

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PEMETAAN PADA RUAS  
JALAN KAB. PROBOLINGGO AKIBAT ADANYA RUMAH SAKIT  
(STUDI KASUS RS. GRAHA SEHAT,  
RSUD. WALUYO JATI, RSIA. FATIMAH)**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun oleh :**

**MOHAMAD AMINUDIN**

**18035010072**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2023**

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PEMETAAN PADA RUAS  
JALAN KAB. PROBOLINGGO AKIBAT ADANYA RUMAH SAKIT  
(STUDI KASUS RS. GRAHA SEHAT,  
RSUD. WALUYO JATI, RSIA. FATIMAH)**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun oleh :**

**MOHAMAD AMINUDIN**

**18035010072**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PEMETAAN PADA RUAS  
JALAN KAB. PROBOLINGGO AKIBAT ADANYA RUMAH SAKIT  
(STUDI KASUS RS. GRAHA SEHAT, RSUD. WALUYO JATI DAN RSIA  
FATIMAH)**

**Disusun Oleh :**

**MOHAMAD AMINUDIN**  
**NPM. 18035010072**

**Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada hari Rabu, 22 Maret 2023**

**Dosen Pembimbing Utama**

  
**Ir. Siti Zamah, M.T.**  
**NIP. 19600105 199303 2 00 1**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik**

  
**Dr. Dra. Jarivah, M.P.**  
**NIP. 19650403 199103 2 00 1**

**FAKULTAS TEKNIK**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PEMETAAN PADA RUAS  
JALAN KAB. PROBOLINGGO AKIBAT ADANYA RUMAH SAKIT  
(STUDI KASUS RS. GRAHA SEHAT, RSUD. WALUYO JATI DAN RSIA.  
FATIMAH)**

**Disusun Oleh :**

**MOHAMAD AMINUDIN**  
NPM. 18035010072

**Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada hari Rabu, 22 Maret 2023**

**Pembimbing :**

**1. Dosen Pembimbing Utama**

**Ir. Siti Zainab, M.T**

**NIP. 19600105 199303 2 00 1**

**Tim Penguji :**

**1. Penguji I**

**Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T**

**NIP. 196512051208 199103 001**

**2. Penguji II**

**Farida Hardaningrum, S. Si., M.T.**

**NIDN. 0711037001**

**3. Penguji III**

**Masliyah, S.T., M.T.**

**NIDN. 0708116 701**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Dr. Dra. Jariyah, M.P.**

**NIP. 19650403 199103 2 00 1**

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Mohamad Aminudin  
NPM : 18035010072  
Fakultas / Program Studi : Teknik / Teknik Sipil  
Judul Skripsi/Tugas Akhir : Analisis Tingkat Kebisingan dan Pemetaan Pada Ruas Jalan  
Kab. Probolinggo Akibat Adanya Rumah Sakit (Studi Kasus  
RS. Graha Sehat, RSUD. Waluyo Jati, RSIA. Fatimah).


Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun, sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 28 Maret 2023

Yang menyatakan,

  
(Mohamad Aminudin)

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PEMETAAN PADA RUAS  
JALAN KAB. PROBOLINGGO AKIBAT ADANYA RUMAH SAKIT  
(STUDI KASUS RS. GRAHA SEHAT,  
RSUD. WALUYO JATI, RSIA. FATIMAH)**

**Oleh:**

**MOHAMAD AMINUDIN  
18035010072**

**ABSTRAK**

Jalan merupakan sarana yang sangat penting dan utama dalam menunjang kelancaran transportasi darat. Jalur Pantura (Jalur Pantai Utara) adalah salah satu jalur di sepanjang pesisir utara Pulau Jawa, khususnya antara Jakarta dan Surabaya yang memiliki signifikansi sangat tinggi dan menjadi urat nadi utama transportasi darat.

Kabupaten Probolinggo merupakan salah satu wilayah yang dilintasi Jalur Pantura yang menjadikannya sebagai wilayah yang tingkat arus lalu lintasnya dikenal padat. Seiring dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang melintas di ruas jalan tersebut menyebabkan berbagai kendala, salah satunya adalah kebisingan lalu lintas. Kebisingan dari jalan raya berasal dari kendaraan berat (HV), kendaraan ringan (LV) dan sepeda motor (MC). Fasilitas kesehatan masyarakat yang terpengaruh adanya kebisingan salah satunya adalah rumah sakit.

