00	9:57:00	KBY	16:29:00	16:30:00
PDJ	10:04:00	10:05:00	PDJ	16:38:00	16:39:00
JMG	10:07:00	10:08:00	JMG	16:41:00	16:42:00
SDM	10:11:00	10:12:00	SDM	16:45:00	16:46:00
RU	10:17:00	10:18:00	RU	16:51:00	16:52:00
SRP	10:21:00	10:22:00	SRP	16:55:00	16:56:00
CSK	10:25:00	10:26:00	CSK	16:59:00	17:00:00
CC	10:28:00	10:29:00	CC	17:02:00	17:03:00
PRP	10:36:00	10:37:00	PRP	17:10:00	17:11:00
CJT	10:46:00	10:47:00	CJT	17:20:00	17:21:00
DAR	10:51:00	10:52:00	DAR	17:25:00	17:26:00
TEJ	10:56:00	10:57:00	TEJ	17:30:00	17:31:00
TGS	11:01:00	11:02:00	TGS	17:35:00	17:36:00
CKY	11:05:00	11:06:00	CKY	17:39:00	17:40:00
MJ	11:10:00	11:11:00	MJ	17:43:00	17:44:00
CTR	11:22:00	11:23:00	CTR	17:52:00	17:53:00
RK	11:37:00		RK	18:07:00	
KA 2096			KA 2102		
THB		15:55:00	THB		16:25:00
PLM	16:00:00	16:01:00	PLM	16:30:00	16:31:00
KBY	16:08:00	16:09:00	KBY	16:38:00	16:39:00
PDJ	16:17:00	16:18:00	PDJ	16:47:00	16:48:00
JMG	16:21:00	16:22:00	JMG	16:51:00	16:52:00
SDM	16:26:00	16:27:00	SDM	16:56:00	16:57:00
RU	16:33:00	16:34:00	RU	17:03:00	17:04:00
SRP	16:37:00	16:38:00	SRP	17:08:00	17:09:00
CSK	16:41:00	16:42:00	CSK	17:12:00	17:13:00
CC	16:44:00	16:45:00	CC	17:15:00	17:16:00
PRP	16:52:00	16:53:00	PRP	17:23:00	17:24:00
CJT	17:03:00	17:04:00	CJT	17:35:00	17:36:00
DAR	17:08:00	17:09:00	DAR	17:40:00	17:41:00
TEJ	17:14:00	17:15:00	TEJ	17:46:00	17:47:00
TGS	17:19:00	17:20:00	TGS	17:51:00	17:52:00
CKY	17:24:00	17:25:00	CKY	17:56:00	17:57:00
MJ	17:29:00	17:30:00	MJ	18:00:00	18:01:00
CTR	17:40:00	17:41:00	CTR	18:09:00	18:10:00
RK	17:55:00		RK	18:21:00	

**Lanjutan Tabel L-6.5 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari
Senin, 23 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2106			KA 2114		
THB		16:45:00	THB		17:26:00
PLM	16:49:00	16:50:00	PLM	17:31:00	17:32:00
KBY	16:56:00	16:57:00	KBY	17:39:00	17:40:00
PDJ	17:04:00	17:05:00	PDJ	17:47:00	17:48:00
JMG	17:07:00	17:08:00	JMG	17:50:00	17:51:00
SDM	17:11:00	17:12:00	SDM	17:54:00	17:55:00
RU	17:17:00	17:18:00	RU	18:00:00	18:01:00
SRP	17:21:00	17:22:00	SRP	18:04:00	18:05:00
CSK	17:25:00	17:26:00	CSK	18:08:00	18:09:00
CC	17:28:00	17:29:00	CC	18:11:00	18:12:00
PRP	17:36:00	17:37:00	PRP	18:19:00	18:20:00
CJT	17:46:00	17:47:00	CJT	18:29:00	18:30:00
DAR	17:51:00	17:52:00	DAR	18:34:00	18:35:00
TEJ	17:56:00	17:57:00	TEJ	18:39:00	18:40:00
TGS	18:01:00	18:02:00	TGS	18:44:00	18:45:00
CKY	18:05:00	18:06:00	CKY	18:48:00	18:49:00
MJ	18:10:00	18:11:00	MJ	18:53:00	18:54:00
CTR	18:22:00	18:23:00	PLM	19:04:00	19:05:00
RK	18:37:00		THB	19:17:00	

**Tabel L-6.6 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari Sabtu, 28 Mei
2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2028			KA 2036		
THB		9:45:00	THB		10:25:00
PLM	9:50:00	9:51:00	PLM	10:29:00	10:30:00
KBY	9:58:00	9:59:00	KBY	10:36:00	10:37:00
PDJ	10:07:00	10:08:00	PDJ	10:44:00	10:45:00
JMG	10:11:00	10:12:00	JMG	10:48:00	10:48:00
SDM	10:16:00	10:17:00	SDM	10:52:00	10:52:00
RU	10:22:00	10:23:00	RU	10:57:00	10:58:00
SRP	10:26:00	10:27:00	SRP	11:01:00	11:02:00
CSK	10:30:00	10:31:00	CSK	11:05:00	11:06:00
CC	10:33:00	10:34:00	CC	11:08:00	11:09:00
PRP	10:41:00	10:42:00	PRP	11:16:00	11:17:00
CJT	10:51:00	10:52:00	CJT	11:26:00	11:27:00
DAR	10:56:00	10:57:00	DAR	11:31:00	11:32:00
TEJ	11:01:00	11:02:00	TEJ	11:36:00	11:37:00
TGS	11:06:00	11:07:00	TGS	11:41:00	11:42:00
CKY	11:10:00	11:11:00	CKY	11:45:00	11:46:00
MJ	11:15:00	11:16:00	MJ	11:52:00	11:53:00
CTR	11:26:00	11:27:00	CTR	12:02:00	12:03:00
RK	11:40:00		RK	11:37:00	

