KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PASIEN TB PARU DI KLINIK UTAMA LAWAMENA BHAKTI KESEHATAN PROVINSI MALUKU

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

Disusun Oleh:

ASTRIANY SERMAF
NIM. P07172323009

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALUKU
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini Oleh Astriany Sermaf : P07172323009, dengan Judul "Gambaran Nilai Hematokrit Pada Pasien TB Paru Di Klinik Utama Lawamena Bhakti Kesehatan Provinsi Maluku" telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 23 Juli 2026.

Dewan Penguji

Penguji Ketua

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

Penguji Anggota I

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

Penguji Anggota II

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

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 segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Gambaran Nilai Hematokrit Pada Pasien TB Paru Di Klinik Utama Lawamena Bhakti Kesehatan Provinsi Maluku". Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku.

Dengan penuh rasa hormat, peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Mintje M. Nendissa, S.Pd.,S.Kep.,M.Kes, selaku Dosen Pembimbing dan selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Ucapan terima kasih juga peneliti sampaikan kepada:

1. Dr. Betty Anthoineta Sahertian, S.Pd., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku, yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menempuh pendidikan pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
2. Farha Assagaf, S.KM., M.Kes., selaku Penguji I, yang telah memberikan saran dan masukan konstruktif dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

3. Yulianti Ely, S.Ft., Physio., M.Biomed., selaku Penguji II, yang telah memberikan ilmu, pandangan, serta kritik membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Elenora Wattimena selaku kepala Klinik Utama Lawamena Bhakti Kesehatan Provinsi Maluku yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. dr. Nunung Pelu, selaku wali kelas, serta seluruh staf dosen Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan bimbingan selama masa studi.
6. Kepada kedua orang tua tersayang, Bapa Muhamad Sermaf dan Mama Nurbaya Rumatamerik Terimakasih peneliti ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Meskipun bapa dan mama tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Perjalanan hidup kita sebagai satu keluarga utuh memang tidak mudah, tetapi segala hal yang telah dilalui memberikan peneliti pelajaran yang sangat berharga tentang arti menjadi seorang perempuan yang kuat, bertanggung jawab, selalu berjuang dan mandiri. Semoga dengan adanya proposal ini dapat membuat bapa dan mama lebih bangga. Besar harapan peneliti semoga bapa dan mama

selalu sehat, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan peneliti raih di masa yang akan datang.

7. Terimkasih peneliti ucapkan kepada sahabat saya, Rina, Arfatika, Dan Nursia, yg telah memberikan support dan doa dan sahabat seperjuangan Lila, Stela dan Dewi yang selalu membantu peneliti, memberikan support dan membantu Menyusun Karya Tulis Ilmiah.

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti, institusi, dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Teknologi Laboratorium Medis.

Ambon, 20 April 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman
HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR ARTI SINGKATAN viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
ABSTRAK x
ABSTRACT xi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
A. Konsep Tuberkulosis 6
B. Hematokrit (Ht) 12
C. Hubungan Hematokrit dan TB 17
D. Kerangka Konsep 19
BAB III METODE PENELITIAN 20
A. Jenis Penelitian 20
B. Waktu dan Lokasi Penelitian 20
C. Populasi dan Sampel 20
D. Variabel dan Definisi Operasional 22
E. Alat, Bahan, dan Prosedur Kerja 22
F. Pengolahan dan Analisis Data 26
G. Penyajian Data 26
H. Etika Penelitian 26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 28
A. Hasil Penelitian 28
B. Pembahasan 30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 38
A. Kesimpulan 38
B. Saran 39
DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN 43

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Variabel dan Definisi Operasional 22
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden Pasien TB Paru Di Klinik Utama Lawamena Bhakti Kesehatan Provinsi Maluku 29
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Hematokrit Responden Pasien TB Paru Di Klinik Utama Lawamena Bhakti Kesehatan Provinsi Maluku 30

DAFTAR ARTI SINGKATAN

1.	AFB	: *Acid-Fast Bacilli* (Bakteri Asam-Tahan)
2.	BKPM	: Balai Kesehatan Paru Masyarakat
3.	BTA	: Basil Tahan Asam
4.	COVID-19	: *Coronavirus Disease 2019*
5.	Ht	: Hematokrit
6.	LED	: Laju Endap Darah
7.	M. tuberculosis	: *Mycobacterium tuberculosis*
8.	MOTT	: *Mycobacterium Other Than Tuberculosis*
9.	OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
10.	SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
11.	SPS	: Sewaktu–Pagi–Sewaktu
12.	TB / TBC	: Tuberkulosis
13.	WHO	: *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Judul
Lampiran 2. Pengambilan Data Awal
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Usulan Penelitian
Lampiran 4. Lembar Konsultasi Perbaikan Usulan Penelitian
Lampiran 5. Lembar Konsultasi KTI
Lampiran 6. Lembar Konsultasi Perbaikan KTI
Lampiran 7. Surat izin penelitian
Lampiran 8. Kuesioner Penelitian
Lampiran 9. *Informed consent*
Lampiran 10. Dokumentasi
Lampiran 11. Master Tabel

