

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA LALU LINTAS DAN KEBISINGAN
BERDASARKAN PENGEMBANGAN RS BINA SEHAT JEMBER**

(Studi Kasus : Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada - Jl.

Jayanegara; Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Sentot

Prawirodirdjo - Jl. Jayanegara; Jember)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2026

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA LALU LINTAS DAN KEBISINGAN
BERDASARKAN PENGEMBANGAN RS BINA SEHAT JEMBER**

(Studi Kasus : Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada - Jl.

Jayanegara; Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Sentot

Prawirodirdjo - Jl. Jayanegara; Jember)

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelara Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Jember*



Disusun Oleh :

ATTA IHSAN AL AMIN

NIM. 2210611008

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA LALU LINTAS DAN KEBISINGAN
BERDASARKAN PENGEMBANGAN RS BINA SEHAT JEMBER
(Studi Kasus : Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada - Jl.
Jayanegara; Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Sentot
Prawirodirdjo - Jl. Jayanegara; Jember)**


*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelara Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Jember*

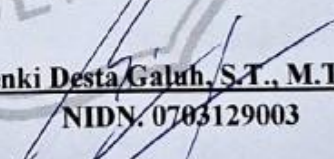
Yang diajukan oleh :
ATTA IHSAN AL AMIN
NIM. 2210611008

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

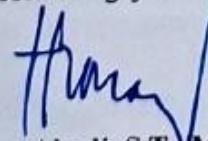
Dosen Pembimbing II

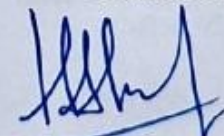

Dr. Frawati, S.T., M.T.
NIDN. 0702057001


Ir. Senki Desta Galuh, S.T., M.T., IPM.
NIDN. 0703129003

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. Taufan Abadi, S.T., M.T.
NIDN. 07100966603


Hilfi Harisan Ahmad, S.T., M.T.
NIDN. 0712069006

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA LALU LINTAS DAN KEBISINGAN
BERDASARKAN PENGEMBANGAN RS BINA SEHAT JEMBER
(Studi Kasus : Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada - Jl.
Jayanegara; Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Sentot
Prawirodirdjo - Jl. Jayanegara; Jember)**

Disusun Oleh :

ATTA IHSAN AL AMIN

NIM. 2210611008


Telah mempertanggung jawabkan Laporan Skripsinya pada sidang Skripsi tanggal 12, bulan Mei, tahun 2026, sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan Gelar Sarjana Teknk pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

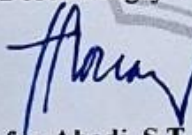
Dosen Pembimbing II

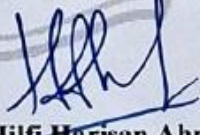

Dr. Irawati, S.T., M.T.
NIDN. 0702057001


Ir. Senki Desta Galuh, S.T., M.T., IPM.
NIDN. 0703129003

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



Ir. Taufan Abadi, S.T., M.T.
NIDN. 07100966603


Hilfi Harisan Ahmad, S.T., M.T.
NIDN. 0712069006

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


Prof. Dr. Ir. Muhtar, S.T., M.T., IPM.
NIDN. 0010067301


Dr. Irawati, S.T., M.T.
NIDN. 0702057001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Atta ihsan Al Amin

Nim : 2210611008

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “**Evaluasi Kinerja Lalu Lintas Dan Kebisingan Berdasarkan Pengembangan Rs Bina Sehat Jember (Studi Kasus : Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada - Jl. Jayanegara; Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Sentot Prawirodirdjo - Jl. Jayanegara; Jember)**” adalah benar-benar hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan pada institusi manapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dan tekanan dari pihak manapun. Saya siap bertanggung jawab dan bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,
Yang membuat pernyataan



Atta ihsan Al Amin
NIM. 2210611008

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat mempersembahkan hasil dari karya saya dalam bentuk tugas akhir ini kepada :

