

**PEMETAAN ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT
KEBISINGAN DAN VOLUME KENDARAAN PADA RUAS
JL. PANDE REJO, LEGOK - JL. SOEKARNO HATTA
PASURUAN KOTA**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

ABDULLOH UBAID HARTAWAN

NPM. 17035010062

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**PEMETAAN ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEBISINGAN DAN
VOLUME KENDARAAN PADA RUAS JL. PANDE REJO, LEGOK - JL.
SOEKARNO HATTA PASURUAN KOTA**

Disusun oleh:

ABDULLOH UBAID HARTAWAN
17035010062

Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada Hari Kamis, 29 Februari 2024

**Pembimbing:
Pembimbing Utama**

Ir. Siti Zainab, M.T.
NIP. 196001051993032001

Tim Penguji:

1. Penguji I

Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T.
NIP. 196512081991031001

2. Penguji II

Farida Hardaningrum, S.Si., M.T.
NIDN. 0711037001

3. Penguji III

Masliyah, S.T., M.T.
NIDN. 0708116701

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik**

Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.
FAN NIP. 19650403 199103 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**PEMETAAN ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEBISINGAN DAN
VOLUME KENDARAAN PADA RUAS JL. PANDE REJO, LEGOK - JL.
SOEKARNO HATTA RASURUAN KOTA**

Disusun oleh:

ABDULLOH UBAID HARTAWAN
17035010062

**Telah diuji, dipertahankan, dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada Hari Kamis, 29 Februari 2024**

Dosen Pembimbing Utama



Ir. Siti Zainab, M.T.
NIP. 196001051993032001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik**



Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001

**PEMETAAN ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT KEBISINGAN DAN
VOLUME KENDARAAN PADA RUAS
JL. RAYA PANDE REJO, LEGOK - JL. SOEKARNO HATTA PASURUAN
KOTA**

Oleh:

ABDULLOH UBAID HARTAWAN
17035010062

ABSTRAK

Kabupaten Pasuruan merupakan penghubung dari Surabaya menuju Banyuwangi dan Bali. Akses dari Surabaya menuju Banyuwangi dan Bali merupakan salah satu jalan yang lalu lintasnya cukup padat. Pada masa mendatang tentunya volume lalu lintasnya akan terus semakin bertambah padat. Selain itu, Kabupaten Pasuruan juga mempunyai jalur alternatif yang bisa menghubungkan pengendara dengan cepat ke Pandaan, Sukorejo serta Malang. Dikarenakan faktor tersebut, potensi polusi suara atau kebisingan di sepanjang jalan Kabupaten Pasuruan menjadi hal yang perlu diperhatikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji hubungan antara volume kendaraan dengan kebisingan akibat pengaruh lalu lintas dan mengetahui peta penyebaran tingkat kebisingan Pada sepanjang JL Raya Pande Rejo, Legok sampai Jl. Soekarno Hatta Pasuruan kota.

Penelitian ini menggunakan alat bantu Sistem Informasi Geografis untuk menampilkan peta tematik. Agar mendapat hasil yang lebih baik penelitian dilakukan selama 24 hari dari tanggal 18 Juli 2023 sampai 8 Agustus 2023 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 Jalan Jaksa Agung Suprpto (Segmen 4) dengan nilai kebisingan 81,74 (dBA) disebabkan oleh padatnya volume lalu lintas pada Jalan Jaksa Agung Suprpto (Segmen 4) sebesar 2040,9 smp/jam. Sehingga kebisingan yang dihasilkan juga sangat besar. Hasil perhitungan menggunakan metode regresi linear berganda, didapat nilai R^2 sebesar 0,938 di Jalan Jaksa Agung Suprpto dengan nilai korelasi positif cukup kuat sebesar 0,796 untuk kendaraan MC atau motor cycle. Dapat disimpulkan bahwa korelasi positif memiliki arti yaitu semakin banyak volume kendaraan maka tingkat kebisingan yang diterima juga akan semakin meningkat.