ABSTRAK

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

Astriany Sermaf [1] Mintje Maria Nendissa [2]
X + 52 Halaman + 3 Tabel + 1 Gambar + 7 Lampiran

GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PASIEN TB PARU DI KLINIK UTAMA LAWAMENA BHAKTI KESEHATAN PROVINSI MALUKU

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi kronis menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Infeksi kronis ini beserta penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) jangka panjang berpotensi menimbulkan manifestasi kelainan hematologis pada pasien, salah satunya adalah penurunan nilai hematokrit yang menjadi indikator anemia.
Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran nilai hematokrit pada pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani terapi di Klinik Utama Lawamena Bhakti Kesehatan Provinsi Maluku.
Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus terbatas. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *accidental sampling* pada bulan Juli 2026, diperoleh sebanyak 3 penderita TB paru fase intensif yang memenuhi kriteria inklusi. Pemeriksaan kadar hematokrit dilakukan menggunakan metode otomatis dengan instrumen *Hematology Analyzer* merek Sysmex pada sampel darah vena EDTA. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi serta narasi.
Hasil: Karakteristik responden menunjukkan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (66,7%), seluruhnya berada pada usia produktif (100%), berstatus aktif bekerja (100%), baru terdiagnosis kurang dari 1 bulan (100%), serta patuh menjalani terapi OAT tanpa riwayat putus obat maupun komplikasi medis lain (100%). Hasil uji laboratorium menunjukkan sebagian besar responden memiliki kadar hematokrit dalam kategori normal yaitu sebanyak 2 pasien (66,7%), sedangkan 1 pasien lainnya (33,3%) memiliki kadar hematokrit dalam kategori tidak normal (<37%).
Kesimpulan: Mayoritas pasien TB paru fase intensif awal dalam studi ini memiliki nilai hematokrit normal. Namun, adanya pasien dengan nilai hematokrit rendah memberikan indikasi awal terjadinya supresi hematologis atau efek samping inflamasi kronis serta respons awal OAT, sehingga memerlukan pemantauan parameter hematologi secara berkala.

Daftar Pustaka: 14 (2015-2025)
Kata Kunci: Hematokrit, Tuberkulosis Paru, Obat Anti Tuberkulosis (OAT), Fase Intensif.

[1] Mahasiswa Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku
[2] Dosen Poltekkes Kemenkes Maluku

ABSTRACT

Health Polytechnic Ministry of Health Maluku
Department of Medical Laboratory Science
Ambon, July 2026

Astriany Sermaf [1] Mintje Maria Nendissa [2]
Xi + 52 Pages + 3 Tabels + 1 figure + 7 Attachments

THE PROFILE OF HEMATOCRIT VALUES IN PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS AT LAWAMENA BHAKTI KESEHATAN CLINIC MALUKU PROVINCE

Background. *Pulmonary tuberculosis (TB) is a chronic infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis. This chronic infection and long-term use of Anti-Tuberculosis Drugs (ATD) potentially induce hematological abnormalities, including a decrease in hematocrit value as an anemia indicator.*
Purpose. *This study aims to determine the profile of hematocrit values in pulmonary tuberculosis patients undergoing therapy at the Lawamena Bhakti Kesehatan Clinic, Maluku Province.*
Methods. *This was a descriptive study with a limited case study approach. Sampling was conducted* using accidental sampling in July 2026, obtaining 3 intensive-phase pulmonary TB patients who met the inclusion criteria. The hematocrit level measurement was performed using an automated method with a Sysmex Hematology Analyzer on EDTA venous blood samples. *Data were analyzed univariately and presented as frequency distribution tables and descriptive narratives.*
Results. *The respondent characteristics showed that the majority were male (66.7%), all were within the productive age group (100%), actively employed (100%), newly diagnosed for less than 1 month (100%), and compliant with ATD therapy without any history of default or clinical complications (100%). The laboratory results revealed that most respondents had normal hematocrit levels (66.7%, n=2), while 1 patient (33.3%) presented abnormal (low) hematocrit levels (<37%).*
Conclusion. *The majority of early intensive-phase pulmonary TB patients in this study demonstrated normal hematocrit levels. However, the presence of a patient with low hematocrit indicates early hematological suppression or the side effects of chronic inflammation and initial ATD response, highlighting the importance of regular hematological monitoring.*

References. 14 (2015-2025)
Keywords. *Hematocrit, Pulmonary Tuberculosis, Anti-Tuberculosis Drugs (ATD), Intensive Phase.*

---

[1] *Students of Polytechnic of Health Maluku Study Program of Medical Laboratory Technology*
[2] *Lecturer Of Polytechnic Of Health Maluku*