

KARYA TULIS ILMIAH

**KADAR KARBON MONOKSIDA (CO) DI WILAYAH BEKAS
TPA PIYUNGAN (DUSUN NGABLAH) DAN GANGGUAN
KESEHATAN PERNAPASAN**



AISHA FINDA PUTRI

P07133123099

PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

**KADAR KARBON MONOKSIDA (CO) DI WILAYAH BEKAS
TPA PIYUNGAN (DUSUN NGABLAH) DAN GANGGUAN
KESEHATAN PERNAPASAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Kesehatan



AISHA FINDA PUTRI

P07133123099

PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN

YOGYAKARTA

TAHUN 2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

Kadar Karbon Monoksida (CO) di Wilayah Bekas TPA Piyungan (Dusun
Ngablak) dan Gangguan Kesehatan Pernapasan

*Carbon Monoxide (CO) Levels in the Former Piyungan Landfill Area (Ngablak
Hamlet) and Respiratory Health Problems*

Disusun Oleh:

AISHA FINDA PUTRI
P07133123099

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

21 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Siti Hani Istiqomah., SKM., M.Kes
NIP. 196605211989032001

Pembimbing Pendamping

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

Your text here 2

Yogyakarta, 26 Juni 2026

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



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

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“KADAR KARBON MONOKSIDA (CO) DI WILAYAH BEKAS TPA
PIYUNGAN (DUSUN NGABLAH) DAN GANGGUAN KESEHATAN
PERNAPASAN”

Disusun Oleh:

AISHA FINDA PUTRI
P07133123099

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 3 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua, <u>Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si</u> NIP. 198703252009122002	(.....)
Anggota, <u>Siti Hani Istiqomah., SKM., M.Kes</u> NIP. 196605211989032001	(.....)
Anggota, <u>Sigid Sudaryanto., SKM., M.Pd</u> NIP. 196308281987031002	(.....)

Yogyakarta, 26 Juni 2026

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aisha Finda Putri

NIM : P07133123099

Tanda Tangan : 

Tanggal : 3 Juni 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Aisha Finda Putri
NIM : P07133123099
Program Studi : Sanitasi Program Diploma Tiga
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:

“Kadar Karbon Monoksida (CO) di Wilayah Bekas TPA Piyungan (Dusun Ngablak) dan Gangguan Kesehatan Pernapasan”

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 Juni 2026

Yang menyatakan



(Aisha Finda Putri)

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 pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. 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 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi sekaligus dosen pembimbing satu yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, dan masukan pada pembuatan Karya Tulis Ilmiah
4. Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd, Dosen pembimbing dua yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, dan masukan pada pembuatan Karya Tulis Ilmiah
5. Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si, Dosen penguji dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
6. Kepala Kalurahan Sitimulyo yang telah memberikan izin dan dukungan dalam Karya Tulis Ilmiah
7. Ketua RT 03 dan RT 04 yang telah memberikan izin dan dukungan dalam Karya Tulis Ilmiah
8. Orang Tua tercinta, Almarhum Bapak Gatot Suhartono dan Ibu Tinah Sulasmi, atas kasih sayang, doa, dukungan, serta menjadi sumber motivasi bagi penulis dalam menempuh pendidikan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Kakak tercinta, Latifa Putrinugraheni dan Adik tercinta, Alfia Putri Fatikasari, yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan, serta menemani penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

10. Seluruh keluarga besar Parikem Family khususnya Budhe Anis dan Tante Surya, yang telah memberikan perhatian, doa, motivasi dan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
11. Sahabat penulis Akyda, Kalika, Angindita, Leony dan Febelia, yang senantiasa memberikan semangat, bantuan, kebersamaan, dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
12. Teman-teman yang telah membantu pelaksanaan penelitian, khususnya Fatikh Sifani dan Nurhaliza Dharmaningrum, yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta memberikan bantuan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
13. Seluruh teman-teman Program Studi Diploma Tiga Sanitasi yang telah memberikan dukungan, kebersamaan, serta berbagai pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
14. Diri saya sendiri, Aisha Finda Putri, yang telah berjuang dengan penuh kesabaran, ketekunan, dan semangat dalam menyelesaikan seluruh rangkaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih karena telah bertahan, terus berusaha, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap tantangan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan.

