

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TINGKAT KEBISINGAN PERMUKIMAN
DI AREA PEREMPATAN GEDONGAN, SUMBERAGUNG,
MOYUDAN, SLEMAN
TAHUN 2024**



Disusun oleh:

MUHAMMAD ILHAM TYASMORO

NIM. P07133121047

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TINGKAT KEBISINGAN PERMUKIMAN
DI AREA PEREMPATAN GEDONGAN, SUMBERAGUNG,
MOYUDAN, SLEMAN
TAHUN 2024**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Kesehatan Lingkungan



Disusun oleh:

MUHAMMAD ILHAM TYASMORO

NIM. P07133121047

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KTI

“GAMBARAN TINGKAT KEBISINGAN PERMUKIMAN DI AREA
PEREMPATAN GEDONGAN, SUMBERAGUNG, MOYUDAN, SLEMAN
TAHUN 2024”

Disusun Oleh:

MUHAMMAD ILHAM TYASMORO

NIM. P07133121047

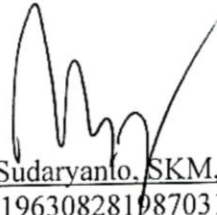
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

.....

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping.



Sigid Sudaryanto, SKM, MPd
NIP. 196308281987031002



Dr. Heru Subaris Kasjono, SKM, M.Kes
NIP. 196606211989021001

Yogyakarta ,.....Mei 2024

Ketua Jurusan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si

NIP. 196907091994031002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**"GAMBARAN TINGKAT KEBISINGAN PERMUKIMAN DI AREA
PEREMPATAN GEDONGAN, SUMBERAGUNG, MOYUDAN, SLEMAN
TAHUN 2024"**

Disusun Oleh

Muhammad Ilham Tyasmoro
NIM. P07133121047

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 29 Mei 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Yamtana, SKM, M.Kes.
NIP. 196202051987031002

(.....)

Anggota,
Sigid Sudaryanto, SKM, MPd
NIP. 196308281987031002

(.....)

Anggota,
Dr. Heru Subaris Kasjono, SKM, M.Kes
NIP. 196606211989021001

(.....)

Yogyakarta,..... Juli 2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan




Mr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

KTI ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Ilham Tyasmoro

NIM : P07133121047

Tanda Tangan : 

Tanggal:

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI
UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ilham Tyasmoro
NIM : P07133121047
Prodi : D3 Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas KTI saya yang berjudul :

Gambaran Tingkat Kebisingan Permukiman Di Area Perempatan Gedongan, Sumberagung, Moyudan, Sleman Tahun 2024

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada Tanggal :

Yang Menyatakan




(Muhammad Ilham Tyasmoro)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan KTI ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. KTI ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Dr. Bambang Suwerda, S.ST, M.Si, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
3. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, Ketua Prodi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
4. Sigid Sudaryanto, SKM, MPd, pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Dr. Heru Subaris Kasjono, SKM, M.Kes, pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Yamtana, SKM, M.Kes, penguji yang telah membantu memberikan saran untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
7. Lurah Kalurahan Sumberagung yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Kepala Dukuh Gedongan yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

9. Kedua Orang Tua dan Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan baik material maupun moril dan doa untuk selalu berjuang dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
10. Sahabat dan teman-teman Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta angkatan 2021 yang selalu membantu mendoakan dan memberikan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Saya sangat terbuka untuk segala saran dan masukan dalam KTI ini.