Tujuan dari penelitian ini adalah guna menguji hubungan antara volume kendaraan dengan kebisingan akibat pengaruh lalu lintas di 15 titik disekitar RS. Graha Sehat, RSUD. Waluyo Jati, dan RSIA. Fatimah yang lokasinya sangat dekat dengan area jalur padat pantura.

Penelitian ini menggunakan Sistem Informasi Geografis untuk membuat peta tematik agar mendapat hasil yang lebih baik yang dilakukan pada jam sibuk yaitu pada jam 07.00 - 09.00 di pagi hari dan 16.00 - 18.00 pada saat sore hari. Dari perhitungan tingkat kebisingan didapatkan hasil kebisingan yang tertinggi pada pagi hari adalah di RS. Graha Sehat di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 1) dengan nilai 78,11 dBA yang disebabkan oleh padatnya volume lalu lintas di RS. Graha Sehat di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 1) sebesar 1820,75 SMP/jam sehingga kebisingan yang dihasilkan juga sangat besar. Hasil perhitungan menggunakan metode regresi linear berganda, didapat nilai  $R^2$  sebesar 0,974 di RS. Graha Sehat di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 1) dengan nilai korelasi positif yang sangat kuat sebesar 0,985 untuk kendaraan MC. Dapat disimpulkan bahwa korelasi positif memiliki arti yaitu semakin banyak volume kendaraan maka tingkat kebisingan yang diterima juga akan semakin meningkat

*Kata kunci: Volume Kendaraan, Kebisingan, Pemetaan, Rumah Sakit.*

## KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis Tingkat Kebisingan Dan Pemetaan Pada Ruas Jalan Kab. Probolinggo Akibat Adanya Rumah Sakit (Studi Kasus RS. Graha Sehat, RSUD. Waluyo Jati, RSIA. Fatimah)”**. Laporan ini disusun dengan tujuan untuk melengkapi tugas akademik dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 (S1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu:

1. Dr. Dra. Jariyah M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Siti Zainab, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, bimbingan, arahan, ide-ide, kritik dan saran dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
4. Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T. yang telah memberikan bimbingan, arahan, ide-ide, kritik dan saran dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
5. Orang Tua tercinta serta seluruh keluarga, yang telah banyak memberikan dukungan, nasehat, kasih sayang, dan doa selama ini.

6. Rizuw, Reza dan Marchelino yang senantiasa membantu saya dalam proses pengerjaan tugas akhir ini hingga akhirnya dapat terselesaikan dengan baik.
7. Semua teman saya di muka bumi ini dan Teman-Teman Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Angkatan 2018.

Penulis menyadari atas ketidaksempurnaan penyusunan tugas akhir ini, namun penulis tetap berharap tugas akhir ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca. Demi kemajuan penulis, penulis juga mengharapkan adanya masukan berupa kritik dan saran yang berguna.

Surabaya, 25 Maret 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Lokasi penelitian .....	1
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>2</b>
3.1 Studi Terdahulu .....	2
2.1.1 Kesimpulan dari Penelitian Sebelumnya .....	8
2.2 Jalan.....	9
2.2.1 Fungsi Jalan .....	9
2.2.2 Klarifikasi Jalan .....	9
2.3 Volume Lalu Lintas.....	12
2.4 Kendaraan .....	14
2.5 Bunyi.....	15

2.6	Kebisingan.....	16
2.6.1	Jenis-Jenis Kebisingan.....	17
2.6.2	Kebisingan Akibat Lalu Lintas .....	18
2.6.3	Tingkat Baku Kebisingan .....	20
2.6.4	Pengukuran Tingkat Kebisingan.....	21
2.7	Analisis Regresi .....	22
2.7.1	Analisis Regresi Linier Berganda .....	23
2.7.2	Hubungan Statistik antara Perhitungan Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan .....	23
2.8	Sistem Informasi Geografi (SIG).....	24
2.8.1.	Cara Kerja .....	25
2.8.2.	Macam-Macam Data Sistem Informasi Geografi.....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>29</b>
3.1	Objek dan Waktu Penelitian.....	29
3.2	Jenis Data .....	31
3.3	Pengumpulan Data .....	31
3.4	Pengolahan dan Analisis Data.....	32
3.5	Data Atribut.....	33
3.6	Diagram Alir Penelitian .....	34
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>36</b>
4.1.	Data Karakteristik Jalan .....	36
4.2.	Perhitungan Data Volume Lalu Lintas.....	39