1. Allah SWT atas petunjuk, hidayah, dan rahmat-Nya yang menjadi penuntun dalam setiap langkah saya.
2. Kepada kedua orang tua saya Bapak Siswanto dan Ibu Rumiyani, terima kasih atas segala pengorbanan, semangat dan kasih sayang yang selalu tercurahkan kepada saya.
3. Kepada kakak saya tersayang Bella Ikhsanul Amal dan Shiffa Ikhsanul Kamila, terima kasih telah memberikan support dalam bentuk apapun.
4. Kepada Ibu Dr. Irawati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 1 Tugas Akhir saya. Terima kasih karena senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing, membantu, memberikan masukan dan menguatkan mental saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Kepada Bapak Ir. Senki Desta Galuh S.T., M.T., IPM., selaku dosen pembimbing 2 Tugas Akhir saya. Terima kasih karena senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing, membantu, memberikan masukan dan menguatkan mental saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kepada Bapak Jimi Amijaya S.ST., M.T., selaku dosen mata kuliah transportasi. Terima kasih karena telah mengajak penulis untuk menambah pengalaman dan bergabung pada tim JKL dan memberikan masukan kepada saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Kepada Guru saya sejak Tk hingga SMK.
8. Kepada semua sahabat, teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
9. Yang terakhir untuk diri saya sendiri Atta Ihsan Al Amin, terimakasih telah menyelesaikan apa yang sudah dimulai.

MOTTO

*"Fa inna ma'al 'usri yusra. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."
(QS. Asy-Syarh: 5)*



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dengan seizin-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. Tugas Akhir ini berjudul, “Evaluasi Kinerja Lalu Lintas Dan Kebisingan Berdasarkan Pengembangan Rs Bina Sehat Jember (Studi Kasus : Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada - Jl. Jayanegara; Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Sentot Prawirodirdjo - Jl. Jayanegara; Jember)”. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis juga mengucapkan terima kasih atas dukungan, bimbingan dan bantuan baik secara moral maupun materiil dari semua pihak. Oleh karena itu penulis sebagai penyusun tugas akhir ini mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhtar, S.T., M.T., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ibu Dr. Irawati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Ibu Dr. Irawati, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir saya, karena telah memberikan waktu, bimbingan serta arahannya kepada saya.
5. Bapak Ir. Senki Desta Galuh S.T., M.T., IPM., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir saya, karena telah memberikan waktu, bimbingan serta arahannya kepada saya.
6. Dosen-dosen serta semua staf pengajar program studi teknik sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Kedua Orang Tua, beserta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, material.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan semua, terima kasih dalam membantu penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penelitian ini jauh dari sempurna, dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan

yang ada pada penulisan tugas akhir ini, dan semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya, semoga Allah SWT senantiasa selalu meridhoi kita semua, Amiin ya Rabbal ‘Alamin.

Jember, 13 Mei 2026

Penulis



DAFTAR ISI

SAMPUL HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sistem Jaringan Jalan	7
2.2 Klasifikasi Jalan.....	7
2.2.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsi	8
2.2.2 Klasifikasi Berdasarkan Kelas Jalan	12
2.2.3 Klasifikasi Menurut Medan Jalan	13
2.2.4 Klasifikasi Jalan Menurut Wewenang Pembinaan Jalan	14
2.3 Bangkitan Tarikan Perjalanan (<i>Trip Generation</i>).....	16
2.4 Persimpangan Jalan	17
2.5 Jenis-Jenis Persimpangan	19
2.6 Kapasitas Simpang Tak Bersinyal.....	21

2.6.1	Geometrik Simpang	21
2.6.2	Penghitungan Kapasitas Simpang.....	22
2.6.3	Kapasitas Dasar.....	22
2.6.4	Penetapan Tipe Simpang.....	23
2.6.5	Penetapan Lebar Rata-Rata Pendekat	23
2.6.6	Faktor Koreksi Lebar Pendekat Rata-Rata.....	24
2.6.7	Faktor Koreksi Median Pada Jalan Mayor.....	24
2.6.8	Faktor Koreksi Ukuran Kota.....	25
2.6.9	Faktor Koreksi Lingkungan Jalan, Hambatan Samping, dan Kendaraan Tak Bermotor.....	25
2.6.10	Faktor Koreksi Rasio Arus Belok Kiri.....	27
2.6.11	Faktor Koreksi Rasio Arus Belok Kanan.....	27
2.6.12	Faktor Koreksi Rasio Arus dari Jalan Minor	28
2.7	Kinerja Simpang Tak Bersinyal	29
2.8	Ekuivalensi Mobil Penumpang.....	29
2.8.1	Derajat Kejenuhan Simpang Tak Bersinyal	30
2.8.2	Tundaan.....	31
2.8.3	Peluang Antrian.....	33
2.9	Kebisingan.....	33
2.9.1	Tingkat Kebisingan Lalu Lintas (<i>Traffic Noise</i>)	33
2.9.2	Metode <i>Calculation of Road Traffic Noise</i> (CoRTN).....	35
2.10	Studi Literatur.....	38
BAB III METODE PENELITIAN		43
3.1	Jenis dan Metode Penelitian	43
3.1.1	Jenis Penelitian.....	43
3.1.2	Metode Penelitian.....	43
3.2	Lokasi Penelitian	45
3.3	Bagan Alir Metodologi.....	46
3.4	Mulai.....	47
3.5	Studi Literatur.....	47
3.6	Tahap Pengumpulan data	47
3.6.1	Pengumpulan Data Primer	47