Yogyakarta,.....Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI	v
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kebisingan.....	7
1. Pengertian Kebisingan	7
2. Jenis Kebisingan	7
3. Penyebab Terjadinya Kebisingan	9

4. Metode Pengukuran Kebisingan Lingkungan Permukiman	9
5. Nilai Ambang Batas Kebisingan.....	10
6. Dampak Kebisingan.....	11
7. Pengendalian Kebisingan.....	13
B. Permukiman Sehat.....	14
C. Rumah Sehat.....	15
D. Kerangka Konsep	18
E. Pertanyaan Penelitian	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Metode Penelitian.....	20
B. Populasi dan Sampel	20
C. Waktu dan Tempat	20
D. Variabel Penelitian	21
E. Definisi Operasional.....	21
1. Sumber Kebisingan.....	21
2. Intensitas Kebisingan.....	22
3. Kondisi Lingkungan	23
F. Teknik Pengumpulan Data	23
G. Instrumen Penelitian.....	24
H. Prosedur Penelitian.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
B. Hasil Penelitian.....	27
1. Intensitas Kebisingan.....	28
2. Volume Kendaraan	31
3. Hasil Pengukuran Kebisingan Dengan Volume Kendaraan.....	35
4. Uji Hubungan Menggunakan SPSS.....	36
C. Pembahasan	38
D. Faktor Pendukung.....	42

E. Faktor Penghambat.....	43
F. Keterbatasan Penelitian	43
BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Standar Baku Mutu Kebisingan	10
Tabel 3. Hasil Pengukuran Kebisingan Jarak 90 meter	28
Tabel 4. Hasil Pengukuran Kebisingan Jarak 130 meter	29
Tabel 5. Hasil Pengukuran Kebisingan Jarak 190 meter	30
Tabel 6. Hasil Pengukuran Volume Kendaraan.....	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	18
Gambar 2. Grafik Hasil Kebisingan.....	31
Gambar 3. Hasil Jumlah Kendaraan.....	32
Gambar 4. Hasil Pengukuran Volume Kendaraan	33
Gambar 5. Diagram Total Volume Kendaraan	34
Gambar 6. Rata-rata Kendaraan dan Kebisingan.....	35
Gambar 7. Studi Pendahuluan.....	46
Gambar 8. Pengukuran Kebisingan di Sisi Barat.....	53
Gambar 9. Pengukuran Kebisingan di Sisi Timur	54
Gambar 10. Pengukuran Kebisingan di Sisi Utara.....	55
Gambar 11. Perhitungan Kendaraan	56
Gambar 12. Kondisi Lalu Lintas di Pagi hari	57
Gambar 13. Kondisi Lalu Lintas di Malam hari	58
Gambar 14. Lokasi Penelitian Sisi Barat	59
Gambar 15. Lokasi Penelitian Sisi Timur	60
Gambar 16. Lokasi Penelitian Sisi Utara	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Contoh Formulir Bis-1 Kebisingan	44
Lampiran 2. Contoh Formulir Bis-2 Kebisingan	45
Lampiran 3. Surat izin Penelitian ke Kalurahan Sumberagung	47
Lampiran 4. Surat izin Ke Padukuhan Gedongan	48
Lampiran 5. Surat Izin Dari Kalurahan Sumberagung.....	49
Lampiran 6. Hasil perhitungan Hari Senin, 11 Maret 2024.....	50
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Kebisingan Hari Kamis, 14 Maret 2024	51
Lampiran 8. Hasil Perhitungan Kebisingan Hari Minggu, 17 Maret 2024.....	52
Lampiran 9. Contoh Perhitungan Ekavalensi Mobil Penumpang	62
Lampiran 10. Contoh Perhitungan Hasil Kebisingan	63
Lampiran 11. Perhitungan LSM Menggunakan Rumus dari SNI 8427:2017.....	64

DAFTAR SINGKATAN

dB	: Desibel
HV	: <i>Heavy Vehicle</i>
Lm	: Leq Malam
Ls	: Leq Siang
Lsm	: Leq Siang dan Malam
LV	: <i>Light Vehicle</i>
MC	: <i>MotorCycle</i>
MKJI	: Manual Kapasitas Jalan Indonesia
RT	: Rukun Tetangga
RW	: Rukun Warga
SBMKL	: Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan
SLM	: <i>Sound Level Meter</i>
SMP	: Satuan Mobil Penumpang
SNI	: Standar Nasional Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>