4.2.1	Data Volume RS. Graha Sehat di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 1).....	39
4.2.2	Data Volume di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 2) .....	41
4.2.3	Data Volume di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 3) .....	43
4.2.4	Data Volume di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 4).....	45
4.2.5	Data Volume RSIA. Fatimah di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 5) .	47
4.2.6	Data Volume di Jalan Diponegoro (Titik 6).....	49
4.2.7	Data Volume di Jalan Diponegoro (Titik 7).....	51
4.2.8	Data Volume di Jalan Imam Bonjol (Titik 8).....	53
4.2.9	Data Volume di Jalan Imam Bonjol (Titik 9).....	55
4.2.10	Data Volume di Jalan K.H. Abdurrahman Wahid (Titik 10) .....	57
4.2.11	Data Volume di Jalan K.H. Abdurrahman Wahid (Titik 11) .....	59
4.2.12	Data Volume di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 12) .....	61
4.2.13	Data Volume RSUD. Waluyo Jati di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 13).....	63
4.2.14	Data Volume di Jalan Dr. Saleh (Titik 14) .....	65
4.2.15	Data Volume di Jalan Dr. Saleh (Titik 15) .....	67
4.3.	Perhitungan Tingkat Kebisingan.....	71
4.3.1	Data Tingkat Kebisingan RS. Graha Sehat di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 1) .....	71
4.3.2	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 2) ....	73
4.3.3	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 3) ....	74
4.3.4	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Letjen MT. Haryono (Titik 4).....	75

4.3.5	Data Tingkat Kebisingan RSIA. Fatimah di Jl. Letjen MT. Haryono (Titik 5).....	76
4.3.6	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Diponegoro (Titik 6).....	77
4.3.7	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Diponegoro (Titik 7).....	78
4.3.8	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Imam Bonjol (Titik 8).....	79
4.3.9	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Imam Bonjol (Titik 9).....	80
4.3.10	Data Tingkat Kebisingan di Jl. KH. Abdurrahman Wahid (Titik 10) .	81
4.3.11	Data Tingkat Kebisingan di Jl. KH. Abdurrahman Wahid (Titik 11) .	82
4.3.12	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Wahidin Sudirohusodo (Titik 12).....	83
4.3.13	Data Tingkat Kebisingan RSUD. Waluyo Jati di Jl. Wahidin Sudirohusodo (Titik 13) .....	84
4.3.14	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Dr. Saleh (Titik 14).....	85
4.3.15	Data Tingkat Kebisingan di Jl. Dr. Saleh (Titik 15).....	86
4.4.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan.....	90
4.4.1.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan RS. Graha Sehat di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 1).....	90
4.4.2.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 2) .....	94
4.4.3.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 3) .....	98
4.4.4.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 4).....	102

4.4.5.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 5).....	106
4.4.6.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Diponegoro (Titik 6).....	110
4.4.7.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Diponegoro (Titik 7).....	114
4.4.8.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Imam Bonjol (Titik 8).....	118
4.4.9.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Imam Bonjol (Titik 9).....	122
4.4.10.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di KH. Abdurrahman Wahid (Titik 10).....	126
4.4.11.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan KH. Abdurrahman Wahid (Titik 11).....	130
4.4.12.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 12).....	134
4.4.13.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan RSUD Waluyo Jati di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 13)..	138
4.4.14.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Jalan Dr. Saleh (Titik 14).....	142
4.4.15.	Analisis Regresi Linear Berganda Volume Kendaraan dengan Tingkat Kebisingan di Dr. Saleh (Titik 15) .....	146
4.5.	Uji ANOVA <i>One Way</i> .....	200
4.6.	Hasil Pemetaan.....	208

