

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN TINGKAT KEBISINGAN DENGAN
KELELAHAN KERJA DI INDUSTRI TEKSTIL PC.GKBI
MEDARI SLEMAN**



MUNIFATUL CHASANAH
NIM. P07133122014

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

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN TINGKAT KEBISINGAN DENGAN
KELELAHAN KERJA DI INDUSTRI TEKSTIL PC. GKBI
MEDARI SLEMAN**

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



MUNIFATUL CHASANAH
NIM P07133122014

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“Hubungan Tingkat Kebisingan dengan Kelelahan Kerja
di Industri Tekstil PC.GKBI Medari Sleman”

*“Corelation Between Noise Level and Occupational fatigue In The
Textile Industry PC.GKBI Medari Sleman”*

Disusun oleh:

MUNIFATUL CHASANA
NIM P07133122014

Telah disetujui pembimbing pada tanggal:
26 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd
NIP. 196308281987031002

Yogyakarta, 4 Juli 2025

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



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

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“HUBUNGAN TINGKAT KEBISINGAN DENGAN KELELAHAN KERJA
DI INDUSTRI TEKSTIL PC.GKBI MEDARI SLEMAN”

Disusun Oleh

MUNIFATUL CHASANAH
NIM. P07133122014

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 5 Juni.2025

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, 4 Jun 2025
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Munifatul Chasanah

NIM : P07133122014

Tanda Tangan : 

Tanggal : 3 Juli 2025

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

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

Nama : Munifatul Chasanah
NIM : P07133122014
Program Studi : D3 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 :

Hubungan Tingkat Kebisingan dengan Kelelahan Kerja di Industri Tekstil PC.GKBI Medari Sleman

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 3 Juli 2015

Yang menyatakan



(Munifatul Chasanah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Hubungan Tingkat Kebisingan dengan Kelelahan Kerja di Industri Tekstil PC.GKBI Medari Sleman” dengan tepat waktu. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada Bapak/Ibu:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
2. Dr. Bambang Suwerda, S.ST, M.Si, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, Ketua Prodi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta.
4. Yamtana, SKM, M. Kes, Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Sigid Sudaryanto, SKM. MPd. Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Dr. Naris Dyah Prasetyawati, S.ST, M.Si, Dosen Penguji yang telah memberikan berbagai masukan serta kritik dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Bapak Hikmat Kepala Personalia di Industri Tekstil PC.GKBI Medari yang telah membantu proses perizinan untuk pelaksanaan penelitian.
8. Orang tua dan keluarga penulis tercinta yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
9. Teman-teman dekat saya yang telah membantu memberikan saran dan masukan serta dukungan moral dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

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

Yogyakarta, 23 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori.....	9
1. Kebisingan	9
2. Kelelahan.....	18
B. Kerangka Konsep	31
C. Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Populasi dan Sampel	33
C. Waktu dan Tempat Penelitian	35
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	35
E. Teknik Pengumpulan Data	36
F. Instrumen Penelitian.....	37
G. Prosedur Penelitian.....	37

H. Pengolahan dan Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	41
B. Hasil Penelitian	42
C. Pembahasan.....	47
D. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	52
E. Keterbatasan Penelitian.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
B. Kesimpulan	54
C. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	31
Gambar 2. Pengukuran Kebisingan di Shuttle 2	77
Gambar 3. Pengukuran Kebisingan di Shuttle 3	77
Gambar 4. Pengukuran kebisingan di Air Jet Loom.....	78
Gambar 5. Alat penyedot benang otomatis di Air Jet Loom.....	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian penelitian.....	7
Tabel 2. Nilai Ambang Batas Kebisingan.....	17
Tabel 3. Hasil tingkat kelelahan.....	26
Tabel 4. Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subyektif.....	29
Tabel 5. Sampel Pekerja.....	34
Tabel 6. Karakteristik Responden di PC.GKBI Tahun 2025	42
Tabel 7. Rata-rata Kebisingan Tiap Ruang Produksi Industri Tekstil di PC.GKBI Tahun 2025	44
Tabel 8. Hasil Tingkat Kelelahan Responden di PC.GKBI Tahun 2025	45
Tabel 9. Hubungan antara Kebisingan dengan Tingkat Kelelahan Kerja.....	46
Tabel 10. Tabel Silang Hubungan Umur Responden dengan Tingkat Kelelahan Kerja.....	46
Tabel 11. Tabel Silang Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kelelahan..... Kerja	47
Tabel 12. Hasil Pengukuran Kebisingan di PC.GKBI Tahun 2025	62
Tabel 13. Hasil Kelelahan Kerja pada Responden di PC.GKBI Tahun 2025	63
Tabel 14. Tabel Induk Kelelahan Kerja	65
Tabel 15. Analisis Data Uji Chi-Square.....	69
Tabel 16. Tabel Frekuensi Statistik Umur dan Masa Kerja	70

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Industri PC.GKBI Medari	60
Lampiran 2. Titik Pengukuran Kebisingan	61
Lampiran 3. Data Hasil Pengukuran Kebisingan	62
Lampiran 4. Tabel Hasil Kelelahan Kerja.....	63
Lampiran 5. Tabel Induk Kelelahan Kerja.....	65
Lampiran 6. Analisis Data <i>Uji Chi-Square</i>	69
Lampiran 7. Tabel Silang Umur dan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja.....	70
Lampiran 8. Formulir Pengukuran Kebisingan.....	72
Lampiran 9. Lampiran. Kuesioner Kelelahan Kerja	74
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	76
Lampiran 11. Foto Dokumentasi.....	77