

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN
DEMAM BERDARAH DENGUE
DI RSU HAJI MEDAN**



ZAHRA HAFIZA
NIM. P07534023188

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

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN
DEMAM BERDARAH DENGUE
DI RSU HAJI MEDAN**

KARYA TULIS ILMIAH

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



ZAHRA HAFIZA
NIM. P07534023188

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

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN
DEMAM BERDARAH DENGUE
DI RSU HAJI MEDAN**

Diusulkan Oleh

ZAHRA HAFIZA
NIM. P07534023188

Telah Disetujui di Medan
Pada tanggal 03 Mei 2026

Dosen Pembimbing



Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP. 196809011989112001

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 PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE DI RSUD HAJI MEDAN

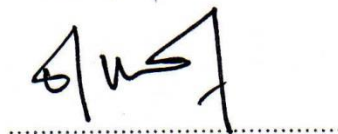
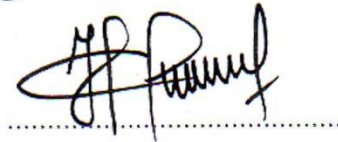
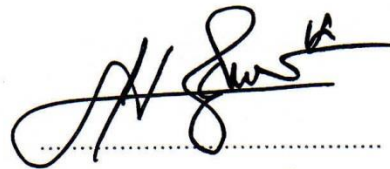
Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ZAHRA HAFIZA
NIM. P07534023188

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 06 Mei 2026

Tim Penguji:

1. Ketua
Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP. 196809011989112001
2. Penguji 1
Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP. 197211051998032002
3. Penguji 2
Nelma, S.Si, M.Kes
NIP. 196211041984032001



Medan, 06 Mei 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Zahra Hafiza
NIM : P07534023188
Program Studi : Diploma III
Jurusan : 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 PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE DI RSU 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, 06 Mei 2026

Penulis,



Zahra Hafiza
NIM. P07534023188



BIODATA PENULIS

Nama : Zahra Hafiza
Tempat/Tgl lahir : Medan, 15 Juni 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : JL AR Hakim Gg Nangka No 14 Medan
Nomor HP : 0831-1418-7103
Email : zahrahfz05@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 060816 Medan
2. SLTP : MTs Negeri 2 Medan
3. SLTA : SMA Negeri 5 Medan

ABSTRAK

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE DI RSU HAJI MEDAN

Zahra Hafiza, Nin Suharti, S.Si, M.Si
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan
zahrahfz05@gmail.com

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi akibat virus dengue yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Pada pasien DBD dapat terjadi perubahan kadar hemoglobin yang berkaitan dengan kondisi klinis pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pasien DBD di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik total sampling. Sampel penelitian berjumlah 49 pasien DBD yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Umum Haji Medan periode Januari-Maret 2026. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan menggunakan Hematology Analyzer. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kategori kadar hemoglobin, jenis kelamin, dan usia pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 49 pasien, sebanyak 33 pasien (67,3%) memiliki kadar hemoglobin menurun dan 16 pasien (32,7%) memiliki kadar hemoglobin normal. Berdasarkan jenis kelamin, pasien perempuan sebanyak 28 orang (57,1%) dan laki-laki sebanyak 21 orang (42,9%). Berdasarkan kelompok usia, jumlah pasien terbanyak terdapat pada kelompok usia 26–45 tahun dan 46–65 tahun masing-masing sebanyak 10 orang (20,4%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Haji Medan mengalami penurunan kadar hemoglobin.

Kata kunci: Hemoglobin, Demam Berdarah Dengue, DBD, Hematology Analyzer

ABSTRACT

DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN PATIENTS WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER AT HAJI GENERAL HOSPITAL, MEDAN

*Zahra Hafiza, Supervised by Nin Suharti, S.Si., M.Si.
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email: zahrahfz05@gmail.com*

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by the dengue virus and remains a health problem in Indonesia. In patients with DHF, changes in hemoglobin levels may occur and are associated with the patient's clinical condition. This study aimed to determine the description of hemoglobin levels in patients with DHF at Haji General Hospital, Medan. This study used a descriptive quantitative design with a total sampling technique. The research sample consisted of 49 DHF patients who were hospitalized at Haji General Hospital, Medan, during the period from January to March 2026. Hemoglobin levels were examined using a Hematology Analyzer. The data were analyzed descriptively and presented in the form of frequency distributions and percentages based on hemoglobin level categories, sex, and patient age. The results showed that of the 49 patients, 33 patients (67.3%) had decreased hemoglobin levels, while 16 patients (32.7%) had normal hemoglobin levels. Based on sex, there were 28 female patients (57.1%) and 21 male patients (42.9%). Based on age groups, the highest number of patients was found in the 26–45-year and 46–65-year age groups, with 10 patients (20.4%) in each group. The conclusion of this study indicates that the majority of patients with Dengue Hemorrhagic Fever at Haji General Hospital, Medan, experienced decreased hemoglobin levels.

Keywords: Hemoglobin, Dengue Hemorrhagic Fever, DHF, Hematology Analyzer



42

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di RSUD Haji Medan”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kemenkes Medan.

Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang di berikan 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 Medan.
3. Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Mohammad Ali dan Mama saya Kartini, S.Pd., serta adik-adik saya M. Fauzan Hafiz dan M. Aksan Hafiz, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan motivasi bagi saya. Terima kasih atas segala doa, nasehat, kasih sayang, perhatian serta dukungan yang telah diberikan, baik secara moral maupun material, selama saya menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Kepada Keluarga Besar Saudara Baru, khususnya Ayah Bustami Lando, Mama Murniati, dan Abang dr. Mhd Andri, dan Abangku Alfianda Aulia S.Mn., serta Khalisa Sadiroh yang senantiasa memberikan doa, nasehat, kasih sayang, perhatian serta dukungan yang begitu berarti bagi saya, baik secara moral maupun material, selama menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
8. Kepada Keluarga Besar Uncu Muslim Tanjung, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, baik secara moral maupun material selama saya menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
9. Terima kasih kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan dari awal masuk kuliah hingga saat ini di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 06 Mei 2026



Zahra Hafiza
NIM. P07534023188

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA PENULIS	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
A. Hemoglobin	5
B. Demam Berdarah Dengue	11
C. Hubungan Hemoglobin dengan Demam Berdarah Dengue	16
D. Kerangka Konsep	17
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 18
A. Jenis dan Desain Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel Penelitian	18
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	19
E. Analisis data	21
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 22
A. Hasil	22
B. Pembahasan	23
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
 DAFTAR PUSTAKA	 26
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kadar Hemoglobin pada Pasien Demam Berdarah Dengue di RSUD Haji Medan	22
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di RSUD Haji Medan	22
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di RSUD Haji Medan.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Konsep.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Poltekkes Kemenkes Medan	29
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian RSU Haji Medan	32
Lampiran 3 Surat Selesai Penelitian.....	34
Lampiran 4 Ethical Clearance	35
Lampiran 5 Data Kasus Demam Berdarah Dengue di RSU Haji Medan Periode Januari-Maret 2026	36
Lampiran 6 Hasil Penelitian	39
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian	41
Lampiran 8 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	43
Lampiran 9 Turnitin	44