**Lanjutan Tabel L-6.6 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari
Sabtu, 28 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2040			KA 2052		
THB		10:46:00	THB		11:45:00
PLM	10:51:00	10:52:00	PLM	11:49:00	11:50:00
KBY	10:59:00	11:00:00	KBY	11:56:00	11:57:00
PDJ	11:08:00	11:09:00	PDJ	12:04:00	12:05:00
JMG	11:11:00	11:12:00	JMG	12:07:00	12:08:00
SDM	11:15:00	11:16:00	SDM	12:11:00	12:12:00
RU	11:21:00	11:22:00	RU	12:17:00	12:18:00
SRP	11:25:00	11:26:00	SRP	12:21:00	12:22:00
CSK	11:29:00	11:30:00	CSK	12:25:00	12:26:00
CC	11:32:00	11:33:00	CC	12:28:00	12:29:00
PRP	11:40:00	11:41:00	PRP	12:36:00	12:37:00
CJT	11:50:00	11:51:00	CJT	12:46:00	12:47:00
DAR	11:55:00	11:56:00	DAR	12:51:00	12:52:00
TEJ	12:00:00	12:01:00	TEJ	12:56:00	12:57:00
TGS	12:05:00	12:06:00	TGS	13:01:00	13:02:00
CKY	12:09:00	12:10:00	CKY	13:05:00	13:06:00
MJ	12:13:00	12:14:00	MJ	13:11:00	13:12:00
CTR	12:23:00	12:24:00	CTR	13:21:00	13:22:00
RK	12:38:00		RK	13:37:00	
KA 2046			KA 2094		
THB		11:17:00	THB		15:45:00
PLM	11:21:00	11:22:00	PLM	15:50:00	15:51:00
KBY	11:28:00	11:29:00	KBY	15:58:00	15:59:00
PDJ	11:36:00	11:37:00	PDJ	16:07:00	16:08:00
JMG	11:39:00	11:40:00	JMG	16:11:00	16:12:00
SDM	11:43:00	11:44:00	SDM	16:15:00	16:16:00
RU	11:49:00	11:50:00	RU	16:21:00	16:22:00
SRP	11:53:00	11:54:00	SRP	16:25:00	16:26:00
CSK	11:57:00	11:58:00	CSK	16:29:00	16:30:00
CC	12:00:00	12:01:00	CC	16:32:00	16:33:00
PRP	12:08:00	12:09:00	PRP	16:40:00	16:41:00
CJT	12:18:00	12:19:00	CJT	16:50:00	16:51:00
DAR	12:23:00	12:24:00	DAR	16:55:00	16:56:00
TEJ	12:28:00	12:29:00	TEJ	17:00:00	17:01:00
TGS	12:33:00	12:34:00	TGS	17:05:00	17:06:00
CKY	12:37:00	12:38:00	CKY	17:09:00	17:10:00
MJ	12:42:00	12:43:00	MJ	17:13:00	17:14:00
CTR	12:53:00	12:54:00	CTR	17:22:00	17:23:00
RK	13:07:00		RK	17:37:00	

**Lanjutan Tabel L-6.6 Waktu Perjalanan Kereta Komuter THB-RK Hari
Sabtu, 28 Mei 2022**

Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan	Stasiun	Kedatangan	Keberangkatan
KA 2096			KA 2102		
THB		15:55:00	THB		16:26:00
PLM	15:59:00	16:00:00	PLM	16:30:00	16:31:00
KBY	16:06:00	16:07:00	KBY	16:37:00	16:38:00
PDJ	16:14:00	16:15:00	PDJ	16:45:00	16:46:00
JMG	16:17:00	16:18:00	JMG	16:48:00	16:49:00
SDM	16:21:00	16:22:00	SDM	16:52:00	16:53:00
RU	16:27:00	16:28:00	RU	16:58:00	16:59:00
SRP	16:31:00	16:32:00	SRP	17:02:00	17:03:00
CSK	16:35:00	16:36:00	CSK	17:06:00	17:07:00
CC	16:38:00	16:39:00	CC	17:09:00	17:10:00
PRP	16:46:00	16:47:00	PRP	17:17:00	17:18:00
CJT	16:57:00	16:58:00	CJT	17:29:00	17:30:00
DAR	17:02:00	17:03:00	DAR	17:34:00	17:35:00
TEJ	17:08:00	17:09:00	TEJ	17:40:00	17:41:00
TGS	17:13:00	17:14:00	TGS	17:45:00	17:46:00
CKY	17:18:00	17:19:00	CKY	17:50:00	17:51:00
MJ	17:23:00	17:24:00	MJ	17:55:00	17:56:00
CTR	17:37:00	17:38:00	CTR	18:08:00	18:09:00
RK	17:52:00		RK	18:23:00	
KA 2100			KA 2106		
THB		16:15:00	THB		16:46:00
PLM	16:20:00	16:21:00	PLM	16:51:00	16:52:00
KBY	16:28:00	16:29:00	KBY	16:59:00	17:00:00
PDJ	16:37:00	16:38:00	PDJ	17:08:00	17:09:00
JMG	16:40:00	16:41:00	JMG	17:12:00	17:13:00
SDM	16:44:00	16:45:00	SDM	17:17:00	17:18:00
RU	16:50:00	16:51:00	RU	17:24:00	17:25:00
SRP	16:54:00	16:55:00	SRP	17:28:00	17:29:00
CSK	16:58:00	16:59:00	CSK	17:32:00	17:33:00
CC	17:01:00	17:02:00	CC	17:35:00	17:36:00
PRP	17:09:00	17:10:00	PRP	17:43:00	17:44:00
CJT	17:19:00	17:20:00	CJT	17:53:00	17:54:00
DAR	17:24:00	17:25:00	DAR	17:58:00	17:59:00
TEJ	17:29:00	17:30:00	TEJ	18:03:00	18:04:00
TGS	17:34:00	17:35:00	TGS	18:08:00	18:09:00
CKY	17:38:00	17:39:00	CKY	18:12:00	18:13:00
MJ	17:43:00	17:44:00	MJ	18:16:00	18:17:00
CTR	17:54:00	17:55:00	CTR	18:27:00	18:28:00
RK	18:08:00		RK	18:43:00	

Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Kereta Komuter RK-THB PP

Nomor	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Maksud Perjalanan	Pekerjaan	Pendapatan Bulanan	Frekuensi Perjalanan	Biaya Transportasi Bulanan	Moda Transportasi Utama
1	Wanita	20-29	SMA	Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	2jt-4jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
2	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Lainnya	Wiraswasta	2jt-4jt	1 hari/minggu	<150rb	Komuter
3	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Guru/Dosen	2jt-4jt	3-4 hari minggu	<150rb	Komuter
4	Wanita	15-19	SMA	Lainnya	Pelajar/Mahasiswa	500rb-2jt	1 hari/minggu	<150rb	Motor
5	Pria	40-55	SMP	Liburan	Buruh/Tani	2jt-4jt	1 hari/minggu	<150rb	Motor
6	Pria	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
7	Wanita	15-19	SMP	Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	500rb-2jt	5-6 hari minggu	<150rb	Komuter
8	Wanita	15-19	SMP	Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	500rb-2jt	5-6 hari minggu	<150rb	Komuter
9	Pria	15-19	SMP	Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	500rb-2jt	5-6 hari minggu	<150rb	Komuter
10	Pria	15-19	SMP	Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	500rb-2jt	5-6 hari minggu	<150rb	Komuter
11	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
12	Wanita	>55	Perguruan Tinggi	Berobat	Guru/Dosen	6jt-8jt	2-3 hari/minggu	500rb-1jt	Mobil
13	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
14	Wanita	30-39	SD	Bekerja	Lainnya	500rb-2jt	3-4 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
15	Pria	20-29	SMP	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
16	Pria	>55	Perguruan Tinggi	Liburan	Lainnya	6jt-8jt	2-3 hari/minggu	<150rb	Angkutan Umum
17	Pria	>55	Perguruan Tinggi	Liburan	Buruh/Tani	4jt-6jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Motor
18	Wanita	>55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Guru/Dosen	6jt-8jt	2-3 hari/minggu	300rb-500rb	Gojek/dsj
19	Pria	>55	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
20	Pria	>55	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
21	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Angkutan Umum
22	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Guru/Dosen	4jt-6jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Angkutan Umum
23	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Liburan	Buruh/Tani	>8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
24	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter

Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Kereta Komuter RK-THB PP

Nomor	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Maksud Perjalanan	Pekerjaan	Pendapatan Bulanan	Frekuensi Perjalanan	Biaya Transportasi Bulanan	Moda Transportasi Utama
25	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
26	Pria	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
27	Wanita	30-39	SD	Lainnya	Lainnya	500rb-2jt	2-3 hari/minggu	150rb-300rb	Motor
28	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Wiraswasta	6jt-8jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
29	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Gojek/dsj
30	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Lainnya	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
31	Pria	40-55	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
32	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	>8jt	Setiap hari	300rb-500rb	Komuter
33	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
34	Wanita	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
35	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
36	Wanita	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Angkutan Umum
37	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Guru/Dosen	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
38	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
39	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
40	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
41	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Wiraswasta	4jt-6jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Angkutan Umum
42	Pria	40-55	SMA	Liburan	Wiraswasta	2jt-4jt	2-3 hari/minggu	150rb-300rb	Motor
43	Wanita	40-55	SMA	Bekerja	Wiraswasta	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
44	Pria	30-39	SD	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
45	Pria	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter

Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Kereta Komuter RK-THB PP

Nomor	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Maksud Perjalanan	Pekerjaan	Pendapatan Bulanan	Frekuensi Perjalanan	Biaya Transportasi Bulanan	Moda Transportasi Utama
46	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
47	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
48	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
49	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Liburan	Guru/Dosen	4jt-6jt	2-3 hari/minggu	150rb-300rb	Gojek/dsj
50	Pria	30-39	SMA	Bekerja	Wiraswasta	6jt-8jt	Setiap hari	150rb-300rb	Komuter
51	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	2-3 hari/minggu	500rb-1jt	Gojek/dsj
52	Wanita	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
53	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Liburan	Buruh/Tani	6jt-8jt	2-3 hari/minggu	>1jt	Gojek/dsj
54	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
55	Pria	40-55	SMP	Liburan	Buruh/Tani	2jt-4jt	3-4 hari minggu	150rb-300rb	Motor
56	Pria	20-29	SMA	Sekolah	Pelajar/Mahasiswa	2jt-4jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
57	Wanita	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	2-3 hari/minggu	150rb-300rb	Gojek/dsj
58	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Guru/Dosen	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
59	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Liburan	Buruh/Tani	6jt-8jt	2-3 hari/minggu	500rb-1jt	Gojek/dsj
60	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
61	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
62	Pria	30-39	SMP	Bekerja	Buruh/Tani	500rb-2jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
63	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
64	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	>8jt	3-4 hari minggu	>1jt	Gojek/dsj
65	Wanita	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
66	Pria	30-39	Lainnya	Liburan	Buruh/Tani	4jt-6jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Gojek/dsj

Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Kereta Komuter RK-THB PP

Nomor	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Maksud Perjalanan	Pekerjaan	Pendapatan Bulanan	Frekuensi Perjalanan	Biaya Transportasi Bulanan	Moda Transportasi Utama
67	Pria	30-39	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
68	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
69	Pria	20-29	SD	Bekerja	Buruh/Tani	500rb-2jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
70	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
71	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Berobat	Wiraswasta	6jt-8jt	1 hari/minggu	300rb-500rb	Mobil
72	Pria	30-39	Lainnya	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
73	Wanita	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
74	Pria	20-29	SMP	Bekerja	Buruh/Tani	500rb-2jt	5-6 hari minggu	<150rb	Komuter
75	Pria	40-55	SMP	Bekerja	Buruh/Tani	500rb-2jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
76	Wanita	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	2-3 hari/minggu	150rb-300rb	Gojek/dsj
77	Wanita	30-39	SMP	Bekerja	Buruh/Tani	500rb-2jt	2-3 hari/minggu	150rb-300rb	Angkutan Umum
78	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
79	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
80	Wanita	20-29	SMP	Bekerja	Buruh/Tani	500rb-2jt	3-4 hari minggu	150rb-300rb	Angkutan Umum
81	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Lainnya	>8jt	Setiap hari	500rb-1jt	Komuter
82	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Angkutan Umum
83	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
84	Wanita	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
85	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Liburan	Wiraswasta	>8jt	2-3 hari/minggu	500rb-1jt	Angkutan Umum
86	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Liburan	Wiraswasta	4jt-6jt	3-4 hari minggu	150rb-300rb	Motor
87	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
88	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Bekerja	Guru/Dosen	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter

Lanjutan Tabel L-7.1 Hasil Kuesioner Karakteristik Responden Kereta Komuter RK-THB PP

Nomor	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Maksud Perjalanan	Pekerjaan	Pendapatan Bulanan	Frekuensi Perjalanan	Biaya Transportasi Bulanan	Moda Transportasi Utama
89	Wanita	40-55	SMA	Berobat	Lainnya	4jt-6jt	1 hari/minggu	300rb-500rb	Gojek/dsj
90	Pria	30-39	SMA	Bekerja	Wiraswasta	6jt-8jt	5-6 hari minggu	500rb-1jt	Komuter
91	Pria	20-29	Perguruan Tinggi	Berobat	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
92	Wanita	20-29	SMA	Liburan	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
93	Pria	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
94	Pria	30-39	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	4jt-6jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter
95	Pria	40-55	Perguruan Tinggi	Liburan	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
96	Wanita	30-39	Perguruan Tinggi	Bekerja	Buruh/Tani	6jt-8jt	5-6 hari minggu	300rb-500rb	Komuter
97	Pria	40-55	SMP	Bekerja	Wiraswasta	4jt-6jt	3-4 hari minggu	300rb-500rb	Angkutan Umum
98	Pria	>55	SMA	Bekerja	Wiraswasta	4jt-6jt	3-4 hari minggu	500rb-1jt	Gojek/dsj
99	Pria	20-29	SMA	Liburan	Buruh/Tani	2jt-4jt	3-4 hari minggu	150rb-300rb	Angkutan Umum
100	Wanita	20-29	SMA	Bekerja	Buruh/Tani	2jt-4jt	5-6 hari minggu	150rb-300rb	Komuter

Lampiran 8 Skor Total Jawaban Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

Tabel L-8.1 Skor Total Jawaban Tingkat Kinerja Pelayanan Kereta Komuter RK-THB PP

Indikator	Total Nilai				
	Sangat Setuju (5)	Setuju (4)	Cukup (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)
1	51	40	9	0	0
2	23	66	11	0	0
3	28	61	10	1	0
4	1	1	63	26	9
5	38	62	0	0	0
6	1	0	10	55	34
7	64	35	0	1	0
8	0	3	9	61	27
9	45	55	0	0	0
10	16	75	8	0	1
11	39	58	2	1	0
12	15	61	24	0	0
13	54	45	1	0	0
14	45	55	0	0	0
15	72	26	2	0	0
16	12	75	13	0	0
17	48	51	1	0	0
18	17	71	11	1	0
19	3	46	47	4	0
20	59	41	0	0	0
21	80	20	0	0	0
22	0	1	9	50	40

Tabel L-8.1 Skor Total Jawaban Tingkat Kepentingan Pelayanan Kereta Komuter RK-THB PP

Indikator	Total Nilai				
	Sangat Penting (5)	Penting (4)	Cukup (3)	Tidak Penting (2)	Sangat Tidak Penting (1)
1	69	30	1	0	0
2	28	51	21	0	0
3	78	20	2	0	0
4	12	48	39	1	0
5	81	18	1	0	0
6	16	37	38	9	0
7	85	14	1	0	0
8	3	20	41	25	11
9	46	36	14	4	0
10	94	5	0	1	0
11	81	17	2	0	0
12	65	34	1	0	0
13	75	24	1	0	0
14	9	25	44	20	2
15	72	27	0	1	0
16	97	3	0	0	0
17	25	66	9	0	0
18	4	62	32	2	0
19	7	34	55	4	0
20	34	49	14	3	0
21	51	49	0	0	0
22	80	18	2	0	0

Lampiran 9 Hasil Penyebaran Kuesioner

KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER RELASI RK-THB

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

Jenis Kelamin:	Usia:	Pendidikan Terakhir:
() Pria	() 15-19 tahun	() SD
(✓) Wanita	(✓) 20-29 tahun	() SMP
	() 30-39 tahun	(✓) SMA
	() 40-55 tahun	() Perguruan Tinggi
	() >55 tahun	() Lainnya
	