3.6.2	Pengumpulan Data Sekunder	50
3.7	Analisa Kondisi Eksisting	53
3.7.1	Analisis Bangkitan dan Tarikan (<i>Trip Generation & Attraction</i>)... 53	
3.7.2	Analisa Kinerja Lalu Lintas	54
3.7.3	Evaluasi Kinerja Simpang.....	55
3.7.4	Verifikasi (Cek) Kinerja Lalu - Lintas	56
3.7.5	Perhitungan Dampak Lingkungan (Kebisingan).....	56
3.7.6	Evaluasi Kebisingan.....	57
3.7.7	Verifikasi (Cek) Baku Mutu (Lingkungan).....	57
3.8	Alternatif / Rekomendasi.....	58
3.9	Kesimpulan dan saran.....	58
3.10	Selesai.....	59
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1	Karakteristik Lalu Lintas Dan Prediksi Bangkitan Tarikan	60
4.1.1	Karakteristik Lalu Lintas Eksisting.....	60
4.1.1.1	Gambaran Umum Dan Lokasi Penelitian.....	60
4.1.1.2	Kondisi Geometrik	64
4.1.1.3	Arus Lalu Lintas	66
4.1.1.4	Data Kendaraan	85
4.1.2	Bangkitan Tarikan.....	86
4.1.2.1	Distribusi Bangkitan dan Tarikan pada Jaringan Jalan	91
4.2	Kinerja Simpang.....	99
4.2.1	<i>Base Time</i> Tahun 2025 (Masa Eksisiting)	99
4.2.1.1	Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Jayanegara – Jl. Sentot Prawirodirdjo.....	99
4.2.1.2	Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada – Jl. Jayanegara .	106
4.2.2	Masa <i>Forecasting</i> Tahun 2030	113
4.2.2.1	Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Jayanegara – Jl. Sentot Prawirodirdjo.....	113
4.2.2.2	Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Gajah Mada – Jl. Jayanegara .	116
4.3	Dampak Lingkungan	118
4.3.1	Penentuan Distribusi Frekuensi.....	120

4.3.2	Perhitungan Tekanan Suara (Energi Kebisingan).....	121
4.3.3	Akumulasi Total Energi dan Rata-rata.....	123
4.3.4	Penetapan Nilai Leq Akhir.....	123
4.3.5	Secara <i>Calculation of Road Traffic Noise (CoRTN) Base Time</i> ..	124
4.3.5.1	Tingkat Kebisingan Dasar	127
4.3.5.2	Koreksi Perambatan.....	130
4.3.5.3	Tata Letak Lokasi (<i>Lay Out</i>)	133
4.3.6	Secara <i>Calculation of Road Traffic Noise (CoRTN) Forecasting</i>	136
4.4	Rekomendasi Konsep Kinerja Lalu Lintas Dan Lingkungan.....	140
4.4.1	Konsep Kinerja Lalu Lintas	140
4.4.1.1	Strategi Peningkatan Simpang.....	142
4.4.1.2	Kinerja Simpang	145
4.4.2	Konsep Lingkungan (Kebisingan)	149
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		153
5.1	Kesimpulan.....	153
5.2	Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA.....		157
LAMPIRAN.....		162