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>215</b>
5.1 Kesimpulan .....	216
5.2 Saran.....	218
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>219</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>221</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Seluruh Lokasi Penelitian .....	1
Gambar 2. 1 Contoh Pemetaan Wilayah Kab. Probolinggo .....	28
Gambar 3. 1 Sound Level Meter.....	29
Gambar 3. 2 Tripod.....	30
Gambar 3. 3 Counter.....	30
Gambar 3. 4 Stopwatch.....	30
Gambar 3. 5 Meteran .....	31
Gambar 3. 6 Kamera.....	31
Gambar 3. 7 Diagram Alir Penelitian .....	34
Gambar 3. 8 Diagram Penelitian Pemetaan SIG.....	35
Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian.....	38
Gambar 4. 2 Peta Tematik di 15 Titik Kec. Kraksaan Disekitar RS. Graha Sehat, RSIA. Fatimah dan RSUD. Waluyo Jati.....	209
Gambar 4. 3 Peta Batas Administrasi Tematik di 15 Titik Kec. Kraksaan Disekitar RS. Graha Sehat, RSIA. Fatimah dan RSUD. Waluyo Jati.....	210
Gambar 4. 4 Peta Tematik Volume Kendaraan Jam Pagi di 15 Titik Kec. Kraksaan Disekitar RS. Graha Sehat, RSIA. Fatimah dan RSUD. Waluyo Jati .....	211
Gambar 4. 5 Peta Tematik Volume Kendaraan Jam Sore di 15 Titik Kec. Kraksaan Disekitar RS. Graha Sehat, RSIA. Fatimah dan RSUD. Waluyo Jati .....	212
Gambar 4. 6 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Jam Pagi di 15 Titik Kec. Kraksaan Disekitar RS. Graha Sehat, RSIA. Fatimah dan RSUD. Waluyo Jati .....	213
Gambar 4. 7 Peta Tematik Tingkat Kebisingan Jam Sore di 15 Titik Kec. Kraksaan Disekitar RS. Graha Sehat, RSIA. Fatimah dan RSUD. Waluyo Jati .....	214

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Lokasi dan Koordinat Penelitian. ....	1
Tabel 2. 1 Intensitas Bunyi .....	16
Tabel 2. 2 Proporsi Kebisingan Yang Mengganggu.....	19
Tabel 2. 3 Nilai Ambang Batas Kebisingan .....	19
Tabel 2. 4 Tingkat Baku Kebisingan .....	20
Tabel 2. 5 Nilai Koefisien Korelasi .....	24
Tabel 4. 1 Data Volume Lalu Lintas Titik 1 .....	40
Tabel 4. 2 Data Volume Lalu Lintas Titik 2 .....	42
Tabel 4. 3 Data Volume Lalu Lintas Titik 3 .....	44
Tabel 4. 4 Data Volume Lalu Lintas Titik 4 .....	46
Tabel 4. 5 Data Volume Lalu Lintas Titik 5 .....	48
Tabel 4. 6 Data Volume Lalu Lintas Titik 6 .....	50
Tabel 4. 7 Data Volume Lalu Lintas Titik 7 .....	52
Tabel 4. 8 Data Volume Lalu Lintas Titik 8 .....	54
Tabel 4. 9 Data Volume Lalu Lintas Titik 9 .....	56
Tabel 4. 10 Data Volume Lalu Lintas Titik 10 .....	58
Tabel 4. 11 Data Volume Lalu Lintas Titik 11 .....	60
Tabel 4. 12 Data Volume Lalu Lintas Titik 12 .....	62
Tabel 4. 13 Data Volume Lalu Lintas Titik 13 .....	64
Tabel 4. 14 Data Volume Lalu Lintas Titik 14 .....	66
Tabel 4. 15 Data Volume Lalu Lintas Titik 15 .....	68
Tabel 4. 16 Hasil Rekapitulasi Perhitungan Volume Tertinggi .....	70