Maksud Perjalanan:	Pekerjaan:	Pendapatan Bulanan:
(✓) Sekolah	(✓) Pelajar/Mahasiswa	() Rp 500rb-2juta
() Berobat	() Guru/Dosen	(✓) Rp 2juta-4juta
() Bekerja	() Wiraswasta	() Rp 4juta-6juta
() Liburan	() Buruh/Tani	() Rp 6juta-8juta
() Lainnya	() Lainnya	() >Rp 8juta
.....	
Frekuensi Perjalanan:	Biaya Transportasi Bulanan:	Moda Transportasi Utama:
() 1 kali/minggu	() < Rp 150rb	(✓) Kereta komuter
() 2-3 hari/minggu	(✓) Rp 150rb-300rb	() Mobil pribadi
() 3-4 hari/minggu	() Rp 300rb-500rb	() Motor pribadi
(✓) 5-6 hari/minggu	() Rp 500rb-1juta	() Gojek/Grab/Sejenisnya
() Setiap hari	() >Rp 1juta	() Angkutan umum
	

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.1 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 2 (3) 4 5	1 2 3 4 (5)
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (3) 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5

Gambar L-9.2 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASIRK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

<p>Jenis Kelamin: <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita</p>	<p>Usia: <input type="checkbox"/> 15-19 tahun <input type="checkbox"/> 20-29 tahun <input checked="" type="checkbox"/> 30-39 tahun <input type="checkbox"/> 40-55 tahun <input type="checkbox"/> >55 tahun</p>	<p>Pendidikan Terakhir: <input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> SMA <input checked="" type="checkbox"/> Perguruan Tinggi <input type="checkbox"/> Lainnya </p>
<p>Maksud Perjalanan: <input type="checkbox"/> Sekolah <input type="checkbox"/> Berobat <input type="checkbox"/> Bekerja <input type="checkbox"/> Liburan <input checked="" type="checkbox"/> Lainnya <i>Belanja</i></p>	<p>Pekerjaan: <input type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa <input type="checkbox"/> Guru/Dosen <input checked="" type="checkbox"/> Wiraswasta <input type="checkbox"/> Buruh/Tani <input type="checkbox"/> Lainnya </p>	<p>Pendapatan Bulanan: <input type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta <input checked="" type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta <input type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta <input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta <input type="checkbox"/> >Rp 8juta</p>
<p>Frekuensi Perjalanan: <input checked="" type="checkbox"/> 1 kali/minggu <input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu <input type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu <input type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu <input type="checkbox"/> Setiap hari</p>	<p>Biaya Transportasi Bulanan: <input checked="" type="checkbox"/> < Rp 150rb <input type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb <input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb <input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta <input type="checkbox"/> >Rp 1juta </p>	<p>Moda Transportasi Utama: <input checked="" type="checkbox"/> Kereta komuter <input type="checkbox"/> Mobil pribadi <input type="checkbox"/> Motor pribadi <input type="checkbox"/> Gojek/Grab/Sejenisnya <input type="checkbox"/> Angkutan umum</p>

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.3 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (3)
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (3)
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (3)
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (3)
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (3)
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (3)
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (6)
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5

Gambar L-9.4 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

<p>Jenis Kelamin:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita	<p>Usia:</p> <input type="checkbox"/> 15-19 tahun <input checked="" type="checkbox"/> 20-29 tahun <input type="checkbox"/> 30-39 tahun <input type="checkbox"/> 40-55 tahun <input type="checkbox"/> >55 tahun	<p>Pendidikan Terakhir:</p> <input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> SMA <input checked="" type="checkbox"/> Perguruan Tinggi <input type="checkbox"/> Lainnya
<p>Maksud Perjalanan:</p> <input type="checkbox"/> Sekolah <input type="checkbox"/> Berobat <input checked="" type="checkbox"/> Bekerja <input type="checkbox"/> Liburan <input type="checkbox"/> Lainnya	<p>Pekerjaan:</p> <input type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa <input checked="" type="checkbox"/> Guru/Dosen <input type="checkbox"/> Wiraswasta <input type="checkbox"/> Buruh/Tani <input type="checkbox"/> Lainnya	<p>Pendapatan Bulanan:</p> <input type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta <input checked="" type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta <input type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta <input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta <input type="checkbox"/> >Rp 8juta
<p>Frekuensi Perjalanan:</p> <input type="checkbox"/> 1 kali/minggu <input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu <input checked="" type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu <input type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu <input type="checkbox"/> Setiap hari	<p>Biaya Transportasi Bulanan:</p> <input checked="" type="checkbox"/> < Rp 150rb <input type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb <input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb <input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta <input type="checkbox"/> >Rp 1juta	<p>Moda Transportasi Utama:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Kereta komuter <input type="checkbox"/> Mobil pribadi <input type="checkbox"/> Motor pribadi <input type="checkbox"/> Gojek/Grab/Sejenisnya <input type="checkbox"/> Angkutan umum

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.5 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 (3) 4 5	1 2 (3) 4 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	(1) 2 3 4 5	1 2 3 (4) 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	(1) 2 3 4 5	1 2 3 (4) 5
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 (2) 3 4 5	1 2 3 4 (5)

Gambar L-9.6 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

Jenis Kelamin:	Usia:	Pendidikan Terakhir:
() Pria	(✓) 15-19 tahun	() SD
(✓) Wanita	() 20-29 tahun	() SMP
	() 30-39 tahun	(✓) SMA
	() 40-55 tahun	() Perguruan Tinggi
	() >55 tahun	() Lainnya
	

Maksud Perjalanan:	Pekerjaan:	Pendapatan Bulanan:
() Sekolah	(✓) Pelajar/Mahasiswa	(✓) Rp 500rb-2juta
() Berobat	() Guru/Dosen	() Rp 2juta-4juta
() Bekerja	() Wiraswasta	() Rp 4juta-6juta
() Liburan	() Buruh/Tani	() Rp 6juta-8juta
(✓) Lainnya	() Lainnya	() >Rp 8juta
.....	

