

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA PASIEN
PENDERITA TUBERKULOSIS (TB) DI RUMAH
SAKIT UMUM HAJI MEDAN**



RAMADHONA BR HASIBUAN
NIM. P07534023177

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA PASIEN
PENDERITA TUBERKULOSIS (TB) DI RUMAH
SAKIT UMUM HAJI MEDAN**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli
Madya Kesehatan (A.Md.Kes) Pada Program Studi D-III Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**RAMADHONA BR HASIBUAN
NIM. P07534023177**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA PASIEN PENDERITA
TUBERKULOSIS (TB) DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN**

Diusulkan Oleh

Ramadhona Br Hasibuan

NIM. P07534023177

Telah disetujui di Medan

Pada tanggal 23 April 2026

Menyetujui,

Pembimbing



Nelma, S.Si, M. Kes

NIP: 19621104198403200

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.BioMed

NIP: 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA PASIEN PENDERITA TUBERKULOSIS (TB) DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

Ramadhona Br Hasibuan

NIM. P07534023177

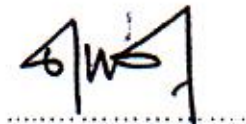
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 23 April 2026

Tim Penguji:

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji :
Nelma, S.Si, M. Kes
NIP. 196211041984032001
2. Anggota 1 :
Geminsah Putra H. Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007
3. Anggota 2 :
Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP. 196809011989112001



Medan, 23 April 2026

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.BioMed

NIP. 198012242009122001

PERYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Nama : Ramadhona Br Hasibuan
Nim : P07534023177
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Diploma Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pasien Penderita Tuberkulosis (TB) Di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 23 April 2026

Penulis,



Ramadhona Br Hasibuan

NIM. P07534023177



BIODATA PENULIS

Nama	: Ramadhona Br Hasibuan
Tempat/Tgl lahir	: Tanjung Balai, 21 Oktobrer 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Tanjung Balai
Nomor HP	: +6285261944865

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD	: MIS An-Nur Riau
2. SLTP	: SMPN 2 Bangko Pusako Riau
3. SLTA	: SMA Swasta Dar-Alfalah Tanjung Balai

ABSTRAK

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA PASIEN PENDERITA TUBERKULOSIS (TB) DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN

Ramadhona Br Hasibuan

Dibimbing Oleh Nelma, S.Si, M.kes
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email mahasiswa/peneliti: ramadhona247@gmail.com

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi kronis yang masih menjadi masalah kesehatan global dan nasional. Infeksi TB tidak hanya menyerang sistem pernapasan, tetapi juga dapat memengaruhi sistem hematologi, salah satunya menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (Hb) akibat proses inflamasi kronis yang menghambat eritropoiesis. Kondisi ini berpotensi menimbulkan anemia yang dapat memperburuk kondisi klinis pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pasien penderita tuberkulosis di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah survei dengan desain deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan di RSU Haji Medan pada periode Maret–April 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tuberkulosis rawat jalan tahun 2025, dengan jumlah sampel sebanyak 26 responden yang diambil menggunakan teknik total sampling. Data diperoleh melalui pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan hematology analyzer, kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien tuberkulosis mengalami penurunan kadar hemoglobin, yaitu sebanyak 16 orang (61,5%), sedangkan pasien dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 10 orang (38,5%), dan tidak ditemukan pasien dengan kadar hemoglobin meningkat (0%). Hal ini menunjukkan bahwa anemia merupakan kondisi yang cukup sering terjadi pada pasien tuberkulosis.

Kata kunci: Tuberkulosis, Hemoglobin, Anemia, Hematologi, Pasien TB

ABSTRACT

DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN (HB) LEVELS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS (TB) AT HAJI MEDAN HOSPITAL

Ramadhona Br Hasibuan, Supervised by Nelma, S.Si., M.Kes.

Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health

Email: ramadhona247@gmail.com

tuberculosis (TB) is a chronic infectious disease that remains a global and national health problem. TB infection not only affects the respiratory system but can also affect the hematological system, one of which is a decrease in hemoglobin (Hb) levels due to chronic inflammation that inhibits erythropoiesis. This condition has the potential to cause anemia, which may worsen the clinical condition of patients. This study aimed to determine the description of hemoglobin levels in patients with tuberculosis at Haji Medan General Hospital. The type of research used was a survey with a quantitative descriptive design. The study was conducted at Haji Medan General Hospital during the period of March–April 2026. The population in this study consisted of all outpatients with tuberculosis in 2025, with a total sample of 26 respondents selected using the total sampling technique. Data were obtained through hemoglobin level examination using a hematology analyzer, then analyzed descriptively and presented in the form of a frequency distribution table. The results showed that the majority of tuberculosis patients experienced decreased hemoglobin levels, with 16 patients (61.5%) having decreased hemoglobin levels, while 10 patients (38.5%) had normal hemoglobin levels, and no patients (0%) had increased hemoglobin levels. This indicates that anemia is a relatively common condition among patients with tuberculosis.

Keywords: *Tuberculosis, Hemoglobin, Anemia, Hematology, TB Patients.*



10 AUG 2026

u

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Allah SWT atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul "Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pasien Penderita Tuberkulosis (TB) Di Rumah Sakit Umum Haji Medan" dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada ibu Nelma, S.Si, M. Kes selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, M.Keb selaku PLT. Direktur Poltekkes Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M. BioMed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M. BioMed selaku pembimbing Akademik.
4. Bapak Geminsah Putra H. Siregar, SKM, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan Pendidikan ini.
6. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 23 April 2025



Ramadhona Br Hasibuan

NIM: P07534023177

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERYATAAN.....	iii
BIODATA.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
A. Hemoglobin.....	4
B. Tuberkulosis (TB).....	5
 BAB III METODE PENELITIAN	 10
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	10
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	10
C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	11
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 13
A. Hasil Penelitian	13
B. Pembahasan.....	16
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 19
A. Kesimpulan	19
B. Saran.....	19
 DAFTAR PUSTAKA.....	 20
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1	Nilai Normal Kadar Hemoglobin	4
Tabel 2	Definisi Operasional	9
Tabel 3	Distribusi Frekuensi Sample Berdasarkan Jenis Kelamin	14
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Sample Berdasarkan Usia	14
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sample	14
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin	15
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Usia	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Politeknik Kesehatan Medan	22
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Rumah Sakit Umum Haji Medan.....	26
Lampiran 3 <i>Ethical Clearence</i>	27
Lampiran 4 Dokumentasi Hasil Penelitian.....	28
Lampiran 5 Data Hasil Penelitian.....	29
Lampiran 6 Data Hasil Penelitian.....	30
Lampiran 7 Turnitin.....	31