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kapasitas dasar Simpang 3 dan Simpang 4	22
Tabel 2. 2 Kode tipe simpang	23
Tabel 2. 3 Penentuan jumlah lajur.....	24
Tabel 2. 4 Faktor koreksi median pada jalan mayor, F_M	25
Tabel 2. 5 Faktor koreksi ukuran kota (F_{UK}).....	25
Tabel 2. 6 Tipe lingkungan jalan.....	26
Tabel 2. 7 Kriteria kelas hambatan sampung.....	26
Tabel 2. 8 F_{HS} sebagai fungsi dari tipe lingkungan jalan, hambatan sampung, dan R_{KTB}	27
Tabel 2. 9 Faktor koreksi rasio arus jalan minor (F_{mi}) dalam bentuk persamaan .	28
Tabel 2. 10 Nilai EMP untuk MP, KS dan SM.....	30
Tabel 2. 11 Indeks tingkat pelayanan Derajat Kejenuhan (D_j).....	31
Tabel 2. 12 Persamaan koreksi Tingkat Kebisingan Dasar.....	36
Tabel 2. 13 Nilai Koreksi untuk Faktor Perambatan.....	37
Tabel 2. 14 Nilai Koreksi untuk Lay Out.....	38
Tabel 2. 15 Studi Literatur	38
Tabel 3. 1 Rincian Penggunaan Luas Lahan Total	45
Tabel 4. 1 Kondisi Lingkungan Simpang	65
Tabel 4. 2 LHR pada Jl. Sentot Prawirodirdjo (T). Rabu, 11 Juni 2025.....	66
Tabel 4. 3 LHR pada Jl. Sentot Prawirodirdjo (B). Rabu, 11 Juni 2025.....	67
Tabel 4. 4 LHR pada Jl. Jayanegara (U). Rabu, 11 Juni 2025.....	68
Tabel 4. 5 LHR pada Jl. Sentot Prawirodirdjo (T). Sabtu, 14 Juni 2025	69
Tabel 4. 6 LHR pada Jl. Sentot Prawirodirdjo (B). Sabtu, 14 Juni 2025.....	70
Tabel 4. 7 LHR pada Jl. Jayanegara (U). Sabtu, 14 Juni 2025	71
Tabel 4. 8 LHR pada Jl. Gajah Mada (B). Rabu, 11 Juni 2025	72
Tabel 4. 9 LHR pada Jl. Gajah Mada (T). Rabu, 11 Juni 2025.....	73
Tabel 4. 10 LHR pada Jl. Jayanegara (S). Rabu, 11 Juni 2025.....	74
Tabel 4. 11 LHR pada Jl. Gajah Mada (B). Sabtu, 14 Juni 2025.....	75
Tabel 4. 12 LHR pada Jl. Gajah Mada (T). Sabtu, 14 Juni 2025.....	76
Tabel 4. 13 LHR pada Jl. Jayanegara (S). Sabtu, 14 Juni 2025.....	77
Tabel 4. 14 Arus Lalu Lintas Simpang pada kondisi eksisting (smp/jam).	83

Tabel 4. 15 Arus Lalu Lintas Simpang pada kondisi eksisting (smp/jam).	84
Tabel 4. 16 Jumlah Penduduk Kabupaten Jember 2025	85
Tabel 4. 17 Jumlah Kendaraan Kabupaten Jember Tahun 2020 - 2024	85
Tabel 4. 18 Persentase Pertumbuhan Kendaraan Kabupaten Jember	86
Tabel 4. 19 Keluar - Masuk Kendaraan Pada RS Bina Sehat	87
Tabel 4. 20 Bangkitan Tarikan RS Bina Sehat	87
Tabel 4. 21 Keluar - Masuk Kendaraan Pada RSD Soebandi.....	88
Tabel 4. 22 Bangkitan Tarikan RSD dr. Soebandi.....	88
Tabel 4. 23 Total Trip Generation Pada RS Bina Sehat dan RSD dr. Soebandi...	89
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Layanan RS Bina Sehat Jember	90
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Layanan RSD dr. Soebandi Jember	90
Tabel 4. 26 Distribusi Persentase Belok Bangkitan Dan Tarikan.....	93
Tabel 4. 27 Distribusi Bangkitan Dan Tarikan	94
Tabel 4. 28 Distribusi Pi Bangkitan Pada Rabu 11 Juni 2025	94
Tabel 4. 29 Distribusi Pi Bangkitan Pada Sabtu 14 Juni 2025	95
Tabel 4. 30 Distribusi Pi Tarikan Pada Rabu 11 Juni 2025	95
Tabel 4. 31 Distribusi Pi Tarikan Pada Sabtu 14 Juni 2025	95
Tabel 4. 32 Distribusi qbaru Bangkitan Pada Hari Kerja.....	97
Tabel 4. 33 Distribusi qbaru Bangkitan Pada Hari Libur	97
Tabel 4. 34 Distribusi qbaru Tarikan Pada Hari Kerja.....	97
Tabel 4. 35 Distribusi qbaru Tarikan Pada Hari Libur.....	98
Tabel 4. 36 Arus Total Pada Rabu 11 Juni 2025.....	100
Tabel 4. 37 Arus Total Pada Sabtu 14 Juni 2025	100
Tabel 4. 38 Rasio Belok Pada Rabu 11 Juni 2025	100
Tabel 4. 39 Rasio Belok Pada Sabtu 14 Juni 2025	100
Tabel 4. 40 Kapasitas (C) Rabu 11 Juni 2025.....	103
Tabel 4. 41 Kapasitas (C) Sabtu 14 Juni 2025	103
Tabel 4. 42 Kinerja Lalu Lintas Hari Kerja	106
Tabel 4. 43 Kinerja Lalu Lintas Hari Libur	106
Tabel 4. 44 Arus Total Pada Rabu 11 Juni 2025.....	107
Tabel 4. 45 Arus Total Pada Sabtu 14 Juni 2025	107
Tabel 4. 46 Rasio Belok Pada Rabu 11 Juni 2025	107