Frekuensi Perjalanan:	Biaya Transportasi Bulanan:	Moda Transportasi Utama:
(✓) 1 kali/minggu	(✓) < Rp 150rb	() Kereta komuter
() 2-3 hari/minggu	() Rp 150rb-300rb	() Mobil pribadi
() 3-4 hari/minggu	() Rp 300rb-500rb	(✓) Motor pribadi
() 5-6 hari/minggu	() Rp 500rb-1juta	() Gojek/Grab/Sejenisnya
() Setiap hari	() >Rp 1juta	() Angkutan umum
	

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup (4) Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup (4) Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.7 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Gambar L-9.8 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

<p>Jenis Kelamin:</p> <p>() Pria</p> <p>() Wanita</p>	<p>Usia:</p> <p>() 15-19 tahun</p> <p>() 20-29 tahun</p> <p>() 30-39 tahun</p> <p>(✓) 40-55 tahun</p> <p>() >55 tahun</p>	<p>Pendidikan Terakhir:</p> <p>() SD</p> <p>(✓) SMP</p> <p>() SMA</p> <p>() Perguruan Tinggi</p> <p>() Lainnya</p> <p>.....</p>
<p>Maksud Perjalanan:</p> <p>() Sekolah</p> <p>() Berobat</p> <p>() Bekerja</p> <p>(✓) Liburan</p> <p>() Lainnya</p> <p>.....</p>	<p>Pekerjaan:</p> <p>() Pelajar/Mahasiswa</p> <p>() Guru/Dosen</p> <p>() Wiraswasta</p> <p>(✓) Buruh/Tani</p> <p>() Lainnya</p> <p>.....</p>	<p>Pendapatan Bulanan:</p> <p>() Rp 500rb-2juta</p> <p>(✓) Rp 2juta-4juta</p> <p>() Rp 4juta-6juta</p> <p>() Rp 6juta-8juta</p> <p>() >Rp 8juta</p>
<p>Frekuensi Perjalanan:</p> <p>(✓) 1 kali/minggu</p> <p>() 2-3 hari/minggu</p> <p>() 3-4 hari/minggu</p> <p>() 5-6 hari/minggu</p> <p>() Setiap hari</p>	<p>Biaya Transportasi Bulanan:</p> <p>(✓) < Rp 150rb</p> <p>() Rp 150rb-300rb</p> <p>() Rp 300rb-500rb</p> <p>() Rp 500rb-1juta</p> <p>() >Rp 1juta</p> <p>.....</p>	<p>Moda Transportasi Utama:</p> <p>() Kereta komuter</p> <p>() Mobil pribadi</p> <p>(✓) Motor pribadi</p> <p>() Gojek/Grab/Sejenisnya</p> <p>() Angkutan umum</p>

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.9 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13	Tersedia pegangan (hand grip) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Gambar L-9.10 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

Jenis Kelamin:	Usia:	Pendidikan Terakhir:
<input checked="" type="checkbox"/> Pria	<input type="checkbox"/> 15-19 tahun	<input type="checkbox"/> SD
<input type="checkbox"/> Wanita	<input checked="" type="checkbox"/> 20-29 tahun	<input type="checkbox"/> SMP
	<input type="checkbox"/> 30-39 tahun	<input checked="" type="checkbox"/> SMA
	<input type="checkbox"/> 40-55 tahun	<input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi
	<input type="checkbox"/> >55 tahun	<input type="checkbox"/> Lainnya
	

Maksud Perjalanan:	Pekerjaan:	Pendapatan Bulanan:
<input type="checkbox"/> Sekolah	<input type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa	<input type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta
<input type="checkbox"/> Berobat	<input type="checkbox"/> Guru/Dosen	<input type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta
<input checked="" type="checkbox"/> Bekerja	<input type="checkbox"/> Wiraswasta	<input checked="" type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta
<input type="checkbox"/> Liburan	<input checked="" type="checkbox"/> Buruh/Tani	<input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta
<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> >Rp 8juta
.....	

Frekuensi Perjalanan:	Biaya Transportasi Bulanan:	Moda Transportasi Utama:
<input type="checkbox"/> 1 kali/minggu	<input type="checkbox"/> < Rp 150rb	<input checked="" type="checkbox"/> Kereta komuter
<input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu	<input checked="" type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb	<input type="checkbox"/> Mobil pribadi
<input type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb	<input type="checkbox"/> Motor pribadi
<input checked="" type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta	<input type="checkbox"/> Gojek/Grab/Sejenisnya
<input type="checkbox"/> Setiap hari	<input type="checkbox"/> >Rp 1juta	<input type="checkbox"/> Angkutan umum
	

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.11 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 (4) 5	1 2 (3) 4 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 (3) 4 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 (2) 3 4 5	1 2 3 4 (5)

Gambar L-9.12 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

Jenis Kelamin:	Usia:	Pendidikan Terakhir:
<input type="checkbox"/> Pria	<input checked="" type="checkbox"/> 15-19 tahun	<input type="checkbox"/> SD
<input checked="" type="checkbox"/> Wanita	<input type="checkbox"/> 20-29 tahun	<input checked="" type="checkbox"/> SMP
	<input type="checkbox"/> 30-39 tahun	<input checked="" type="checkbox"/> SMA
	<input type="checkbox"/> 40-55 tahun	<input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi
	<input type="checkbox"/> >55 tahun	<input type="checkbox"/> Lainnya
	

Maksud Perjalanan:	Pekerjaan:	Pendapatan Bulanan:
<input checked="" type="checkbox"/> Sekolah	<input checked="" type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa	<input checked="" type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta
<input type="checkbox"/> Berobat	<input type="checkbox"/> Guru/Dosen	<input type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta
<input type="checkbox"/> Bekerja	<input type="checkbox"/> Wiraswasta	<input type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta
<input type="checkbox"/> Liburan	<input type="checkbox"/> Buruh/Tani	<input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta
<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> >Rp 8juta
.....	