Tabel 4. 17 Data Tingkat Kebisingan RS. Graha Sehat di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 1).....	72
Tabel 4. 18 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 2) .....	73
Tabel 4. 19 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 3) .....	74
Tabel 4. 20 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Letjen MT. Haryono (Titik 4).....	75
Tabel 4. 21 Data Tingkat Kebisingan RSIA. Fatimah di Jl. Letjen MT. Haryono (Titik 5).....	76
Tabel 4. 22 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Diponegoro (Titik 6).....	77
Tabel 4. 23 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Diponegoro (Titik 7).....	78
Tabel 4. 24 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Imam Bonjol (Titik 8).....	79
Tabel 4. 25 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Imam Bonjol (Titik 9).....	80
Tabel 4. 26 Data Tingkat Kebisingan di Jl. KH. Abdurrahman Wahid (Titik 10) ....	81
Tabel 4. 27 Data Tingkat Kebisingan di Jl. KH. Abdurrahman Wahid (Titik 11) ....	82
Tabel 4. 28 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Wahidin Sudirohusodo (Titik 12).....	83
Tabel 4. 29 Data Tingkat Kebisingan RSUD. Waluyo Jati di Jl. Wahidin Sudirohusodo (Titik 13).....	84
Tabel 4. 30 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Dr. Saleh (Titik 14).....	85
Tabel 4. 31 Data Tingkat Kebisingan di Jl. Dr. Saleh (Titik 15).....	86
Tabel 4. 32 Hasil Rekapitulasi Tingkat Kebisingan dengan Nilai Tertinggi.....	88
Tabel 4. 33 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan RS. Graha Sehat di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 1).....	90
Tabel 4. 34 Perhitungan Manual Regresi Linier RS. Graha Sehat di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 1) .....	91

Tabel 4. 35 Hasil Regresi RS. Graha Sehat di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 1) .....	93
Tabel 4. 36 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 2) .....	94
Tabel 4. 37 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 2).....	95
Tabel 4. 38 Hasil Regresi di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 2).....	97
Tabel 4. 39 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 3) .....	98
Tabel 4. 40 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 3).....	99
Tabel 4. 41 Hasil Regresi di Jalan Raya Panglima Sudirman (Titik 3).....	101
Tabel 4. 42 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 4).....	102
Tabel 4. 43 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 4) .....	103
Tabel 4. 44 Hasil Regresi di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 4).....	105
Tabel 4. 45 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 5).....	106
Tabel 4. 46 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 5) .....	107
Tabel 4. 47 Hasil Regresi di Jalan Letjen MT. Haryono (Titik 5).....	109
Tabel 4. 48 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Diponegoro (Titik 6).....	110

Tabel 4. 49 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Diponegoro (Titik 6).....	111
Tabel 4. 50 Hasil Regresi di Jalan Diponegoro (Titik 6).....	113
Tabel 4. 51 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Diponegoro (Titik 7).....	114
Tabel 4. 52 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Diponegoro (Titik 7).....	115
Tabel 4. 53 Hasil Regresi di Jalan Diponegoro (Titik 7).....	117
Tabel 4. 54 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Imam Bonjol (Titik 8).....	118
Tabel 4. 55 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Imam Bonjol (Titik 8)....	119
Tabel 4. 56 Hasil Regresi di Jalan Imam Bonjol (Titik 8).....	121
Tabel 4. 57 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Imam Bonjol (Titik 9).....	122
Tabel 4. 58 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Imam Bonjol (Titik 9)....	123
Tabel 4. 59 Hasil Regresi di Jalan Imam Bonjol (Titik 9).....	125
Tabel 4. 60 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan KH. Abdurrahman Wahid (Titik 10).....	126
Tabel 4. 61 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan KH. Abdurrahman Wahid (Titik 10).....	127
Tabel 4. 62 Hasil Regresi di Jalan KH. Abdurrahman Wahid (Titik 10).....	129
Tabel 4. 63 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan KH. Abdurrahman Wahid (Titik 11).....	130
Tabel 4. 64 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan KH. Abdurrahman Wahid (Titik 11).....	131
Tabel 4. 65 Hasil Regresi di Jalan KH. Abdurrahman Wahid (Titik 11).....	133