Tabel 4. 47 Rasio Belok Pada Sabtu 14 Juni 2025	107
Tabel 4. 48 Kapasitas (C) Rabu 11 Juni 2025.....	110
Tabel 4. 49 Kapasitas (C) Sabtu 14 Juni 2025	110
Tabel 4. 50 Kinerja Lalu Lintas Hari Kerja	113
Tabel 4. 51 Kinerja Lalu Lintas Hari Libur	113
Tabel 4. 52 Lebar Pendekat dan Tipe Simpang Hari Kerja	114
Tabel 4. 53 Kapasitas (C) Hari Kerja.....	114
Tabel 4. 54 Kinerja Lalu Lintas Hari Kerja	115
Tabel 4. 55 Lebar Pendekat dan Tipe Simpang Hari Libur	115
Tabel 4. 56 Kapasitas (C) Hari Libur.....	115
Tabel 4. 57 Kinerja Lalu Lintas Hari Libur	115
Tabel 4. 58 Lebar Pendekat dan Tipe Simpang Hari Kerja	117
Tabel 4. 59 Kapasitas (C) Hari Kerja.....	117
Tabel 4. 60 Kinerja Lalu Lintas Hari Kerja	117
Tabel 4. 61 Lebar Pendekat dan Tipe Simpang Hari Libur	117
Tabel 4. 62 Kapasitas (C) Hari Libur	117
Tabel 4. 63 Kinerja Lalu Lintas Hari Libur.....	118
Tabel 4. 64 Data direct sampling waktu Pagi	119
Tabel 4. 65 Data direct sampling waktu Siang	119
Tabel 4. 66 Data direct sampling waktu Sore	119
Tabel 4. 67 Perhitungan Tekanan Suara Pagi	122
Tabel 4. 68 Perhitungan Tekanan Suara Siang	122
Tabel 4. 69 Perhitungan Tekanan Suara Sore	122
Tabel 4. 70 Rekapitulasi Volume Lalu Lintas Pada Simpang Rabu, 11 Juni 2025	124
Tabel 4. 71 Rekapitulasi Tingkat Kebisingan Dasar.....	130
Tabel 4. 72 Rekapitulasi Koreksi Perambatan	133
Tabel 4. 73 Rekapitulasi Tata Letak Lokasi.....	135
Tabel 4. 74 Rekapitulasi Tingkat Kebisingan Keseluruhan.....	136
Tabel 4. 75 Rekapitulasi Volume Lalu Lintas Pada Forecasting	138
Tabel 4. 76 Rekapitulasi Tingkat Kebisingan pada Forecasting.....	139
Tabel 4. 77 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Eksisting Hari Kerja	140

Tabel 4. 78 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Eksisting Hari Libur	141
Tabel 4. 79 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Forecasting Hari Kerja.....	141
Tabel 4. 80 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Forecasting Hari Libur.....	141
Tabel 4. 81 Rekapitulasi Distribusi Bangkitan	144
Tabel 4. 82 Lebar Pendekat dan Tipe Simpang A	146
Tabel 4. 83 Lebar Pendekat dan Tipe Simpang B.....	146
Tabel 4. 84 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Eksisting Hari Kerja	146
Tabel 4. 85 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Eksisting Hari Libur	146
Tabel 4. 86 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Forecasting Hari Kerja.....	148
Tabel 4. 87 Rekapitulasi Kinerja Lalu Lintas Forecasting Hari Libur.....	149
Tabel 4. 88 Rekapitulasi Hasil Analisis Kebisingan.....	150
Tabel 4. 89 Rekapitulasi Rekomendasi Mitigasi Kebisingan	151



