

**PEMETAAN DAN ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN PADA KAWASAN  
SEKOLAH DI RUAS JALAN VETERAN DAN JALAN PENANGGUNGAN  
KOTA KEDIRI AKIBAT VOLUME LALU LINTAS  
TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Sipil (S-1)**



**OLEH:**

**ALYA SALSA BIELA ZUBIR**

**22035010067**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2026**

LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR

PEMETAAN DAN ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN PADA KAWASAN  
SEKOLAH DI RUAS JALAN VETERAN DAN JALAN PENANGGUNGAN  
KOTA KEDIRI AKIBAT VOLUME LALU LINTAS

Disusun Oleh:

ALYA SALSABIELA ZUBIR  
NPM. 22035010067

Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
pada Hari Kamis, 21 Mei 2026

Dosen Pembimbing:  
Dosen Pembimbing I

  
Eithri Estikhamah, S.T., M.T.  
NIP. 19840614 201903 2 013

Dosen Pembimbing II

  
Bagas Arvaseta S.T., M.S.  
NIP. 19931225 202203 1 006

Tim Penguji:

1. Penguji I

  
Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T.  
NIP. 19651208 199103 1 001

2. Penguji II

  
Aulia Dewi Fatikasari, S.T., M.T.  
NIP. 19981008 2024062 00 1

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik dan Sains

  
Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.  
NIP. 196504031991032001

LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR

PEMETAAN DAN ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN PADA KAWASAN  
SEKOLAH DI RUAS JALAN VETERAN DAN JALAN PENANGGUNGAN  
KOTA KEDIRI AKIBAT VOLUME LALU LINTAS

Disusun Oleh:

ALYA SALSA BIELA ZUBIR

NPM. 22035010067

Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
pada Hari Kamis, 21 Mei 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
Fithri Estikhamah, S.T., M.T.  
NIP. 19840614 201903 2 013

  
Bagas Aryaseto S.T., M.S.  
NIP. 19931225 202203 1 006

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik dan Sains

  
Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.  
NIP. 196504031991032001

## SURATPERNYATAAN BEBASPLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alya Salsa Biela Zubir  
NPM :22035010067  
Program : Sarjana(S1)/Magister (S2) / Doktor (S3)  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik dan Sains

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi/Tesis/Desertasi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 25 Mei 2025

Yang Membuat pernyataan



Alya Salsa Biela Zubir  
NPM. 22035010067

**PEMETAAN DAN ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN PADA KAWASAN  
SEKOLAH DI RUAS JALAN VETERAN DAN JALAN PENANGGUNGAN  
KOTA KEDIRI AKIBAT VOLUME LALU LINTAS**

Oleh : Alya Salsa Biela Zubir  
Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik & Sains  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Jalan Rungkut Madya, Surabaya, 60294, Telp (031)8706369, Fax : 031-8706372  
Email : [22035010067@student.upnjatim.ac.id](mailto:22035010067@student.upnjatim.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara volume kendaraan dengan tingkat kebisingan serta memetakan sebarannya pada kawasan sekolah di ruas Jalan Veteran dan Jalan Penanggungan, Kota Kediri. Data diperoleh melalui survei *traffic count* dan pengukuran kebisingan menggunakan *sound level meter* pada tiga titik lokasi selama dua hari dengan tiga periode waktu pengamatan. Analisis dilakukan menggunakan regresi linear sederhana dengan bantuan perangkat lunak SPSS, sedangkan visualisasi spasial dilakukan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis ArcGIS Pro.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat antara volume kendaraan dan tingkat kebisingan, dengan nilai koefisien korelasi (R) berkisar antara 0,641 – 0,948 yang menunjukkan hubungan searah dan signifikan. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan bahwa sebagian besar variasi kebisingan dapat dijelaskan oleh volume kendaraan, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Pemetaan menggunakan SIG menghasilkan peta tematik yang mampu menggambarkan volume kendaraan dan tingkat kebisingan secara spasial, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi area dengan tingkat tinggi. Hasil ini menegaskan bahwa peningkatan volume lalu lintas berkontribusi besar terhadap peningkatan kebisingan di kawasan sekolah.