Kata kunci : Tingkat Kebisingan, Volume Kendaraan, Pemetaan Kebisingan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat, ridho, lindungan, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Pemetaan Perbandingan Tingkat Kebisingan Dan Volume Kendaraan Pada Ruas Jl. Pande Rejo, Legok - Jl. Soekarno Hatta Pasuruan Kota”. Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan tingkat sarjana (S-1) pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Prof. Dr.Ir. Akhmad Fauzi, MMT.,IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr.IR. Hendrata Wibisana. M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. IR. Siti Zainab. M.T. selaku dosen pembimbing dalam penelitian ini.
5. Segenap dosen dan staff Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan yang berguna.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran

dari para pembaca yang sifatnya membangun. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi para generasi penerus Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Sidoarjo, 1 Februari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several sharp, angular strokes that form a stylized representation of the name.

Abdulloh Ubaid Hartawan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR TABEL	VII
DAFTAR GAMBAR	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Lokasi Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Studi Terduhulu	7
2.2 Jalan	14
2.2.1 Fungsi Jalan	14
2.2.2 Klarifikasi Jalan	15
2.3 Kendaraan	17
2.4 Bunyi.....	18
2.5 Hubungan Volume Lalu Lintas Terhadap Kebisingan	20
2.6 Kebisingan	21
2.6.1 Sifat Dan Sumber Kebisingan	22
2.6.2 Zona Kebisingan	24
2.6.3 Kebisingan Kendaraan Bermotor	24

2.6.4	Volume Perhitungan Leq Kebisingan	25
2.6.5	Pengendalian Kebisingan	26
2.7	Analisis Regresi	26
2.7.1	Analisis Regresi Linier	27
2.7.2	Korelasi Statistik Antara Perhitungan Kendaraan Dengan Tingkat Kebisingan.....	28
2.8	Sistem Informasi Geografis (SIG)	29
2.8.1	Ciri - Ciri SIG	29
2.8.2	Subsistem SIG	30
2.8.3	Komponen SIG	31
2.8.4	Model Data Dalam Sistem Informasi Geografis	32
2.8.5	Manfaat Sistem Informasi Geografis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		34
3.1	Identifikasi Permasalahan	34
3.2	Survey pendahuluan.....	34
3.3	Lokasi Penelitian.....	34
3.4	Alat yang Digunakan Dalam Peneletian.....	35
3.5	Pengumpulan Data.....	36
3.5.1	Data Primer	36
3.5.2	Data Sekunder	36
3.6	Analisis dan Pengolahan Data	37
3.7	Data Tabulasi	37
3.8	Diagram Alir Penelitian	38
3.9	Diagram Alir Penelitian Pemetaan SIG	39
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Data Karakteristik Jalan.....	40

4.2	Perhitungan Data Volume Lalu Lintas	41
4.2.1	Data Volume Kendaraan Dari Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota	42
4.2.2	Data Volume Kendaraan Dari Arah Pasuruan Kota Ke Surabaya	53
4.3	Perhitungan Tingkat Kebisingan	62
4.3.1	Data Tingkat Kebisingan Dari Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota	64
4.3.2	Data Tingkat Kebisingan Dari Arah Pasuruan Kota Ke Surabaya	75
4.4	T-test	87
4.4.1	T-test Volume Kendaraan Pagi dan Sore	88
4.4.2	T-test Kebisingan Kendaraan Pagi dan Sore	91
4.5	Analisis Regresi Linier Berganda Volume Kendaraan Dengan Tingkat Kebisingan	93
4.5.1	Analisis Regresi Linier Berganda Volume Kendaraan Dengan Tingkat Kebisingan Dari Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota	94
4.5.2	Analisa Regresi Linier Berganda Volume Kendaraan Dengan Tingkat Kebisingan Dari Arah Pasuruan Kota Ke Surabaya	104
4.6	Korelasi Volume Kendaraan Dengan Leq	115
4.7	Uji ANOVA	116
4.8	Peta Tematik	120
BAB V PENUTUP		127
5.1	Kesimpulan	129
5.2	Saran	131
DAFTAR PUSTAKA		132
LAMPIRAN		134

