

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN INTENSITAS KEBISINGAN DAN KELUHAN  
SUBJEKTIF PENDENGARAN PEKERJA  
DI CV MAHKOTA PAVING**



**HAFIS ALIFIO RIZQI PUTRANTO**  
**P07133123034**

**PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2026**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN INTENSITAS KEBISINGAN DAN KELUHAN  
SUBJEKTIF PENDENGARAN PEKERJA  
DI CV MAHKOTA PAVING**

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



**HAFIS ALIFIO RIZQI PUTRANTO**  
**P07133123034**

**PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2026**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

"Gambaran Intensitas Kebisingan dan Keluhan Subjektif Pendengaran Pekerja  
di CV Mahkota Paving"

*"Description of Noise Intensity Subjective Hearing Complaints Among Workers  
at CVMahkota Paving"*

Disusun oleh:

HAFIS ALIFIO RIZQI PUTRANTO  
P07133123034

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

23 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Yamtana, SKM, M.Kes.  
NIP. 196202051987031002



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

Yogyakarta, 11 Agustus...2026

~ Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan ~



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

"Gambaran Intensitas Kebisingan dan Keluhan Subjektif Pendengaran Pekerja  
di CV Mahkota Paving"

Disusun Oleh :  
HAFIS ALIFIO RIZQI PUTRANTO  
P07133123034

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 25 Juni 2026

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

(.....)

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

(.....)

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

(.....)

Yogyakarta, .....

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

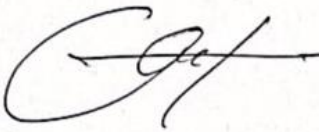
Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si  
NIP. 196907091994031002

### HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar

Nama : Hafis Alifio Rizqi Putranto

NIM : P07133123034

Tanda Tangan : 

Tanggal : 25 Juni 2026

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

---

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Nama         | : Hafis Alifio Rizqi Putranto |
| NIM          | : P07133123034                |
| Progam 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 Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul Gambaran Intensitas Kebisingan dan Keluhan Subjektif Pendengaran Pekerja di CV Mahkota Paving

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: 11 Agustus 2026

Yang menyatakan



(Hafis Alifio Rizqi Putranto)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (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. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, Ketua Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga
4. Yamtana, SKM, M.Kes, Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd, Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si, Dosen Penguji yang telah membantu memberikan saran untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
7. Zuritan Heru Purnomo dan Hendriyani, kedua orang tua saya yang telah memberikan bantuan dukungan baik material maupun moril dan doa untuk selalu berjuang dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Pimpinan dan seluruh karyawan CV Mahkota Paving yang telah memberikan izin, kesempatan, serta membantu penulis selama proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih telah banyak membantu dan memberi dukungan motivasi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Semua pihak yang membantu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Juni 2026

'Penulis



## DAFTAR ISI

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| HALAMAN JUDUL.....                                   | ii        |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING.....                          | iii       |
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....           | iv        |
| HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS .....                 | v         |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ..... | vi        |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | x         |
| DAFTAR TABEL.....                                    | xi        |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                | xii       |
| ABSTRAK .....                                        | xiii      |
| ABSTRACT.....                                        | xiv       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                       | <b>1</b>  |
| A. Latar Belakang.....                               | 1         |
| B. Rumusan Masalah .....                             | 4         |
| C. Tujuan Penelitian .....                           | 4         |
| D. Ruang Lingkup .....                               | 5         |
| E. Manfaat Penelitian.....                           | 5         |
| F. Keaslian Penelitian .....                         | 6         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                 | <b>8</b>  |
| A. Telaah Pustaka .....                              | 8         |
| B. Kerangka Konsep .....                             | 22        |
| C. Pertanyaan Penelitian .....                       | 23        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>               | <b>24</b> |
| A. Jenis dan Desain Penelitian .....                 | 24        |
| B. Populasi dan Sampel.....                          | 24        |
| C. Waktu dan Tempat .....                            | 25        |
| D. Variabel Penelitian.....                          | 26        |
| E. Batasan Istilah .....                             | 27        |
| F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....           | 28        |
| G. Instrumen Penelitian .....                        | 28        |
| H. Prosedur Penelitian .....                         | 29        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>              | <b>32</b> |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....              | 32        |
| B. Hasil.....                                        | 34        |
| C. Pembahasan .....                                  | 47        |
| D. Keterbatasan Penelitian .....                     | 58        |
| E. Faktor Pendukung dan Penghambat .....             | 59        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>              | <b>60</b> |
| A. Kesimpulan.....                                   | 60        |
| B. Saran .....                                       | 60        |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                 | 62        |
| LAMPIRAN.....                                        | 66        |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                            | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1 Kerangka Konsep Penelitian .....                                  | 22      |
| Gambar 2 Denah Lokasi Penelitian dan Titik Pengukuran .....                | 25      |
| Gambar 3 Persentase Keluhan Subjektif Pekerja.....                         | 41      |
| Gambar 4 Keluhan subjektif pada pekerja dengan lama kerjs <8 dan >8.....   | 44      |
| Gambar 5 Keluhan subjektif dengan masa kerja < 10 dan > 10 tahun .....     | 46      |
| Gambar 6. Pengukuran Kebisingan Mesin Batako Sebelum Beroperasi .....      | 80      |
| Gambar 7. Pengukuran Kebisingan Mesin Multiblock 2 Sebelum Beroperasi .... | 80      |
| Gambar 8. Pengukuran Kebisingan Mesin Multiblock 1 Saat Beroperasi.....    | 81      |
| Gambar 9. Wawancara Kuesioner Keluhan Subjektif Pekerja.....               | 81      |

## DAFTAR TABEL

|                                                                         | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1 Keaslian Penelitian .....                                       | 7       |
| Tabel 2 Nilai Ambang Batas Kebisingan .....                             | 11      |
| Tabel 3 Intensitas Kebisingan Sebelum Mesin Beroperasi .....            | 36      |
| Tabel 4 Intensitas Kebisingan Saat Mesin Beroperasi .....               | 37      |
| Tabel 5 Karakteristik Responden .....                                   | 39      |
| Tabel 7 Tabulasi Silang Umur dengan Keluhan Subjektif pada Pekerja..... | 43      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                   | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Rekap Data Kebisingan Sebelum Mesin Beroperasi .....  | 67      |
| Lampiran 2 Rekap Data Kebisingan Saat Mesin Beroperasi .....      | 68      |
| Lampiran 3. Tabel Rekap Hasil Keluhan Subjektif Pekerja.....      | 69      |
| Lampiran 4 Rekap Data Kuesioner .....                             | 71      |
| Lampiran 5. Jadwal Penelitian .....                               | 73      |
| Lampiran 6. Rencana Anggaran Biaya Penelitian.....                | 74      |
| Lampiran 7. Kuesioner Keluhan Subjektif Pekerja.....              | 75      |
| Lampiran 8. Denah Lokasi Penelitian dan Titik Pengukuran .....    | 79      |
| Lampiran 9. Dokumentasi Pengukuran Kebisingan dan Wawancara ..... | 80      |