**Kata Kunci:** Kebisingan, Volume Lalu Lintas, Regresi Linear, Sistem Informasi Geografis (SIG).

# MAPPING AND ANALYSIS OF NOISE LEVELS IN SCHOOL AREAS ON VETERAN STREET AND PENANGGUNGAN STREET KEDIRI CITY DUE TO TRAFFIC VOLUME

By: Alya Salsa Biela Zubir

Student of the Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering & Sains  
University of Pembangunan Nasional "Veteran" East Java Jalan Rungkut Madya,

Surabaya, 60294, Phone: (031) 8706369, Fax: 031-8706372

Email: [22035010067@student.upnjatim.ac.id](mailto:22035010067@student.upnjatim.ac.id)

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the relationship between traffic volume and noise levels and to map their spatial distribution in school areas along between Jalan Veteran and Jalan Penanggungan, Kota Kediri. Data were collected through traffic counts and noise measurements using a sound level meter at three observation points over two days, covering three times periods. The analysis was conducted using simple linear regression with SPSS software, while spatial visualization was performed using a Geographic Information System (GIS) based on ArcGIS Pro.*

*The result indicate a strong positive relationship between traffic volume and noise levels, with correlation coefficient (R) values ranging from 0,641 – 0,948, showing a significant and direct relationship. The coefficient of determination ( $R^2$ ) demonstrates that most of the variation in noise levels can be explained by traffic volume, while the remaining variation is influenced by other factor outside the model.*

*Spatial mapping using GIS produced thematic maps that clearly illustrate the distribution of traffic volume and noise levels, facilitating the identification of areas with high noise intensity. These findings confirm that increased traffic volume significantly contributes to higher noise levels in school zones.*

**Keywords:** *Noise, Traffic Volume, School Zones, Geographic Information System (GIS).*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pemetaan Dan Analisis Tingkat Kebisingan Pada Kawasan Sekolah Di Ruas Jalan Veteran dan Jalan Penanggung Kota Kediri Akibat Volume Lalu Lintas” dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk menerapkan keilmuan Teknik Sipil, khususnya di bidang transportasi dan Sistem Informasi Geografis.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
2. Ibu Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik & Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur,
3. Bapak Dr. Ir. Hendrata Wibisana, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur serta dosen wali penulis,
4. Ibu Fithri Estikhamah, S.T., M.T dan Bapak Bagas Aryaseta, S. T., M.S selaku dosen pembimbing, dan
5. Keluarga dan teman – teman dekat penulis yang senantiasa percaya dan memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi peningkatan kualitas laporan ini di masa yang akan datang.

Surabaya, Januari 2026

Alya Salsa Biela Zubir

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang Masalah .....	18
1.2 Rumusan Permasalahan .....	20
1.3 Tujuan Penelitian .....	21
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	21
1.5 Lokasi Penelitian.....	21
1.5.1 SMAK St. Augustinus .....	21
1.5.2 SMAN 2 Kota Kediri.....	22
1.5.3 SMPN 8 Kota Kediri.....	23
1.5.4 Peta Lokasi Penelitian.....	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	24
2.1 Penelitian Terdahulu .....	24
2.2 Kendaraan .....	30
2.3 Jalan .....	31
2.3.1 Fungsi Jalan .....	31
2.3.2 Klasifikasi Jalan.....	32

