

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN (Hb) PADA PENGEMUDI OJEK
PERUMNAS DI DESA WAIHERU**



Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Kesehatan
Pada Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku

Disusun Oleh:

NUR HALIZA BUTON
NIM: P07172323030

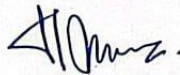
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALUKU
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini Oleh Nur Haliza Buton : P07172323030, dengan Judul "Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pengemudi Ojek Perumnas Di Desa Waiheru" telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juni 2026.

Dewan Penguji

Penguji Ketua



Ns. Cut Mutia Tatisina, S.Kep., M.Kep
NIP. 197606032002122003

Penguji Anggota I



Mintje M. Nendissa, S.Pd., M.Kes
NIP. 196605261989112001

Penguji Anggota II



Yulianti Ely, S.Ft., Physio., M.Biomed
NIP. 198007182006042002

Mengesahkan :
Direktur Politeknik Kesehatan
Kemenkes Maluku


Dr. Betty A. Sahertian, S.Pd., M.Kes
NIP. 197108121994032001

Mengetahui :
Ketua Program Studi
Teknologi Laboratorium Medis


Mintje M. Nendissa, S.Pd., M.Kes
NIP. 196605261989112001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pengemudi Ojek Perumnas Di Desa Waiheru”

Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku

Ucapan terima kasih dan penuh rasa hormat penulis sampaikan kepada Yulianti Ely, S.Ft., Physio., M.Biomed, selaku pembimbing, yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membantu serta membimbing penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini. Pada kesempatan ini juga penulis ingin menyampaikan terimah kasih dan penghargaan kepada :

1. Dr. Betty A. Sahertian, S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku, yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
2. Mintje M Nendissa, S.Pd., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis sekaligus Penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta masukan yang berharga kepada penulis selama menempuh pendidikan dan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ns. Cut Mutia, S.Kep., M.Kep selaku penguji I yang telah memberikan saran, masukan dan arahan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Ns Wahyuni Aziza, S.Kep., M.Kep, selaku dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan arahan, motivasi, dan dukungan selama proses perkuliahan.
5. Seluruh staf dosen Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku yang selalu memberikan motivasi, nasehat, dukungan, masukan dan juga arahan kepada penulis.
6. dr. Sherly Yakobus, Sp.KJ., selaku Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Provinsi Maluku yang telah memberikan izin serta dukungan kepada penulis selama proses penelitian berlangsung.
7. Usman Ely, SP., selaku Kepala Desa Waiheru yang telah memberikan izin untuk melakukan pengumpulan data dan melakukan penelitian.
8. Kepada Keluarga tercinta Mama dan Papa serta Om, Tante yang senantiasa selalu memberikan doa serta dukungan yang terbaik kepada peneliti.
9. Rekan-Rekan seperjuangan Angkatan 2023 yang berada di lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku yang berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk dijadikan bahan bacaan bagi semua orang.

Ambon, 10 Juli 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRAC.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Konsep Hemoglobin.....	6
B. Konsep Ojek.....	12
C. Kerangka Konsep.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Jenis Penelitian.....	14
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	14
C. Populasi Dan Sampel.....	14
D. Variabel Dan Definisi Operasional.....	16
E. Pengumpulan Data.....	16
F. Prosedur Penelitian.....	17
G. Pengolahan Dan Analisis Data.....	20
H. Penyajian Data.....	20
I. Etika Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil Penelitian.....	22
B. Pembahasan.....	25
BAB V PENUTUP.....	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kadar Normal Hemoglobin	7
Tabel 2. Variabel Dan Definisi Operasional	16
Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Kadar Hemoglobin Pada Pengemudi Ojek Perumnas di Desa Waiheru	24
Tabel 4. Distribusi Hasil Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Berdasarkan Usia, Lama Bekerja, Lama Kerja Perhari Pada Pengemudi Ojek Perumnas di Desa Waiheru	24

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Arti Lambang

- | | | |
|---|---|--------------------|
| 1. Hb | = | Hemoglobin |
| 2. CO | = | Karbon monoksida |
| 3. COHb | = | Karboksihemoglobin |
| 4. O ₂ | = | Oksigen |
| 5. CO ₂ | = | Karbon dioksida |
| 6. HbO ₂ | = | Oksihemoglobin |
| 7. Fe ²⁺ | = | Besi ferro |
| 8. Fe ³⁺ | = | Besi ferri |
| 9. KCN | = | Kalium sianida |
| 10. K ₃ [Fe(CN) ₆] | = | Kalium ferisianida |
| 11. HCl | = | Asam klorida |
| 12. pH | = | Derajat keasaman |
| 13. g/dL | = | gram per desiliter |
| 14. mL | = | mililiter |
| 15. nm | = | nanometer |