Frekuensi Perjalanan:	Biaya Transportasi Bulanan:	Moda Transportasi Utama:
<input type="checkbox"/> 1 kali/minggu	<input checked="" type="checkbox"/> < Rp 150rb	<input checked="" type="checkbox"/> Kereta komuter
<input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb	<input type="checkbox"/> Mobil pribadi
<input type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb	<input type="checkbox"/> Motor pribadi
<input checked="" type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta	<input type="checkbox"/> Gojek/Grab/Sejenisnya
<input type="checkbox"/> Setiap hari	<input type="checkbox"/> >Rp 1juta	<input type="checkbox"/> Angkutan umum
	

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.13 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4(5)	1 2 3(4) 5
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 4(5)	1 2 3(4) 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3(4) 5	1 2 3 4(5)
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2(3) 4 5	1 2 3(4) 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3(4) 5	1 2 3(4) 5
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	(1) 2 3 4 5	1 2 3(4) 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4(5)	1 2 3(4) 5
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 (3) 3 4 5	1 2 3(4) 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 4(3)	1 2 3 4(5)
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4(5)	1 2 3(4) 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3(4) 5	1 2 3 4(5)
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4(5)	1 2 3(4) 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4(5)	1 2 3(4) 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4(5)	1 2 3(4) 5
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4(5)	1 2 (3) 4 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 (3) 4 5	1 2 (3) 4 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3(4) 5	1 2 3(4) 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3(4) 5	1 2 3(4) 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 (3) 4 5	1 2 3(4) 5

Gambar L-9.14 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah SALAH SATU (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

<p>Jenis Kelamin:</p> <p><input type="checkbox"/> Pria</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Wanita</p> <p>.....</p>	<p>Usia:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 15-19 tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 20-29 tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 30-39 tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 40-55 tahun</p> <p><input type="checkbox"/> >55 tahun</p> <p>.....</p>	<p>Pendidikan Terakhir:</p> <p><input type="checkbox"/> SD</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SMP</p> <p><input type="checkbox"/> SMA</p> <p><input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi</p> <p><input type="checkbox"/> Lainnya</p> <p>.....</p>
<p>Maksud Perjalanan:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sekolah</p> <p><input type="checkbox"/> Berobat</p> <p><input type="checkbox"/> Bekerja</p> <p><input type="checkbox"/> Liburan</p> <p><input type="checkbox"/> Lainnya</p> <p>.....</p>	<p>Pekerjaan:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa</p> <p><input type="checkbox"/> Guru/Dosen</p> <p><input type="checkbox"/> Wiraswasta</p> <p><input type="checkbox"/> Buruh/Tani</p> <p><input type="checkbox"/> Lainnya</p> <p>.....</p>	<p>Pendapatan Bulanan:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta</p> <p><input type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta</p> <p><input type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta</p> <p><input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta</p> <p><input type="checkbox"/> >Rp 8juta</p> <p>.....</p>
<p>Frekuensi Perjalanan:</p> <p><input type="checkbox"/> 1 kali/minggu</p> <p><input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu</p> <p><input type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu</p> <p><input type="checkbox"/> Setiap hari</p> <p>.....</p>	<p>Biaya Transportasi Bulanan:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> < Rp 150rb</p> <p><input type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb</p> <p><input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb</p> <p><input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta</p> <p><input type="checkbox"/> >Rp 1juta</p> <p>.....</p>	<p>Moda Transportasi Utama:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kereta komuter</p> <p><input type="checkbox"/> Mobil pribadi</p> <p><input type="checkbox"/> Motor pribadi</p> <p><input type="checkbox"/> Gojek/Grab/Sejenisnya</p> <p><input type="checkbox"/> Angkutan umum</p> <p>.....</p>

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.15 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 3 4 (5)
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 (3) 4 5	1 2 3 4 (5)
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5

Gambar L-9.16 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

Jenis Kelamin:	Usia:	Pendidikan Terakhir:
<input checked="" type="checkbox"/> Pria	<input checked="" type="checkbox"/> 15-19 tahun	<input type="checkbox"/> SD
<input type="checkbox"/> Wanita	<input type="checkbox"/> 20-29 tahun	<input checked="" type="checkbox"/> SMP
	<input type="checkbox"/> 30-39 tahun	<input type="checkbox"/> SMA
	<input type="checkbox"/> 40-55 tahun	<input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi
	<input type="checkbox"/> >55 tahun	<input type="checkbox"/> Lainnya
	
Maksud Perjalanan:	Pekerjaan:	Pendapatan Bulanan:
<input checked="" type="checkbox"/> Sekolah	<input checked="" type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa	<input checked="" type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta
<input type="checkbox"/> Berobat	<input type="checkbox"/> Guru/Dosen	<input type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta
<input type="checkbox"/> Bekerja	<input type="checkbox"/> Wiraswasta	<input type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta
<input type="checkbox"/> Liburan	<input type="checkbox"/> Buruh/Tani	<input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta
<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> >Rp 8juta
.....	
Frekuensi Perjalanan:	Biaya Transportasi Bulanan:	Moda Transportasi Utama:
<input type="checkbox"/> 1 kali/minggu	<input checked="" type="checkbox"/> < Rp 150rb	<input checked="" type="checkbox"/> Kereta komuter
<input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb	<input type="checkbox"/> Mobil pribadi
<input type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb	<input type="checkbox"/> Motor pribadi
<input checked="" type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu	<input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta	<input type="checkbox"/> Gojek/Grab Sejenisnya
<input type="checkbox"/> Setiap hari	<input type="checkbox"/> >Rp 1juta	<input type="checkbox"/> Angkutan umum
	

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.17 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 (2) 3 4 5	1 2 3 (4) 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
13	Tersedia pegangan (<i>hand grip</i>) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 (4) 5	1 2 3 4 (5)
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 (5)	1 2 3 4 (5)
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 (5)	1 2 3 (4) 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 (4) 5	1 2 (3) 4 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 (4) 5	1 2 3 (4) 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 (3) 4 5	1 2 3 (4) 5

Gambar L-9.18 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

**KUESIONER KINERJA DAN KEPENTINGAN PELAYANAN KA KOMUTER
RELASI RK-THB**

Bagian 1

Keterangan cara pengisian:

Pilihlah **SALAH SATU** (✓) dari setiap pertanyaan yang tersedia.