2.4 Volume Lalu Lintas .....	34
2.5 Bunyi.....	35
2.6 Kebisingan .....	36
2.6.1 Pengukuran Kebisingan .....	36
2.6.2 Kebisingan Akibat Lalu Lintas .....	38
2.6.3 Tingkat Baku Kebisingan .....	39
2.6.4 Pengukuran Tingkat Kebisingan.....	40
2.7 Analisis Regresi .....	42
2.7.1 Analisis Regresi Linear Sederhana .....	42
2.7.2 Korelasi antara Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan.....	44
2.7.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	46
2.7.4 Uji Signifikansi Parsial (Uji-t).....	48
2.7.5 Uji Signifikansi Simultan (Uji ANOVA / Uji-F) .....	51
2.7.6 <i>Standart Error of the Estimate</i> .....	55
2.8 Sistem Informasi Geografis .....	56
2.8.1 Macam – Macam Data Sistem Informasi Geografi .....	57
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>58</b>
3.1 Objek dan Lokasi Penelitian .....	58
3.2 Alat yang Digunakan Dalam Penelitian.....	58
3.3 Data.....	60
3.3.1 Data Primer .....	60
3.3.2 Data sekunder .....	63
3.4 Pengolahan Data .....	64
3.4.1 Pengolahan Data Volume Kendaraan Tertinggi .....	64

3.4.2	Pengolahan Data Nilai Tingkat Kebisingan.....	65
3.4.3	Pengolahan Data Nilai Koefisien Korelasi .....	65
3.4.4	Pemetaan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan .....	66
3.5	Diagram Alir .....	68
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		70
4.1	Perhitungan Data Volume Kendaraan .....	70
4.1.1	Data Volume Kendaraan SMA Katolik Santo Agustinus.....	70
4.1.2	Data Volume Kendaraan SMPN 8 Kota Kediri.....	72
4.1.3	Data Volume Kendaraan SMAN 2 Kota Kediri .....	74
4.2	Perhitungan Nilai Tingkat Kebisingan .....	76
4.2.1	Data Nilai Tingkat Kebisingan SMA Katolik Santo Agustinus .....	77
4.2.2	Data Nilai Tingkat Kebisingan SMPN 8 Kota Kediri .....	81
4.2.3	Data Nilai Tingkat Kebisingan SMAN 2 Kota Kediri.....	85
4.3	Perhitungan Korelasi Antara Volume Kendaraan Dan Nilai Tingkat Kebisingan	89
4.3.1	Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan SMA Katolik Santo Agustinus .....	89
4.3.2	Korelasi Antara Volume Kendaraan Dan Nilai Tingkat Kebisingan SMPN 8 Kota Kediri .....	108
4.3.3	Korelasi Antara Volume Kendaraan Dan Nilai Tingkat Kebisingan SMAN 2 Kota Kediri .....	127
4.4	Analisis Perbedaan Volume Kendaraan Berdasarkan Hari dan Waktu.....	146
4.4.1	Uji t .....	146
4.4.2	Uji ANOVA.....	157
4.5	Pemetaan Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan...	164

4.5.1 Data dan Perangkat yang Digunakan.....	164
4.5.2 Proses Pengolahan Data.....	165
4.5.3 Hasil Pemetaan Volume Kendaraan .....	169
4.5.4 Hasil Pemetaan Tingkat Kebisingan.....	177
BAB V PENUTUP .....	185
5.1 Kesimpulan .....	185
5.2 Saran .....	188
DAFTAR PUSTAKA .....	190
LAMPIRAN.....	192

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Intensitas Bunyi.....	35
Tabel 2.2 Proporsi Kebisingan yang Mengganggu.....	39
Tabel 2.4 Tingkat Baku Kebisingan .....	40
Tabel 2.6 Nilai Koefisien Korelasi .....	45
Tabel 3.1 Koordinat Lokasi Penelitian .....	58
Tabel 4.1 Data Volume Kendaraan Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus) Hari Rabu 28 Januari 2026 .....	70
Tabel 4.2 Data Volume Kendaraan Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus) Hari Senin 2 Februari 2026.....	71
Tabel 4.3 Data Volume Kendaraan Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri) Hari Rabu 28 Januari 2026 .....	72
Tabel 4.4 Data Volume Kendaraan Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri) Hari Senin 2 Februari 2026.....	73
Tabel 4.5 Data Volume Kendaraan Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri) Hari Rabu 28 Januari 2026 .....	74
Tabel 4.6 Data Volume Kendaraan Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri) Hari Senin 2 Februari 2026.....	75
Tabel 4.7 Data Nilai Tingkat Kebisingan Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus) Hari Rabu, 28 Januari 2026.....	78
Tabel 4.8 Data Nilai Tingkat Kebisingan Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus) Hari Senin, 2 Februari 2026 .....	79
Tabel 4.9 Data Nilai Tingkat Kebisingan Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri) Hari Rabu, 28 Januari 2026.....	82
Tabel 4.10 Data Nilai Tingkat Kebisingan Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri) Hari Senin, 2 Februari 2026 .....	83
Tabel 4.11 Data Nilai Tingkat Kebisingan Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri) Hari Rabu, 28 Januari 2026.....	86