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Lokasi dan Kordinat Segmen Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Studi Terdahulu	7
Tabel 2.2 Intensitas Bunyi	19
Tabel 2.3 Nilai Baku Tingkat Kebisingan Kepmen No.48/Menlh/1 1/1996.....	22
Tabel 2.4 Kriteria Kebisingan.....	23
Tabel 2.5 Klasifikasi Koefisien Korelasi.....	28
Tabel 4.1 Data Volume Kendaran Jalan Raya Pande Rejo.....	43
Tabel 4.2 Data Volume Kendaran Jalan Raya Gondanglegi	43
Tabel 4.3 Data Volume Kendaran Jalan Patimura,Gajah,Pogar	44
Tabel 4.4 Data Volume Kendaran Jalan Jaksa Agung Suprpto	45
Tabel 4.5 Data Volume Kendaran Jalan Raya Blawi	45
Tabel 4.6 Data Volume Kendaran Jalan Raya Raci Panumbuan.....	46
Tabel 4.7 Data Volume Kendaran Jalan Raya Raci Wangonmas.....	47
Tabel 4.8 Data Volume Kendaran Jalan Tambakrejo Krajan	48
Tabel 4.9 Data Volume Kendaran Jalan Kraton Industri Raya	48
Tabel 4.10 Data Volume Kendaran Jalan Soekarno Hatta	49
Tabel 4.11 Data Volume Kendaran Dari Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota	51
Tabel 4.12 Data Volume Kendaran Tertinggi Dari Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota.....	52
Tabel 4.13 Data Volume Kendaran Jalan Raya Soekarno Hatta	53
Tabel 4.14 Data Volume Kendaran Jalan Raya Kraton Industri Raya	54
Tabel 4.15 Data Volume Kendaran Jalan Raya Tambakrejo Krajan.....	54
Tabel 4.16 Data Volume Kendaran Jalan Raya Raci Wangonmas.....	55

Tabel 4.17 Data Volume Kendaran Jalan Raya Raci Panumbuan.....	56
Tabel 4.18 Data Volume Kendaran Jalan Raya Blawi	57
Tabel 4.19 Data Volume Kendaran Jalan Raya Jaksa Agung Suprpto	57
Tabel 4.20 Data Volume Kendaran Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar.....	58
Tabel 4.21 Data Volume Kendaran Jalan Gondanglegi	59
Tabel 4.22 Data Volume Kendaran Jalan Raya Pande Rejo.....	60
Tabel 4.23 Data Volume Kendaran Dari Pasuruan Kota Ke Arah Surabaya	61
Tabel 4.24 Data Volume Tertinggi Kendaran Dari Pasuruan Kota Ke Arah Surabaya.....	62
Tabel 4.25 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Pande Rejo	64
Tabel 4.26 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Gondanglegi	65
Tabel 4.27 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar	66
Tabel 4.28 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Jaksa Agung Suprpto.....	67
Tabel 4.29 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Blawi	68
Tabel 4.30 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Raci Panumbuan	69
Tabel 4.31 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Raci Wangonmas	70
Tabel 4.32 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Tambakrejo Krajan	71
Tabel 4.33 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Kraton Industri Raya	72
Tabel 4.34 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Soekarno Hatta.....	73
Tabel 4.35 Rekapitulasi Data Hasil Perhitungan Tingkat Kebisingan Maksimal ...	74
Tabel 4.36 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Soekarno Hatta.....	75
Tabel 4.37 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Kraton Industri Raya.....	76
Tabel 4.38 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Tambakrejo Krajan	77
Tabel 4.39 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Raci Wangonmas	78

Tabel 4.40 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Raci Panumbuan	79
Tabel 4.41 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Blawi	80
Tabel 4.42 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Jaksa Agung Suprpto.....	81
Tabel 4.43 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar	82
Tabel 4.44 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Gondanglegi.....	83
Tabel 4.45 Data Tingkat Kebisingan Jalan Raya Pande Rejo	84
Tabel 4.46 Rekapitulasi Data Hasil Perhitungan Tingkat Kebisingan Maksimal ...	85
Tabel 4.47 Rekapitulasi Data Hasil Perhitungan Tingkat Kebisingan Maks Seluruh Segmen Penelitian.....	86
Tabel 4.48 Data Volume Kendaran Pagi Sore Dari Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota.....	88
Tabel 4.49 T-Test Volume Kendaraan Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota	89
Tabel 4.50 Data Volume Kendaran Pagi Sore Dari Arah Pasuruan Kota Ke Surabaya.....	90
Tabel 4.51 T-Test Volume Kendaraan Arah Pasuruan Kota Ke Surabaya	90
Tabel 4.52 Data Kebisingan Pagi Sore Dari Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota	91
Tabel 4.53 T-Test Kebisingan Arah Surabaya Ke Pasuruan Kota	91
Tabel 4.54 Data Kebisingan Pagi Sore Dari Arah Pasuruan Kota Ke Surabaya	92
Tabel 4.55 T-Test Kebisingan Arah Pasuruan Kota Ke Surabaya	93
Tabel 4.56 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 1 Jalan Raya Pande Rejo.....	94
Tabel 4.57 Nilai R Segmen 1 Jalan Raya Pande Rejo	94
Tabel 4.58 Hasil Regresi Segmen 1 Jalan Raya Pande Rejo	95

