KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN POSITIF MALARIA DI RSUD H BACHTIAR DJAFAR KECAMATAN MEDAN LABUHAN KOTA MEDAN

CHINTIA KASIH

P07534023013

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN POSITIF MALARIA DI RSUD H BACHTIAR DJAFAR KECAMATAN MEDAN LABUHAN KOTA MEDAN

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi dan Memperoleh Gelar
Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis (A.Md.Kes.)
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

CHINTIA KASIH
P07534023013

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DI-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN POSITIF MALARIA DI RSUD H BACHTIAR DJAFAR KECAMATAN MEDAN LABUHAN KOTA MEDAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

CHINTIA KASIH

P07534023013

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 08 Mei 2026

Tim Penguji:

1. Ketua Penguji
Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001 .....
2. Penguji 1
Dewi Setiyawati,SKM, M.Kes
NIP. 196705051986032001 .....
3. Penguji 2
Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001 .....

Medan, 08 Mei 2026
Mengetahui
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan

Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN POSITIF MALARIA DI RSUD H BACHTIAR DJAFAR KECAMATAN MEDAN LABUHAN KOTA MEDAN

Diusulkan Oleh

Chintia Kasih
P07534023013

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal,05 Mei 2026

Pembimbing

Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	: Chintia Kasih
NIM	: P07534023013
Program Studi	: Diploma III
Jurusan	: Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul :

GAMBARAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN POSITIF MALARIA DI RSUD H BACHTIAR DJAFAR KECAMATAN MEDAN LABUHAN KOTA 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, 8 Mei 2026
Penulis,



CHINTIA KASIH
NIM. P07534023013

ABSTRAK

GAMBARAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN POSITIF MALARIA DI RSUD H BACHTIAR DJAFAR KECAMATAN MEDAN LABUHAN KOTA MEDAN

Chintia Kasih, Dibimbing oleh
Suparni, S.Si, M.Kes
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan
Email : kasihchinta24@gmail.com

Latar belakang. Hemoglobin (Hb) merupakan protein dalam eritrosit yang berfungsi mengangkut oksigen dan sangat dipengaruhi oleh kondisi penyakit, salah satunya malaria. Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina dan dapat menyebabkan hemolisis eritrosit sehingga menurunkan kadar hemoglobin dan menimbulkan anemia. Tujuan penelitian. Untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pasien positif malaria di RSUD H. Bachtiar Djafar Kecamatan Medan Labuhan Kota Medan. Metode. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan total sampling sebanyak 19 pasien, dan pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan menggunakan alat hematology analyzer. Hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pasien (100%) terinfeksi Plasmodium vivax dengan sebagian besar memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 11 orang (57,89%) dan 8 orang (42,11%) memiliki kadar normal. Berdasarkan jenis kelamin, seluruh pasien perempuan mengalami kadar hemoglobin rendah, sedangkan pada laki-laki sebagian besar normal. Berdasarkan usia, mayoritas pasien berada pada kelompok >15 tahun. Kesimpulan. Gambaran kadar hemoglobin pada pasien malaria menunjukkan sebagian besar mengalami penurunan (anemia), terutama pada perempuan dan kelompok usia tertentu.

Kata kunci : Anemia, Hemoglobin, Malaria

ABSTRACT

DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN MALARIA-POSITIVE PATIENTS AT H. BACHTIAR DJAFAR REGIONAL GENERAL HOSPITAL, MEDAN LABUHAN DISTRICT, MEDAN CITY

Chintia Kasih, Supervised by Suparni, S.Si, M.Kes
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Helth
kasihchinta24@gmail.com

Background. Hemoglobin (Hb) is a protein in erythrocytes that functions to transport oxygen and is strongly influenced by disease conditions, one of which is malaria. Malaria is an infectious disease caused by Plasmodium parasites transmitted through the bites of female Anopheles mosquitoes and can cause erythrocyte hemolysis, thereby reducing hemoglobin levels and causing anemia. Objective. To determine the description of hemoglobin levels in malaria-positive patients at H. Bachtiar Djafar Regional General Hospital, Medan Labuhan District, Medan City. Methods. This study was descriptive and used total sampling involving 19 patients. Hemoglobin levels were examined using a hematology analyzer. Results. The results showed that all patients (100%) were infected with Plasmodium vivax, with the majority having low hemoglobin levels, comprising 11 patients (57.89%), while 8 patients (42.11%) had normal levels. Based on sex, all female patients had low hemoglobin levels, whereas most male patients had normal hemoglobin levels. Based on age, the majority of patients were in the >15-year age group. Conclusion. The description of hemoglobin levels in malaria patients showed that the majority experienced decreased hemoglobin levels (anemia), particularly among females and certain age groups.

Keywords: *Anemia, Hemoglobin, Malaria*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul "Gambaran Nilai Hemoglobin Pada Pasien Malaria di RSUD H Bachtiar Djafar Kecamatan Medan Labuhan Kota Medan**"** Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepeda:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.Si, M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku dosen pembingbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan arahan serta bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes selaku dosen penguji I dan ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan,krtitikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa Pendidikan.
6. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibunda tercinta Siti Zaleha dan abang-abang serta kakak penulis atas doa, kasih sayang, dukungan, semangat, dan pengorbanan yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini dengan baik. Semoga segala kebaikan ibu mendapat balasan yang terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.
7. Kepada teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

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

Medan, 05 Mei 2026

Penulis



Chintia Kasih

P07534023013

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
BIODATA PENULIS ..... Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I **7**
PENDAHULUAN **7**
A. Latar Belakang 7
B. Rumusan Masalah 9
C. Tujuan Penelitian 9
D. Manfaat Penelitian 10
BAB II **11**
TINJAUAN PUSTAKA **11**
A. Malaria 11
B. Hemoglobin 20
C. Kerangka Konsep 27
BAB III **28**
METODE PENELITIAN **28**
A. Jenis Penelitian 28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 28
C. Populasi dan sampel penelitian. 28
D. Teknik Pengumpulan Data 28
D. Prosedur Kerja Pemeriksaan 28
E. Analisa Data 29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **30**
A. Hasil Penelitian 30
B. Pembahasan 31
BAB V **34**
KESIMPULAN DAN SARAN **34**

A. Kesimpulan 34
B. Saran.....34
DAFTAR PUSTAKA.....35
LAMPIRAN.....38

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi derajat keparahan …….……...….17
Tabel 2 Distribusi frekuensi penderita malaria berdasarkan Jenis Plasmodium Sp.30
Tabel 3 Distribusi frekuensi nilai hemoglobin pada penderita malaria ……. ….30
Tabel 4 Distribusi frekuensi nilai hemoglobin berdasarkan kelompok usia ….....31
Tabel 5 Distribusi frekuensi nilai hemoglobin berdasarkan Jenis Kelamin .....….31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Morfologi *Plasmodium vivax* ……13
Gambar 2 Morfologi *Plasmodium falciparum*……13
Gambar 3 Morfologi *Plasmodium ovale*……13
Gambar 4 Morfologi *Plasmodium malariae*……14
Gambar 5 Morfologi *Plasmodium knowlesi*……14
Gambar 6 Siklus Hidup Plasmodium……19
Gambar 7 Struktur Hemoglobin……21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian ……..……...…38
Lampiran 2 Surat Keterangan Riset dari BRIDA ….……..……...39
Lampiran 3 Surat Balasan Rumah Sakit..……..40
Lampiran 4 Etical Clearence…….……..……...41
Lampiran 5 Daftar Responden……..……42
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian……..……43
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah……44
Lampiran 8 Turnitin……..……45