

KARYA TULIS ILMIAH
“GAMBARAN KADAR DEBU DAN GANGGUAN SUBYEKTIF
PERNAFASAN PADA PEKERJA DI PENGGILINGAN BATU
CV. MUNCUL KARYA”



Disusun Oleh :

ATHIYA NAJA ROHADATUL ‘AISY

P07133122105

PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH
“GAMBARAN KADAR DEBU DAN GANGGUAN SUBYEKTIF
PERNAFASAN PADA PEKERJA DI PENGILINGAN BATU
CV. MUNCUL KARYA”

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



Disusun Oleh :
ATHIYA NAJA ROHADATUL ‘AISY
P07133122105

PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“Gambaran Kadar Debu dan Gangguan Subyektif Pernafasan pada Pekerja di
Penggilingan Batu CV. Muncul Karya”

*“Descriptions of Dust Levels and Subjective Respiratory Disorders in Workers at
CV. Muncul Karya Stone Grinding Factory”*

Disusun Oleh :

ATHIYA NAJA ROHADATUL AISY

P07133122105

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

4 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si.

NIP. 198703252009122002

Pembimbing Pendamping



Yamtana, SKM, M.Kes.

NIP. 196202051987031002

Yogyakarta, ... 7 Juli 2025

↳ Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si.

NIP. 196907091994031002

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**“GAMBARAN KADAR DEBU DAN GANGGUAN SUBYEKTIF
PERNAFASAN PADA PEKERJA DI PENGGILINGAN BATU
CV. MUNCUL KARYA”**

Disusun Oleh :

ATHIYA NAJA ROHADATUL ‘AISY

NIM. P07133122105

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 24 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

(.....)

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

(.....)

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

(.....)

Yogyakarta, 7 JUL 2025

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 : Athiya Naja Rohadatul 'Aisy

NIM : P07133122105

Tanda Tangan :



Tanggal : 24 Juni 2025

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

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

Nama : Athiya Naja Rohadatul 'Aisy

NIM : P07133122105

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 Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :
"GAMBARAN KADAR DEBU DAN GANGGUAN SUBYEKTIF PERNAFASAN PADA PEKERJA DI PENGGILINGAN BATU CV. MUNCUL KARYA"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan 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 : 7 Juli 2025..



(Athiya Naja Rohadatul 'Aisy)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya 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 terimakasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Dr. Bambang Suwerda, SST, 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 Kemenkes Yogyakarta.
4. Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si, Dosen pembimbing utama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Yamtana, SKM, M.Kes, Dosen pembimbing pendamping dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd, Dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik, serta saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. H. Bambang Supriyanto, Kepala CV. Muncul Karya yang telah memberikan izin penelitian dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Kedua Orang tua penulis yang telah memberikan kasih sayang, doa, nasehat serta atas kesabarannya yang luar biasa. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat di banggakan.
9. Kakak dan adik penulis yang telah mendoakan dan memberikan semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
10. Kepada sahabat-sahabat penulis, Fafa, Vania, Walim, dan Caca yang telah menemani, memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

11. Teman-teman seperjuangan yang sama-sama berproses untuk menyelesaikan tugas akhir.
12. Semua pihak yang telah membantu peneliti sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

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

Yogyakarta,.....

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori.....	8
B. Kerangka Konsep	19
C. Pertanyaan Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian.....	21
C. Waktu danTempat	21
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	22
E. Metode Pengumpulan Data	23
F. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	24
G. Prosedur Penelitian.....	26

H. Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Gambaran Umum Lokasi	29
B. Hasil	30
C. Pembahasan.....	38
D. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	45
E. Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	22
Tabel 3. Hasil Pengukuran Kadar Debu Pada Responden	31
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden CV. Muncul Karya.....	32
Tabel 5. Hasil Kuesioner Gangguan Subyektif Pernapasan.....	34
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Penggunaan APD.....	35
Tabel 7. Tabulasi Silang Kadar Debu Respirable Dengan Keluhan Gangguan Subyektif Pernapasan Pekerja CV. Muncul Karya.....	36
Tabel 8. Tabulasi Silang Masa Kerja Dengan Gangguan Subyektif Pernapasan Pada Pekerja CV. Muncul Karya	36
Tabel 9. Tabulasi Silang Usia Dengan Keluhan Gangguan Subyektif Pernapasan Pada Pekerja.....	37
Tabel 10. Tabulasi Silang Penggunaan APD Dengan Keluhan Gangguan Subyektif Pernapasan Pada Pekerja.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	19
Gambar 2. Alat <i>Personal Dust Sampler</i> (PDS).....	52
Gambar 3. Pengovenan Kertas Saring Awal.....	58
Gambar 4. Proses Desikator Kertas Saring Awal	58
Gambar 5. Penimbangan Kertas Saring Awal.....	59
Gambar 6. Pemasangan <i>Personal Dust Sampler</i> (PDS) Pada Pekerja.....	59
Gambar 7. Pengisian Kuesioner Gangguan Subyektif Pernapasan.....	60
Gambar 8. Pengovenan Hasil Sampel	60
Gambar 9. Proses Desikator Hasil Sampel	61
Gambar 10. Penimbangan Hasil Sampel.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Alat.....	52
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	53
Lampiran 3. Realisasi Anggaran Penelitian	54
Lampiran 4. <i>Informed Consent</i>	55
Lampiran 5. Jadwal Penelitian	56
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	57
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	58
Lampiran 8. Hasil Kuesioner Gangguan Subyektif Pernapasan	62
Lampiran 9. <i>Frequencies</i> Kuesioner	63
Lampiran 10. <i>Crosstabulation</i> Hasil Kuesioner	64