<p>Jenis Kelamin:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita	<p>Usia:</p> <input checked="" type="checkbox"/> 15-19 tahun <input type="checkbox"/> 20-29 tahun <input type="checkbox"/> 30-39 tahun <input type="checkbox"/> 40-55 tahun <input type="checkbox"/> >55 tahun	<p>Pendidikan Terakhir:</p> <input type="checkbox"/> SD <input checked="" type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> SMA <input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi <input type="checkbox"/> Lainnya
<p>Maksud Perjalanan:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Sekolah <input type="checkbox"/> Berobat <input type="checkbox"/> Bekerja <input type="checkbox"/> Liburan <input type="checkbox"/> Lainnya	<p>Pekerjaan:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Pelajar/Mahasiswa <input type="checkbox"/> Guru/Dosen <input type="checkbox"/> Wiraswasta <input type="checkbox"/> Buruh/Tani <input type="checkbox"/> Lainnya	<p>Pendapatan Bulanan:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Rp 500rb-2juta <input type="checkbox"/> Rp 2juta-4juta <input type="checkbox"/> Rp 4juta-6juta <input type="checkbox"/> Rp 6juta-8juta <input type="checkbox"/> >Rp 8juta
<p>Frekuensi Perjalanan:</p> <input type="checkbox"/> 1 kali/minggu <input type="checkbox"/> 2-3 hari/minggu <input type="checkbox"/> 3-4 hari/minggu <input checked="" type="checkbox"/> 5-6 hari/minggu <input type="checkbox"/> Setiap hari	<p>Biaya Transportasi Bulanan:</p> <input checked="" type="checkbox"/> < Rp 150rb <input type="checkbox"/> Rp 150rb-300rb <input type="checkbox"/> Rp 300rb-500rb <input type="checkbox"/> Rp 500rb-1juta <input type="checkbox"/> >Rp 1juta	<p>Moda Transportasi Utama:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Kereta komuter <input type="checkbox"/> Mobil pribadi <input type="checkbox"/> Motor pribadi <input type="checkbox"/> Gojek/Grab/Sejenisnya <input type="checkbox"/> Angkutan umum

Bagian 2

Keterangan cara pengisian:

Lingkari angka di kolom **KINERJA** dan **KEPENTINGAN** pada setiap nomor sesuai dengan kenyataan.

Keterangan penilaian kinerja:

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

Keterangan penilaian kepentingan:

1. Sangat tidak penting 2. Tidak penting 3. Cukup 4. Penting 5. Sangat penting

Gambar L-9.19 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Kinerja	Kepentingan
1	Harga tiket sesuai dengan pelayanan yang diberikan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2	Sikap dan perilaku petugas di dalam Kereta Komuter baik, hormat, dan ramah	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Tersedia peralatan keselamatan (APAR, tuas darurat, dan tuas pembuka pintu secara manual) di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Tersedia peralatan kesehatan (P3K) di dalam Kereta Komuter atau dibawa oleh petugas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Pintu Kereta berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Tersedia minimal 2 CCTV di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Tersedia minimal 2 petugas keamanan berseragam di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Tersedia minimal 4 stiker berisi no tlp/pesan pengaduan di dalam Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Lampu penerangan Kereta Komuter berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10	Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11	Tersedia ruang duduk dan berdiri yang nyaman	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12	Pendingin ruangan berfungsi dengan baik	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13	Tersedia pegangan (hand grip) yang baik untuk penumpang berdiri	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14	Tersedia rak bagasi yang memadai	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
15	Tersedia petugas kebersihan yang dilengkapi seragam dan peralatan kebersihan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16	Kondisi kereta bersih dan tidak berbau sepanjang waktu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
17	Tersedia informasi visual peta perjalanan Kereta Komuter	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
18	Tersedia informasi audio perjalanan Kereta Komuter yang jelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19	Nomor dan Relasi Kereta Komuter tertera di bagian muka dan belakang kereta	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20	Kaca jendela cukup terang	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
21	Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
22	Tersedia tempat khusus pengguna kursi roda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Gambar L-9.20 Hasil Penyebaran Kuesioner Kereta Komuter RK-THB

Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian



Gambar L-10.1 Rangkaian Komuter JR 205 di Stasiun Rangkasbitung



Gambar L-10.2 Suasana di dalam Rangkaian Komuter



Gambar L-10.3 Stasiun Tigraksa



Gambar L-10.4 Stasiun Tanahabang



Gambar L-10.5 Peta Informasi Perjalanan Komuter



Gambar L-10.6 Stiker Informasi Kursi Prioritas



Gambar L-10.7 Petugas Keamanan Komuter



Gambar L-10.8 Petugas Kebersihan Komuter



Gambar L-10.9 *Handgrip* Penumpang Berdiri



Gambar L-10.10 Rak Bagasi Komuter



Gambar L-10.11 Sistem Penerangan Rangkaian Komuter



Gambar L-10.12 Sistem Pendingin Udara Kereta Komuter



Gambar L-10.13 Pintu Otomatis Kereta Komuter



Gambar L-10.14 Tuas Rem Darurat Kereta Komuter



Gambar L-10.15 Kegiatan Penyebaran Kuesioner

الجمهورية الإسلامية اندونيسية
الاستاذ الدكتور