Tabel 4.12 Data Nilai Tingkat Kebisingan Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri) Hari Senin, 2 Februari 2026 .....	87
Tabel 4.13 Rekapitulasi Data pada titik 1.1 sesi pagi (06.45 – 09.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	89
Tabel 4.14 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.1 (06.45 – 09.15) menggunakan SPSS 27 .....	90
Tabel 4.15 Rekapitulasi Data pada titik 1.1 sesi siang (10.45 – 13.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	92
Tabel 4.16 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.1 (10.45 – 13.15) menggunakan SPSS 27 .....	92
Tabel 4.17 Rekapitulasi Data pada titik 1.1 sesi sore (13.45 – 16.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	94
Tabel 4.18 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.1 (13.45 – 16.15) menggunakan SPSS 27 .....	95
Tabel 4.19 Rekapitulasi Data pada titik 2.1 sesi pagi (06.45 – 09.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	97
Tabel 4.20 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.1 (06.45 – 09.15) menggunakan SPSS 27.....	97
Tabel 4.21 Rekapitulasi Data pada titik 2.1 sesi siang (10.45 – 13.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	99
Tabel 4.22 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.1 (10.45 – 13.15) menggunakan SPSS 27.....	99
Tabel 4.23 Rekapitulasi Data pada titik 2.1 sesi sore (13.45 – 16.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	102
Tabel 4.24 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.1 (13.45 – 16.15) menggunakan SPSS 27.....	102
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Data pada Titik 1 SMAK Santo Augustinus.....	104
Tabel 4.26 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada Titik 1 (SMAK Santo Augustinus) menggunakan SPSS 27 .....	106

Tabel 4.27 Rekapitulasi Data pada titik 1.2 sesi pagi (06.45 – 09.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	108
Tabel 4.28 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.2 (06.45 – 09.15) menggunakan SPSS 27.....	109
Tabel 4.29 Rekapitulasi Data pada titik 1.2 sesi siang (10.45 – 13.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	111
Tabel 4.30 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.2 (10.45 – 13.15) menggunakan SPSS 27.....	111
Tabel 4.31 Rekapitulasi Data pada titik 1.2 sesi sore (13.45 – 16.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	113
Tabel 4.32 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.2 (13.45 – 16.15) menggunakan SPSS 27.....	114
Tabel 4.33 Rekapitulasi Data pada titik 2.2 sesi pagi (06.45 – 09.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	116
Tabel 4.34 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.2 (06.45 – 09.15) menggunakan SPSS 27.....	116
Tabel 4.35 Rekapitulasi Data pada titik 2.2 sesi siang (10.45 – 13.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	118
Tabel 4.36 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.2 (10.45 – 13.15) menggunakan SPSS 27.....	118
Tabel 4.37 Rekapitulasi Data pada titik 2.2 sesi sore (13.45 – 16.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	120
Tabel 4.38 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.2 (13.45 – 16.15) menggunakan SPSS 27.....	121
Tabel 4.39 Rekapitulasi Data pada Titik 2 SMPN 8 Kota Kediri.....	123
Tabel 4.40 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada Titik 2 (SMPN 8 Kota Kediri) menggunakan SPSS 27.....	124
Tabel 4.41 Rekapitulasi Data pada titik 1.3 sesi pagi (06.45 – 09.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	127

