

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN HIPERTENSI
DENGAN METODE POCT DI PUSKESMAS TAWIRI
KOTA AMBON**



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

Disusun Oleh:

NESI RAMLAH BUDIMAN
NIM.P07172323027

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALUKU
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini Oleh Nesi Ramlah Budiman : P07172323027, dengan Judul
"Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien Hipertensi Dengan Metode POCT Di
Puskesmas Tawiri Kota Ambon" telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
pada tanggal 1 Juli 2026.

Dewan Penguji

Penguji Ketua



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

Penguji Anggota I



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

Penguji Anggota II



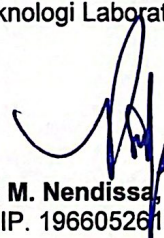
Farha Assagaf, S.KM., M.Kes
NIP. 198102192005012001

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 peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Gambaran Kadar Hemoglobin pada Pasien Hipertensi dengan Metode POCT di Puskesmas Tawiri Kota Ambon." Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku. Peneliti menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan terima kasih kepada Farha Assagaff, S.KM., M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Selanjutnya, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Betty Anthoineta Sahertian, S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Maluku yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh pendidikan pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis.
2. Mintje M. Nendissa, S.Pd., S.Kep., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis sekaligus dosen

penguji I yang telah memberikan ilmu, arahan, dan masukan kepada peneliti selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

3. Yulianti Ely S.Ft., Physio., M.Biomed., selaku dosen Penguji II yang telah memberikan saran, masukan, dan arahan kepada peneliti sejak usulan penelitian hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Nunung Pelu, selaku wali kelas, serta seluruh dosen dan staf Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku yang telah memberikan dukungan, nasihat, bimbingan, dan motivasi kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
5. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ayahanda tercinta Moh Ali Budiman yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan demi pendidikan peneliti, dan kepada adik tercinta Rizky Ahmad Budiman yang selalu memberikan semangat serta menjadi alasan peneliti untuk terus berusaha.
6. Karya Tulis Ilmiah ini juga peneliti persembahkan kepada almarhumah ibunda tercinta Sitti Jarana Vanath, yang semasa hidupnya selalu menjadi sumber kasih sayang, doa, dan motivasi bagi peneliti untuk terus berjuang hingga saat ini.

7. Kepada teman seperjuangan saya Rafika, Winda, Calina, Nabila, Jho,

Aca yang selalu berada dalam susah maupun senang peneliti, dan iman yang selalu memberikan dukungan dalam setiap proses yang peneliti jalani.

Akhir kata semoga usulan penelitian ini dapat bermanfaat untuk dijadikan bahan bacaan bagi semua orang.

Ambon, 01 Juli 2026

peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMBANG & SINGKATAN	viii
ABSTRAK	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Hemoglobin	6
B. Tinjauan Hipertensi	11
C. Hubungan Hipertensi Dengan Kadar Hemoglobin	18
D. Metode Pemeriksaan Hemoglobin	19
E. Kerangka Konsep.....	24
BAB III. METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel	26
D. Kriteria Sampel.....	26
E. Variabel dan Definisi Operasional	27
F. Cara Pengumpulan Data	28
G. Alat, Bahan dan Prosedur Kerja.....	28
H. Pengolahan dan Analisis Data	30
I. Penyajian Data	31
J. Etika Penelitian.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
1. Data Umum	33
2. Data Khusus.....	34
B. Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi hipertensi menurut Joint National Commite 7	13
Tabel 2. Variabel dan Definisi Operasional	27
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Tawiri Kota Ambon.....	35
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Tawiri Kota Ambon	35
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi Di Puskesmas Tawiri Kota Ambon.....	36
Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Hipertensi Berdasarkan jenis kelamin Di Puskesmas Tawiri kota Ambon	36

DAFTAR LAMBANG & SINGKATAN

Daftar Lambang

1. $\geq$ = Lebih dari atau sama dengan
2. $<$ = Kurang dari
3. $>$ = Lebih dari
4. % = Persen

Daftar Singkatan

1. Hb = Hemoglobin
2. POCT = Point of Care Testing
3. WHO = World Health Organization
4. AHA = Automated Hematology Analyzer
5. SLS-Hb = Sodium Lauryl Sulfate Hemoglobin
6. NO = Nitric Oxide
7. SBP = Systolic Blood Pressure
8. DBP = Diastolic Blood Pressure
9. mmHg = Milimeter merkuri
10. g/dL = Gram per desiliter
11. μ L = Mikroliter
12. nm = Nanometer