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangkitan dan Tarikan Perjalanan	16
Gambar 2. 2 Berbagai Jenis Persimpangan Jalan Sebidang.....	19
Gambar 2. 3 Berbagai Jenis Persimpangan Jalan Tak Sebidang	20
Gambar 2. 4 Geometri Simpang.....	21
Gambar 2. 5 Jumlah Lajur dan Lebar Rata- Rata Pendekat Minor dan Utama ...	23
Gambar 2. 6 Faktor koreksi lebar pendekat (F_{LP})	24
Gambar 2. 7 Faktor koreksi rasio arus belok kiri (F_{BK_i})	27
Gambar 2. 8 Faktor koreksi rasio arus belok kanan (F_{BK_a}).....	28
Gambar 2. 9 Faktor koreksi rasio arus jalan minor (F_{mi}).....	29
Gambar 2. 10 Tundaan lalu lintas simpang sebagai fungsi dari D_J	32
Gambar 2. 11 Tundaan lalu lintas jalan mayor sebagai fungsi dari D_J	32
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	45
Gambar 3. 2 Bagan Alir Metodologi (Sumber : Pengolahan Data, 2025).....	46
Gambar 4. 1 Geometrik Persimpangan Tiga Jl. Sentot Prawirodirdjo - Jl. Jayanegara	61
Gambar 4. 2 Kondisi Eksisitng Pada Jalan Sentot Prawirodirdjo Segmen 1	61
Gambar 4. 3 Kondisi Eksisitng Pada Jalan Sentot Prawirodirdjo Segmen 2.....	62
Gambar 4. 4 Kondisi Eksisitng Pada Jalan Jayanegara.....	62
Gambar 4. 5 Geometrik Persimpangan Tiga Jl. Gajah Mada - Jl. Jayanegara.....	63
Gambar 4. 6 Kondisi Eksisitng Pada Jalan Gajah Mada Segmen 1.....	63
Gambar 4. 7 Kondisi Eksisitng Pada Jalan Gajah Mada Segmen 2.....	64
Gambar 4. 8 Kondisi Eksisitng Pada Jalan Jayanegara.....	64
Gambar 4. 9 Diagram Jam Puncak Jl. Sentot Praawirodirdjo (Timur)	78
Gambar 4. 10 Diagram Jam Puncak Jl. Sentot Praawirodirdjo (Barat)	78
Gambar 4. 11 Diagram Jam Puncak Jl. Jayanegara (Utara).....	78
Gambar 4. 12 Diagram Jam Puncak Jl. Sentot Praawirodirdjo (Timur)	79
Gambar 4. 13 Diagram Jam Puncak Jl. Sentot Praawirodirdjo (Barat)	79
Gambar 4. 14 Diagram Jam Puncak Jl. Jayanegara (Utara).....	79
Gambar 4. 15 Diagram Jam Puncak Jl. Gajah Mada (Barat).....	80
Gambar 4. 16 Diagram Jam Puncak Jl. Gajah Mada (Timur).....	80
Gambar 4. 17 Diagram Jam Puncak Jl. Jayanegara (Selatan).....	80

Gambar 4. 18 Diagram Jam Puncak Jl. Gajah Mada (Barat).....	81
Gambar 4. 19 Diagram Jam Puncak Jl. Gajah Mada (Timur).....	81
Gambar 4. 20 Diagram Jam Puncak Jl. Jayanegara (Timur).....	81
Gambar 4. 21 Grafik Pertumbuhan Kendaraan Kabupaten Jember 2020 – 2024.	85
Gambar 4. 22 Arah Bangkitan Tarikan RS Bina Sehat.....	92
Gambar 4. 23 Pembagian Ruas Jalan dalam Segmen N	125
Gambar 4. 24 Pembagian Ruas Jalan dalam Segmen E.....	125
Gambar 4. 25 Pembagian Ruas Jalan dalam Segmen W	126
Gambar 4. 26 Rekomendasi Simpang Jl. Sentot Prawirodirdjo – Jl Jayanegara	142
Gambar 4. 27 Rekomendasi Simpang Jl. Gajah Mada – Jl. Jayanegara	143
Gambar 4. 28 Rekomendasi Pengaturan Kecepatan	152



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Foto Dokumentasi Survei LHR

Lampiran Foto Dokumentasi Survei Kebisingan

Lampiran Layout Dua Simpang Tiga Tak Bersinyal

Lampiran Daftar Riwayat Hidup