Tabel 4.42 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.3 (06.45 – 09.15) menggunakan SPSS 27 .....	128
Tabel 4.43 Rekapitulasi Data pada titik 1.3 sesi siang (10.45 – 13.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	130
Tabel 4.44 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.3 (10.45 – 13.15) menggunakan SPSS 27 .....	130
Tabel 4.45 Rekapitulasi Data pada titik 1.3 sesi sore (13.45 – 16.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	132
Tabel 4.46 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 1.3 (13.45 – 16.15) menggunakan SPSS 27 .....	132
Tabel 4.47 Rekapitulasi Data pada titik 2.3 sesi pagi (06.45 – 09.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	135
Tabel 4.48 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.3 (06.45 – 09.15) menggunakan SPSS 27 .....	135
Tabel 4.49 Rekapitulasi Data pada titik 2.3 sesi siang (10.45 – 13.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	137
Tabel 4.50 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.3 (10.45 – 13.15) menggunakan SPSS 27 .....	138
Tabel 4.51 Rekapitulasi Data pada titik 2.3 sesi sore (13.45 – 16.15) antara volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan.....	140
Tabel 4.52 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada 2.3 (13.45 – 16.15) menggunakan SPSS 27 .....	140
Tabel 4.53 Rekapitulasi Data pada Titik 3 SMAN 2 Kota Kediri .....	142
Tabel 4.54 Uji Korelasi Antara Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan pada Titik 2 (SMPN 8 Kota Kediri) menggunakan SPSS 27 .....	144
Tabel 4.55 Rekapitulasi Volume Kendaraan Hari Rabu (28 Januari 2026) dan Hari Senin (2 Februari 2026 Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus).....	146
Tabel 4.56 Paired Samples Statistics Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus)	147

Tabel 4.57 <i>Paired Samples Correlations</i> Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus).....	148
Tabel 4.58 <i>Paired Samples Test</i> Titik Pengamatan 1 (SMAK Santo Augustinus).....	149
Tabel 4.59 Rekapitulasi Volume Kendaraan Hari Rabu (28 Januari 2026) dan Hari Senin (2 Februari 2026 Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri).....	150
Tabel 4.60 <i>Paired Samples Statistics</i> Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri).....	151
Tabel 4.61 <i>Paired Samples Correlations</i> Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri).	152
Tabel 4.62 <i>Paired Samples Test</i> Titik Pengamatan 2 (SMPN 8 Kota Kediri).....	153
Tabel 4.63 Rekapitulasi Volume Kendaraan Hari Rabu (28 Januari 2026) dan Hari Senin (2 Februari 2026 Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri).....	154
Tabel 4.64 <i>Paired Samples Statistics</i> Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri).....	155
Tabel 4.65 <i>Paired Samples Correlations</i> Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri)	156
Tabel 4.66 <i>Paired Samples Test</i> Titik Pengamatan 3 (SMAN 2 Kota Kediri).....	157
Tabel 4.67 Rekapitulasi Volume Kendaraan 3 Sesi Hari Rabu (28 Januari 2026) dan Senin (2 Februari 2026).....	159
Tabel 4.68 <i>Descriptives</i> Hasil Uji ANOVA .....	161
Tabel 4.69 Hasil Uji ANOVA.....	162
Tabel 4.70 <i>Multiple Comparisons</i> Hasil Uji ANOVA .....	163