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Persetujuan Judul
- Lampiran 2. Surat ijin Pengambilan Data Awal
- Lampiran 3. Lembar Hasil Data awal
- Lampiran 4. Surat izin Pengambilan Sampel
- Lampiran 5. Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 6. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 7..Lembar Hasil Penelitian
- Lampiran 8. Lembar Konsultasi KTI
- Lampiran 9. Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 10. Lembar Konsultasi Perbaikan KTI Penguji I
- Lampiran 11. Lembar Konsultasi Perbaikan KTI Penguji II
- Lampiran 12. Lembar Konsultasi Perbaikan KTI Pembimbing / Penguji III
- Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian

ABSTRAK

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

Nesi Ramlah Budiman¹ Farha Assagaff²
xii + 68 Halaman + 6 Tabel + 13 Lampiran

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN METODE
POCT DI PUSKESMAS TAWIRI KOTA AMBON

Latar Belakang. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak ditemukan di masyarakat dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi apabila tidak terkontrol dengan baik. Hipertensi yang berlangsung lama dapat memengaruhi fungsi organ tubuh dan berpotensi menyebabkan penurunan kadar hemoglobin. Pemeriksaan kadar hemoglobin diperlukan untuk mengetahui kondisi kesehatan pasien hipertensi dan mendeteksi kemungkinan terjadinya anemia. Salah satu metode pemeriksaan hemoglobin yang praktis dan cepat adalah Point of Care Testing (POCT).

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pasien hipertensi dengan metode POCT di Puskesmas Tawiri Kota Ambon.

Metode. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Tawiri Kota Ambon pada tanggal 6 Mei–11 Mei 2026. Sampel penelitian berjumlah 20 pasien hipertensi yang memenuhi kriteria penelitian. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan menggunakan metode Point of Care Testing (POCT). Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 responden, sebanyak 13 responden (65%) berjenis kelamin perempuan dan 7 responden (35%) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin, sebanyak 13 responden (65%) memiliki kadar hemoglobin rendah dan 7 responden (35%) memiliki kadar hemoglobin normal. Tidak ditemukan responden dengan kadar hemoglobin tinggi.

Kesimpulan. Sebagian besar pasien hipertensi di Puskesmas Tawiri Kota Ambon memiliki kadar hemoglobin rendah, yaitu sebanyak 13 responden (65%), sedangkan 7 responden (35%) memiliki kadar hemoglobin normal.

Daftar Pustaka : 39 (2012–2025)

Kata Kunci : Hemoglobin, Hipertensi, POCT.

¹ Mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku

² Dosen Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku

ABSTRACT

Polytechnic Of Health Ministry Of Health Maluku
Medical Laboratory Technology Departement
Ambon, May 2026

Nesi Ramlah Budiman³, Farha Assagaff⁴
xii + 68 Pages + 6 Tables + 13 Attachments

DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN HYPERTENSIVE PATIENTS USING THE POCT METHOD AT TAWIRI PUBLIC HEALTH CENTER, AMBON CITY

Background. Hypertension is one of the most common chronic diseases and may lead to various complications if not properly controlled. Long-term hypertension can affect organ function and potentially contribute to decreased hemoglobin levels. Hemoglobin examination is important to assess the health status of hypertensive patients and to detect the possibility of anemia. One practical and rapid method for measuring hemoglobin levels is Point of Care Testing (POCT).

Objective. This study aimed to describe hemoglobin levels in hypertensive patients using the Point of Care Testing (POCT) method at Tawiri Public Health Center, Ambon City.

Methods. This study employed a descriptive research design. The study was conducted at Tawiri Public Health Center, Ambon City, from May 6 to May 11, 2026. The samples consisted of 20 hypertensive patients who met the inclusion criteria. Hemoglobin levels were measured using the Point of Care Testing (POCT) method. Data were analyzed descriptively and presented in the form of frequency distribution tables and percentages.

Results. The results showed that among the 20 respondents, 13 respondents (65%) were female and 7 respondents (35%) were male. Based on hemoglobin examination results, 13 respondents (65%) had low hemoglobin levels, while 7 respondents (35%) had normal hemoglobin levels. No respondents were found to have high hemoglobin levels.

Conclusion. Most hypertensive patients at Tawiri Public Health Center, Ambon City had low hemoglobin levels, accounting for 13 respondents (65%), while 7 respondents (35%) had normal hemoglobin levels.

Bibliography: 39 (2012–2025)

Keywords : Hemoglobin, Hypertension, POCT.

³Student Of Medical Laboratory Technology Departement, Health Polytechnic Of Maluku

⁴Lecturer Of Health Polytechnic Of Maluku