Tabel 4.59 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 2	
Jalan Raya Gondanglegi	95
Tabel 4.60 Nilai R Segmen 2 Jalan Raya Gondanglegi.....	95
Tabel 4.61 Hasil Regresi Segmen 2 Jalan Raya Gondanglegi.....	96
Tabel 4.62 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 3	
Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar.....	96
Tabel 4.63 Nilai R Segmen 3 Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar	96
Tabel 4.64 Hasil Regresi Segmen 3 Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar	97
Tabel 4.65 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 4	
Jalan Jaksa Agung Suprpto	97
Tabel 4.66 Nilai R Segmen 4 Jalan Jaksa Agung Suprpto.....	97
Tabel 4.67 Hasil Regresi Segmen 4 Jalan Jaksa Agung Suprpto.....	98
Tabel 4.68 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 5	
Jalan Raya Blawi	98
Tabel 4.69 Nilai R Segmen 5 Jalan Raya Blawi.....	98
Tabel 4.70 Hasil Regresi Segmen 5 Jalan Raya Blawi.....	99
Tabel 4.71 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 6	
Jalan Raya Raci Panumbuan.....	99
Tabel 4.72 Nilai R Segmen 6 Jalan Raya Raci Panumbuan	99
Tabel 4.73 Hasil Regresi Segmen 6 Jalan Raya Raci Panumbuan	100
Tabel 4.74 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 7	
Jalan Raya Raci Wangonmas.....	100
Tabel 4.75 Nilai R Segmen 7 Jalan Raya Raci Wangonmas	100
Tabel 4.76 Hasil Regresi Segmen 7 Jalan Raya Raci Wangonmas	101

Tabel 4.77 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 8	
Jalan Tambakrejo Krajan	101
Tabel 4.78 Nilai R Segmen 8 Jalan Tambakrejo Krajan	101
Tabel 4.79 Hasil Regresi Segmen 8 Jalan Tambakrejo Krajan	102
Tabel 4.80 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 9	
Jalan Kraton Industri Raya	102
Tabel 4.81 Nilai R Segmen 9 Jalan Kraton Industri Raya.....	102
Tabel 4.82 Hasil Regresi Segmen 9 Jalan Kraton Industri Raya.....	103
Tabel 4.83 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 10	
Jalan Soekarno Hatta	103
Tabel 4.84 Nilai R Segmen 10 Jalan Soekarno Hatta.....	103
Tabel 4.85 Hasil Regresi Segmen 10 Jalan Soekarno Hatta.....	104
Tabel 4.86 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 11	
Jalan Soekarno Hatta	104
Tabel 4.87 Nilai R Segmen 11 Jalan Soekarno Hatta.....	104
Tabel 4.88 Hasil Regresi Segmen 11 Jalan Soekarno Hatta.....	105
Tabel 4.89 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 12	
Jalan Kraton Industri Raya	105
Tabel 4.90 Nilai R Segmen 12 Jalan Kraton Industri Raya.....	105
Tabel 4.91 Hasil Regresi Segmen 12 Jalan Kraton Industri Raya.....	106
Tabel 4.92 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 13	
Jalan Tambakrejo Krajan	106
Tabel 4.93 Nilai R Segmen 13 Jalan Tambakrejo Krajan	106
Tabel 4.94 Hasil Regresi Segmen 13 Jalan Tambakrejo Krajan	107