Arti Singkatan

- | | | |
|---------|---|---------------------------------------|
| 1. WHO | = | <i>World Health Organization</i> |
| 2. KBBI | = | Kamus Besar Bahasa Indonesia |
| 3. POCT | = | <i>Point of Care Testing</i> |
| 4. HiCN | = | <i>Hemiglobincyanide</i> |
| 5. EDTA | = | <i>Ethylene Diamine Tetra Acetate</i> |
| 6. UPS | = | <i>Uninterruptible Power Supply</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Persetujuan Judul
- Lampiran 2. Surat izin Pengambilan data Awal
- Lampiran 3. Hasil Data Awal
- Lampiran 4. Lembaran Konsultasi
- Lampiran 5. Informed Concent
- Lampiran 6. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 7. Lembar Mohon Izin Pemeriksaan Sampel Penelitian
- Lampiran 8. Lembar Mohon Izin Pengambilan Sampel Penelitian
- Lampiran 9. Hasil Pemeriksaan
- Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11. Surat Keterangan Selesai Penelitia
- Lampiran 12. Lembar Konsultasi Revisi Karya Tulis Ilmiah Penguji I
- Lampiran 13. Lembar Konsultasi Revisi Karya Tulis Ilmiah Penguji II
- Lampiran 14. Lembar Konsultasi Revisi Karya Tulis Ilmiah Pembimbing

ABSTRAK

Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Ambon, Juli 2026

Nur Haliza Buton¹, Yulianti Ely²
ix + 52 Halaman + 4 Tabel + 14 Lampiran

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN (Hb) PADA PENGEMUDI OJEK PERUMNAS DI DESA WAIHERU

Latar Belakang. Pengemudi Ojek merupakan salah satu kelompok pekerja yang beresiko terpapar polusi udara dari emisi kendaraan bermotor. Paparan CO berlangsung terus menerus dapat memengaruhi kadar hemoglobin dalam darah sehingga berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan.

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin (Hb) pada pengemudi ojek Perumnas di Desa Waiheru berdasarkan karakteristik responden.

Metode. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskripti. Sampel penelitian berjumlah 10 orang pengemudi ojek yang memenuhi kriteria inklusif dengan teknik purposive sampling. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan menggunakan alat Hematology Analyzer (DIRUI BCC-3600) di laboratorium Rumah Sakit Khusus Daerah Provinsi Maluku

Hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 10 responden terdapat 5 responden (50%) dengan kadar hemoglobin normal dan 5 responden (50%) dengan kadar hemoglobin tidak normal. Kadar hemoglobin tidak normal lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 24–34 tahun sebanyak 3 responden (30%), pada responden dengan lama bekerja 2 tahun sebanyak 5 responden (50%), dan pada responden yang bekerja lebih dari 6 jam per hari sebanyak 5 responden (50%).

Kesimpulan. Gambaran kadar hemoglobin pada pengemudi ojek Perumnas di Desa Waiheru menunjukkan bahwa 50% responden memiliki kadar hemoglobin normal dan 50% responden memiliki kadar hemoglobin tidak normal. Kadar hemoglobin tidak normal lebih banyak ditemukan pada responden usia 24–34 tahun, lama bekerja 2 tahun, dan lama kerja ≥ 6 jam perhari.

Daftar Pustaka: 27 (2018–2025)

Kata Kunci: Hemoglobin, Pengemudi Ojek, Polusi Udara, Karbon Monoksida

¹Mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku

²Dosen Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku

ABSTRACT

Health Polytechnic of the Ministry of Health Maluku
Medical Laboratory Technology Study Program
Ambon, July 2026

Nur Haliza Buton¹, Yulianti Ely²
ix + 52 Pages + 4 Tables + 14 Appendices

OVERVIEW OF HEMOGLOBIN (Hb) LEVELS AMONG MOTORCYCLE TAXI DRIVERS IN PERUMNAS, WAIHERU VILLAGE

Background. Motorcycle taxi drivers are among the occupational groups at risk of exposure to air pollution from motor vehicle emissions. Continuous exposure to carbon monoxide (CO) may affect hemoglobin levels in the blood and potentially cause health problems.

Objective. This study aimed to describe hemoglobin levels of motorcycle taxi drivers in Perumnas, Waiheru Village, Ambon City, based on respondent characteristics

Methods. This study employed a descriptive research design. The sample consisted of 10 motorcycle taxi drivers who met the inclusion criteria and were selected using purposive sampling. Hemoglobin levels were measured using a Hematology Analyzer (DIRUI BCC-3600) at the laboratory of the Regional General Hospital of Maluku Province.

Results. The results showed that out of 10 respondents, 5 respondents (50%) had normal hemoglobin levels and 5 respondents (50%) had abnormal hemoglobin levels. Abnormal hemoglobin levels were more frequently found among respondents aged 24–34 years (3 respondents; 30%), those who had worked for 2 years (5 respondents; 50%), and those who worked more than 6 hours per day (5 respondents; 50%).

Conclusion. The hemoglobin profile of motorcycle taxi drivers in Perumnas, Waiheru Village showed that 50% of respondents had normal hemoglobin levels, while 50% had abnormal hemoglobin levels. Abnormal hemoglobin levels were more commonly found among respondents aged 24–34 years, those with 2 years of work experience, and those working more than 6 hours per day.

References: 27 (2018–2025)

Keywords: Hemoglobin, Motorcycle Taxi Drivers, Air Pollution, Carbon Monoxide

¹Students of the Medical Laboratory Science program of the Health Polytechnic Ministry of Health Maluku

²Lecturer of the Medical Laboratory Science program of the Health Polytechnic Ministry of Health Maluku