

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PENCAHAYAAN
RUANG KELAS DI SMP MUHAMMADIYAH TURI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



Disusun Oleh :

UMI RAHMA AFIFAH
NIM. P07133121091

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PENCAHAYAAN RUANG
KELAS DI SMP MUHAMMADIYAH TURI”

Disusun oleh :

UMI RAHMA AFIFAH
P07133121091

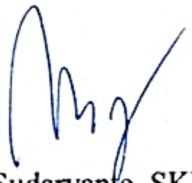
telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :


22 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Pembimbing Pendamping,


Sigid Sudaryanto, SKM, MPd.
NIP. 196308281987031002


Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, MPH
NIP. 196608121989031001

Yogyakarta, 29 Agustus.....2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan P,


Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si P
NIP. 196907091994031002



HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PENCAHAYAAN RUANG KELAS DI SMP MUHAMMADIYAH TURI”

Disusun oleh

UMI RAHMA AFIFAH

P07133121091

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal :

28 Mei 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

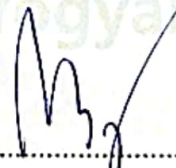
Ketua,

Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si
NIP. 198703252009122002

(.....



Anggota,

Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd.
NIP. 196308281987031002

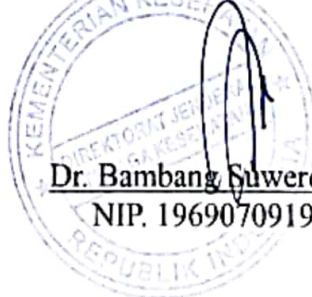
(.....


Anggota,

Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, MPH
NIP. 196608121989031001

(.....


Yogyakarta, 29 Agustus 2024
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : UMI RAHMA AFIFAH

NIM : P07133121091

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Umi Rahma Afifah', written over a horizontal line. The signature is stylized with several loops and a vertical stroke at the end.

Tanggal : 29 Agustus 2024

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Umi Rahma Afifah
NIM : P07133121091
Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

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

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DAN PENCAHAYAAN RUANG KELAS
DI SMP MUHAMMADIYAH TURI**

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 : 29 Agustus 2024

Yang menyatakan



Umi Rahma Afifah

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah 'alaa kulli haal puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah 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. Bapak Dr. Iswanto, S. Pd, M.Kes, Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Bapak Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Ibu Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, Ketua Prodi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Bapak Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd., Dosen Pembimbing Utama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
5. Bapak Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, M.PH, Dosen Pembimbing Pendamping dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
6. Ibu Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si, Dosen Penguji dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
7. Bapak/Ibu dosen Prodi Diploma Tiga Sanitasi yang senantiasa memberikan nasihat dan semangat untuk bisa menyelesaikan tugas akhir tepat waktu
8. Kepala sekolah, guru, karyawan dan siswa/siswi SMP Muhammadiyah Turi yang telah memberikan izin penelitian guna penyusunan Karya Tulis Ilmiah
9. Bapak Sutarno dan Ibu Sri Sulasmi, kedua orang tua penulis yang telah banyak memberikan bantuan secara materi, semangat, inspirasi, dorongan, doa dan dukungan yang luar biasa dalam setiap langkah penulis

10. Laila Haifa Ramadhani dan Kalinda Nur Aida, kedua adik penulis yang telah menjadi sumber semangat bagi penulis
11. Sahabat yang telah banyak membantu dan memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini; dan
12. Teman-teman Prodi Diploma Tiga Sanitasi yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk terus berproses dalam penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata, saya berharap Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi penulis, pembaca dan pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 22 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori	8
B. Kerangka Konsep	30
C. Pertanyaan Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	32
C. Variabel dan Definisi Operasional.....	32
D. Teknik Pengumpulan Data	33
E. Instrumen Penelitian.....	33
F. Prosedur Penelitian.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Gambaran Umum Lokasi	38
B. Analisis Hasil Pengukuran	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. Sumber kebisingan dan tingkat kebisingan	13
Tabel 3. Standar Baku Mutu Kebisingan	15
Tabel 4. Klasifikasi Tingkat Keparahan Gangguan Pendengaran	18
Tabel 5 Tingkat Pencahayaan Minimum dan Renderasi Warna yang Direkomendasikan.....	28
Tabel 6 Efektifitas Pengurangan Kebisingan oleh Berbagai Macam Tanaman	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	30
Gambar 2 Lokasi SMP Muhammadiyah Turi	39
Gambar 3 Denah Sekolah SMP Muhammadiyah Turi.....	41
Gambar 4 Grafik Perbandingan Tingkat Kebisingan dengan Baku Mutu	45
Gambar 5 Grafik Perbandingan Tingkat Pencahayaan dengan Standar Minimal Pencahayaan.....	51
Gambar 6 Tampak Depan SMP Muhammadiyah Turi.....	64
Gambar 7 Sebelah Barat SMP Muhammadiyah Turi.....	64
Gambar 8 Sebelah Timur SMP Muhammadiyah Turi.....	66
Gambar 9 Tampak Belakang SMP Muhammadiyah Turi	66
Gambar 10 Pengukuran Kebisingan di Ruang Kelas VIII B	67
Gambar 11 Pengukuran Kebisingan di Kelas VII B	67
Gambar 12 Pengukuran Pencahayaan di Ruang Kelas IX A	68
Gambar 13 Pengukuran Pencahayaan di Ruang Kelas VII A	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	62
Lampiran 2 Surat Kesanggupan Pelaksanaan Penelitian	63
Lampiran 3 Dokumentasi	64
Lampiran 4 Anggaran Penelitian.....	69
Lampiran 5 Layout Pengukuran Pencahayaan Kelas VII AA, VII B, VIII B, IX A, IX B.....	70
Lampiran 6 Layout Pengukuran Pencahayaan Kelas VIII B	71
Lampiran 7 Jadwal Penelitian	72
Lampiran 8 Denah Sekolah SMP Muhammadiyah Turi	73