Tabel 4. 66 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 12).....	134
Tabel 4. 67 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 12) .....	135
Tabel 4. 68 Hasil Regresi di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 12) .....	137
Tabel 4. 69 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan RSUD Waluyo Jati di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 13) .....	138
Tabel 4. 70 Perhitungan Manual Regresi Linier RSUD. Waluyo Jati di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 13).....	139
Tabel 4. 71 Hasil Regresi RSUD. Waluyo Jati di Jalan Wahidin Sudirohusodo (Titik 13) .....	141
Tabel 4. 72 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Dr. Saleh (Titik 14).....	142
Tabel 4. 73 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Dr, Saleh (Titik 14).....	143
Tabel 4. 74 Hasil Regresi di Jalan Dr. Saleh (Titik 14).....	145
Tabel 4. 75 Perhitungan Volume Kendaraan dan Tingkat Kebisingan di Jalan Dr. Saleh (Titik 15).....	146
Tabel 4. 76 Perhitungan Manual Regresi Linier di Jalan Dr. Saleh (Titik 15).....	147
Tabel 4. 77 Hasil Regresi di Jalan Dr. Saleh (Titik 15).....	149
Tabel 4. 78 Rekapitulasi Nilai $R^2$ dan Model Persamaan.....	150
Tabel 4. 79 Rekapitulasi Nilai $R^2$ dan Model Persamaan (Lanjutan).....	151
Tabel 4. 80 Rekapitulasi Nilai $R^2$ dan Model Persamaan (Lanjutan).....	152
Tabel 4. 81 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di RS. Graha Sehat Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 1) .....	154

Tabel 4. 82 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	155
Tabel 4. 83 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 2).....	157
Tabel 4. 84 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	158
Tabel 4. 85 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Raya Panglima Sudirman (Titik 3).....	160
Tabel 4. 86 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	161
Tabel 4. 87 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Letjen MT. Haryono (Titik 4).....	163
Tabel 4. 88 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	164
Tabel 4. 89 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di RSIA. Fatimah Jl. Letjen MT. Haryono (Titik 5).....	166
Tabel 4. 90 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	167
Tabel 4. 91 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Diponegoro (Titik 6)	169
Tabel 4. 92 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	170
Tabel 4. 93 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Diponegoro (Titik 7)	172
Tabel 4. 94 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	173
Tabel 4. 95 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Imam Bonjol (Titik 8) .....	175
Tabel 4. 96 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	176
Tabel 4. 97 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Imam Bonjol (Titik 9) .....	178
Tabel 4. 98 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	179

Tabel 4. 99 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. KH. Abdurrahman Wahid (Titik 10).....	181
Tabel 4. 100 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	182
Tabel 4. 101 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. KH. Abdurrahman Wahid (Titik 11).....	184
Tabel 4. 102 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	185
Tabel 4. 103 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Wahidin Sudirohusodo (Titik 12).....	187
Tabel 4. 104 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	188
Tabel 4. 105 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di RSUD. Waluyo Jati Jl. Wahidin Sudirohusodo (Titik 13).....	190
Tabel 4. 106 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	191
Tabel 4. 107 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Dr. Saleh (Titik 14)	193
Tabel 4. 108 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	194
Tabel 4. 109 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ di Jl. Dr. Saleh (Titik 15)	196
Tabel 4. 110 Korelasi Volume Kendaraan dengan LEQ .....	197
Tabel 4. 111 Tabel Rekapitulasi Korelasi Kebisingan Terhadap Volume Kendaraan .....	198
Tabel 4. 112 Tabel Uji ANOVA One Way Tingkat Kebisingan di 15 Titik.....	201
Tabel 4. 113 Tabel Analisis Anova Kebisingan di 15 Titik .....	202
Tabel 4. 114 Tabel Perbedaan Rata-Rata Kebisingan di 15 Titik .....	203
Tabel 4. 115 Tabel Perbedaan Rata-Rata Kebisingan di 15 Titik (Lanjutan).....	204
Tabel 4. 116 Tabel Perbedaan Rata-Rata Kebisingan di 3 Rumah Sakit (RS. Graha Sehat, RSIA. Fatimah, RSUD. Waluyo Jati) .....	207

Tabel 4. 117. Tabel Data Tabular Peta Tematik disekitar RS. Graha Sehat, RSUD.

Waluyo Jati dan RSIA. Fatimah ..... 208