Tabel 4.95 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 14	
Jalan Raya Raci Wangonmas.....	107
Tabel 4.96 Nilai R Segmen 14 Jalan Raya Raci Wangonmas	107
Tabel 4.97 Hasil Regresi Segmen 14 Jalan Raya Raci Wangonmas	108
Tabel 4.98 perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 15	
Jalan Raya Raci Panumbuan.....	108
Tabel 4.99 Nilai R Segmen 15 Jalan Raya Raci Panumbuan	108
Tabel 4.100 Hasil Regresi Segmen 15 Jalan Raya Raci Panumbuan	109
Tabel 4.101 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 16	
Jalan Raya Blawi	109
Tabel 4.102 Nilai R Segmen 16 Jalan Raya Blawi.....	109
Tabel 4.103 Hasil Regresi Segmen 16 Jalan Raya Blawi.....	110
Tabel 4.104 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 17	
Jalan Jaksa Agung Suprpto	110
Tabel 4.105 Nilai R Segmen 17 Jalan Jaksa Agung Suprpto.....	110
Tabel 4.106 Hasil Regresi Segmen 17 Jalan Jaksa Agung Suprpto.....	111
Tabel 4.107 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 18	
Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar.....	111
Tabel 4.108 Nilai R Segmen 18 Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar	111
Tabel 4.109 Hasil Regresi Segmen 18 Jalan Raya Patimura,Gajah,Pogar	112
Tabel 4.110 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 19	
Jalan Raya Gondanglegi	112
Tabel 4.111 Nilai R Segmen 19 Jalan Raya Gondanglegi.....	112
Tabel 4.112 Hasil Regresi Segmen 19 Jalan Raya Gondanglegi.....	113

Tabel 4.113 Perhitungan Volume Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan Segmen 20 Jalan Raya Pande Rejo.....	113
Tabel 4.114 Nilai R Segmen 20 Jalan Raya Pande Rejo	113
Tabel 4.115 Hasil Regresi Segmen 20 Jalan Raya Pande Rejo	114
Tabel 4.116 Rekapitulasi Nilai R2 Dan Model Persamaan	114
Tabel 4.117 Korelasi Volume Kendaraan Segmen 14 Jalan Raya Raci Wangonmas Dengan Leq.....	116
Tabel 4.118 Rata-Rata Kebisingan Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. Soekarno Hatta Pasuruan Kota	118
Tabel 4.119 Analisis Anova Kebisingan Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. Soekarno Hatta Pasuruan Kota	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Penelitian Sepanjang Ruas Jalan Bangil - Pasuruan Kota	5
Gambar 3.1 Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian	35
Gambar 3.2 Gambar Diagram Alir Data	39
Gambar 3.3 Gambar Diagram Alir Digitasi	40
Gambar 4.1 Perbandingan Volume Kendaraan dan Tingkat kebisingan	113
Gambar 4.2 Peta Tematik Lokasi Penelitian Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. -Soekarno Hatta Pasuruan Kota	121
Gambar 4.3 Peta Tematik 20 Segmen Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. - Soekarno Hatta Pasuruan Kota	122
Gambar 4.4 Peta Tematik Volume Kendaraan Jam Pagi Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. -Soekarno Hatta Pasuruan Kota	123
Gambar 4.5 Peta Tematik Volume Kendaraan Jam Sore Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. -Soekarno Hatta Pasuruan Kota	124
Gambar 4.6 Peta Tematik Kebisingan Jam Pagi Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. -Soekarno Hatta Pasuruan Kota	125
Gambar 4.7 Peta Tematik Kebisingan Jam Sore Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. -Soekarno Hatta Pasuruan Kota	126
Gambar 4.8 Peta Tematik Volume Kendaraan dan Kebisingan Pagi Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. -Soekarno Hatta Pasuruan Kota	127

Gambar 4.9 Peta Tematik Volume Kendaraan dan Kebisingan Sore Di Ruas Jl. Pande Rejo, Legok Sampai Jl. -Soekarno Hatta Pasuruan Kota.....	128
Gambar 1 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Di Ruas Jl. Pande Rejo,Legok.....	134
Gambar 2 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Raya Gondanglegi	134
Gambar 3 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Jl. Patimura, Gajah, Pogar.....	135
Gambar 4 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Jaksa Agung Suprpto	135
Gambar 5 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Raya Blawi.....	135
Gambar 6 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Raya Raci Panumbuan.....	136
Gambar 7 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Raya Raci Wangonmas	136
Gambar 8 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Tambakrejo Krajan.....	136
Gambar 9 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Kraton Industri Raya	137
Gambar 10 Survei Volume Lalu Lintas Dan Kebisingan Pada Jl. Soekarno Hatta Pasuruan Kota	137