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh Hambatan Samping di Jl. Veteran.....	19
Gambar 1.2 Titik SMAK St. Augustinus.....	22
Gambar 1.3 Titik SMAN 2 Kota Kediri .....	22
Gambar 1.4 Titik SMPN 8 Kota Kediri.....	23
Gambar 1.5 Peta Lokasi Penelitian.....	23
Gambar 3.1 <i>Sound Level Meter</i> .....	58
Gambar 3.2 <i>Tripod</i> .....	59
Gambar 3.3 Tampilan <i>Traffic Counter</i> .....	59
Gambar 3.4 <i>StopWatch</i> .....	59
Gambar 3.5 Meteran .....	60
Gambar 3.6 Kamera.....	60
Gambar 3.7 Diagram Alir Penelitian .....	68
Gambar 3.8 Diagram Pemetaan SIG.....	69
Gambar 4.1 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.1 (06.45 – 09.15) .....	91
Gambar 4.2 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.1 (10.45 – 13.15).....	93
Gambar 4.3 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.1 (13.45 – 16.15).....	96
Gambar 4.4 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.1 (06.45 – 09.15).....	98
Gambar 4.5 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.1 (10.45 – 13.15).....	101
Gambar 4.6 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.1 (13.45 – 16.15).....	103
Gambar 4.7 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan di Titik 1 SMAK Santo Augustinus.....	107

Gambar 4.8 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.2 (06.45 – 09.15).....	110
Gambar 4.9 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.2 (10.45 – 13.15).....	112
Gambar 4.10 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.2 (13.45 – 16.15).....	115
Gambar 4.11 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.2 (06.45 – 09.15).....	117
Gambar 4.12 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.2 (10.45 – 13.15).....	119
Gambar 4.13 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.2 (13.45 – 16.15).....	122
Gambar 4.14 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan di Titik 2 SMPN 8 Kota Kediri.....	126
Gambar 4.15 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.3 (06.45 – 09.15).....	129
Gambar 4.16 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.3 (10.45 – 13.15).....	131
Gambar 4.17 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 1.3 (13.45 – 16.15).....	134
Gambar 4.18 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.3 (06.45 – 09.15).....	136
Gambar 4.19 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.3 (10.45 – 13.15).....	139
Gambar 4.20 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan 2.3 (13.45 – 16.15).....	141
Gambar 4.21 Grafik Hubungan Volume Kendaraan dan Nilai Tingkat Kebisingan di Titik 3 SMAN 2 Kota Kediri .....	145
Gambar 4.22 Halaman Unduh Data RBI Provinsi Jawa Timur.....	165

Gambar 4.23 Tampilan Aplikasi <i>ArcGis Pro</i> .....	166
Gambar 4.24 Tampilan Antarmuka Utama Aplikasi <i>ArcGis Pro</i> .....	166
Gambar 4.25 Tampilan <i>Add Data</i> .....	167
Gambar 4.26 Tampilan <i>Contents</i> Setelah <i>Add Data</i> .....	168
Gambar 4.27 Tampilan Fitur <i>Label</i> .....	168
Gambar 4.28 Tampilan <i>Layout</i> Peta Penelitian .....	169
Gambar 4.29 Peta Tematik Volume Kendaraan Hari Pertama Sesi Pagi (06.45 – 09.15) .....	170
Gambar 4.30 Peta Tematik Volume Kendaraan Hari Pertama Sesi Siang (10.45 – 13.15).....	171
Gambar 4.31 Peta Tematik Volume Kendaraan Hari Pertama Sesi sore (13.45 – 16.15).....	172
Gambar 4.32 Peta Tematik Volume Kendaraan Hari Kedua Sesi Pagi (06.45 – 09.15)	174
Gambar 4.33 Peta Tematik Volume Kendaraan Hari Kedua Sesi Siang (10.45 – 13.15).....	175
Gambar 4.34 Peta Tematik Volume Kendaraan Hari Kedua Sesi Sore (13.45 – 16.15)	176
Gambar 4.35 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Hari Pertama Sesi Pagi (06.45 – 09.15).....	178
Gambar 4.36 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Hari Pertama Sesi Siang (10.45 - 13.15).....	179
Gambar 4.37 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Hari Pertama Sesi Sore (13.45 - 16.15).....	180
Gambar 4.38 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Hari Kedua Sesi Pagi (06.45 - 09.15)	182
Gambar 4.39 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Hari Kedua Sesi Siang (10.45 - 13.15).....	183
Gambar 4.40 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Hari Kedua Sesi Sore (13.45 - 16.15)	184