Yogyakarta, 3 Juni 2026



(Aisha Finda Putri)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN_PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRACT	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat.....	6
E. Ruang Lingkup	7
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Pembakaran Sampah	10
B. Pencemaran Udara.....	13
C. Kadar Karbon Monoksida (CO)	18
D. Gangguan Pernapasan	19
E. Kerangka Konsep	25
F. Pertanyaan Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel	27
C. Waktu dan Tempat	28

D. Variabel Penelitian	28
E. Teknik Pengumpulan Data	32
F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Prosedur Penelitian.....	33
H. Manajemen Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
B. Hasil Penelitian	40
C. Pembahasan.....	56
D. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat	80
E. Keterbatasan Penelitian.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan.....	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	25
Gambar 2. Peta Kelurahan Sitimulyo	102
Gambar 3. Dokumentasi di Titik 1 Lokasi Pembakaran Sampah	110
Gambar 4. Dokumentasi di Titik 2 Lokasi Pembakaran Sampah	110
Gambar 5. Dokumentasi di Titik 3 Lokasi Pembakaran Sampah	111
Gambar 6. Dokumentasi di Titik 4 Lokasi Pembakaran Sampah	111
Gambar 7. Dokumentasi di Titik 5 Lokasi Pembakaran Sampah	112
Gambar 8. Dokumentasi di Titik 6 Lokasi Pembakaran Sampah	112
Gambar 9. Dokumentasi di Titik 7 Lokasi Pembakaran Sampah	113
Gambar 10. Dokumentasi di Titik 8 Lokasi Pembakaran Sampah	113
Gambar 11. Dokumentasi di Titik 9 Lokasi Pembakaran Sampah	114
Gambar 12. Dokumentasi di Titik 10 Lokasi Pembakaran Sampah	114
Gambar 13. Dokumentasi Wawancara Kuesioner Penelitian	115
Gambar 14. Dokumentasi Wawancara Kuesioner Penelitian	115

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian Mengenai Aktivitas Pembakaran Sampah Terhadap Kadar Karbon Monoksida (CO)	8
Tabel 2. Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Untuk Kegiatan Utilitas	19
Tabel 3. Hasil Pengukuran Saat Aktif	40
Tabel 4. Hasil Pengukuran Saat Tidak Aktif.....	42
Tabel 5. Hasil Pengukuran Suhu.....	44
Tabel 6. Hasil Pengukuran Kelembaban.....	45
Tabel 7. Hasil Pengukuran Kecepatan Angin	47
Tabel 8. Karakteristik Responden di Wilayah Bekas TPA	48
Tabel 9. Skor Gangguan Kesehatan Pernapasan Responden	49
Tabel 10. Usia dengan Gangguan Pernapasan	51
Tabel 11. Jenis Kelamin dengan Gangguan Pernapasan.....	52
Tabel 12. Lama Tinggal dengan Gangguan Pernapasan.....	52
Tabel 13. Perokok Aktif dengan Gangguan Pernapasan.....	53
Tabel 14. Asap Rokok dalam Rumah dan Gangguan Pernapasan	54
Tabel 15. Keluhan Batuk dengan Gangguan Pernapasan	54
Tabel 16. Sesak Napas dengan Gangguan Pernapasan	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	92
Lampiran 2. Surat Izin Lokasi Penelitian.....	93
Lampiran 3. Hasil Kuesioner Penelitian	94
Lampiran 4. Peta Kelurahan Sitimulyo	102
Lampiran 5. Anggaran Penelitian.....	103
Lampiran 6. Jadwal Penelitian	104
Lampiran 7. Hasil Kuesioner Gangguan Kesehatan Pernapasan Responden	105
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	110