

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG
DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM
KABANJAHE**



YESICA PEBINA BR
TARIGAN
P07534021151

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM KABANJAHE



Sebagai Syarat Menyelesaikan Program Studi Diploma III

YESICA PEBINA BR
TARIGAN
P07534021151

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Yang Dirawat Inap di Rumah Sakit Umum Kabanjahe**
Nama : **YESICA PEBINA BR TARIGAN**
NIM : **P07534021151**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 27 Juni 2024

**Menyetujui,
Pembimbing**



Nelma, S.Si, M.Kes
NIP. 196010131986032001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

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

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA
DEMAM BERDARAH DENGUE YANG DIRAWAT INAP DI
RUMAH SAKIT UMUM KABANJAHE**

NAMA : YESICA PEBINA BR TARIGAN

NIM : P07534021151

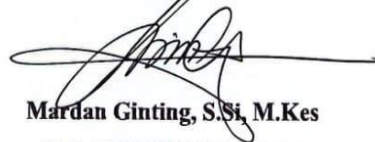
**Karya Tulis Ilmiah Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politekkes Medan
Medan, 27 Juni 2024**

Penguji I



**dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP. 197106222002122003**

Penguji II



**Mardani Ginting, S.Si, M.Kes
NIP. 196005121981121002**

Ketua Penguji



**Nelma, S.Si, M.Kes
NIP. 196010131986032001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan**

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

PERNYATAAN

Gambaran Kadar Hemoglobin Pada
Penderita Demam Berdarah Dengue
Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit
Umum Kabanjahe

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proposal Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 27 Juni 2024

Yesica Pebina Br Tarigan

NIM. P07534021151

ABSTRACT

YESICA PEBINA BR TARIGAN

DESCRIPTIONS OF HEMOGLOBIN LEVELS IN DENGUE FEVER PATIENTS WHO WERE HOSPITALIZED AT KABANJAHE GENERAL HOSPITAL

Supervised by Nelma, S.Si, M.Kes

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a dengue virus infection transmitted through the bite of the aedes aegypti mosquito, which often causes serious complications such as decreased hemoglobin levels in sufferers. This study aims to see the description of hemoglobin levels in DHF patients who were hospitalized at Kabanjahe General Hospital from May 1 to May 31st, 2024. The research method used was descriptive, namely by involving the collection of data on Hemoglobin levels directly from a group of DHF patients. The data analyzed include age, gender, and occupation. The results of the study showed that there were variations in hemoglobin levels in DHF patients with some patients experiencing a decrease and increase but the majority showed normal levels. The conclusion of this study shows that based on age group, most DHF sufferers are in the age range of 12-25 years, as many as 13 people (38.3%). Based on gender, women suffer more from DHF with a total of 19 people (55.9%) out of 34 sufferers. Hemoglobin levels are mostly normal with an average of 14.2 gr/dl. With a total of 24 people (70, 26%). Based on occupation, students suffer the most from DHF as many as 14 people (17.6%).

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Hemoglobin Levels, Hospitalization, Kabanjahe General Hospital.



ABSTRAK

YESICA PEBINA BR TARIGAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DEGUE YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM KABANJAHE

Dibimbing oleh **Nelma, S.Si, M.Kes**

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*, yang sering menyebabkan komplikasi serius seperti penurunan kadar hemoglobin pada penderitanya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat Gambaran kadar hemoglobin pada penderita DBD yang dirawat inap di Rumah Sakit Umum Kabanjahe periode 1 Mei sampai 31 Mei 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif yaitu dengan melibatkan pengumpulan data tentang kadar Hemoglobin secara langsung dari sekelompok penderita DBD. Data yang dianalisis mencakup umur, jenis kelamin, dan pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat variasi kadar hemoglobin pada pasien DBD dengan beberapa pasien mengalami penurunan dan peningkatan namun mayoritas menunjukkan kadar yang normal. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan Berdasarkan kelompok Umur, Penderita DBD yang paling banyak pada rentang umur 12-25 tahun, sebanyak 13 orang (38,3%). Berdasarkan Jenis Kelamin, perempuan lebih banyak menderita DBD dengan jumlah 19 orang (55,9%) dari 34 orang penderita. Kadar Hemoglobin banyak dalam keadaan normal dengan rata-rata 14,2 gr/dl. Dengan jumlah 24 orang (70, 26%). Berdasarkan Pekerjaan pelajar yang paling banyak menderita DBD sebanyak 14 orang(17,6%).

Kata Kunci : Demam Berdarah Dengue, Kadar Hemoglobin, Rawat Inap, Rumah Sakit Umum Kabanjahe.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “ Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit Umum Kabanjahe”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III di Politeknik Medan Jurusan D III 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 kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu dr. Lestari Rahmah, MKT selaku penguji I dan Bapak Mardan Ginting, 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 Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua Terkasih, Ayah saya Mahlon Tarigan dan Ibu saya Laksana Br Barus yang sudah selalu ada di setiap proses hidup saya, dan telah memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun mortil selama saya menempuh Pendidikan. Dan untuk Abang saya Ricardo Zonta Tarigan yang

telah memberikan dukungan, semangat dan contoh yang nyata kepada saya
Dimana saya harus menyelesaikan apa yang telah saya mulai, yaitu

menyelesaikan Pendidikan di Politeknik Kesehatan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Kepada sahabat dan seluruh teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2021 yang memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan karya ini

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

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

Medan, 21 Juni 2024

Yesica Pebina Br Tarigan

P07534021151

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
<i>ABSTACT</i>.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Demam Berdarah Dengue (DBD).....	5
2.1.1 Defenisi Demam Berdarah Dengue (DBD).....	5
2.1.2 Patofisiologi Demam Berdarah Dengue (DBD).....	5
2.1.3 Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD).....	6
2.1.4 Faktor Terjadinya Demam Berdarah Dengue (DBD).....	6
2.1.5 Gejala Demam Berdarah Dengue.....	7
2.1.6 Sifat Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	10
2.2 Darah.....	11
2.2.1 Defenisi Darah.....	11
2.2.2 Komponen Darah.....	11
2.3 Hemoglobin.....	12

2.3.1 Pengertian Hemoglobin.....	12
2.3.2 Struktur Hemoglobin.....	14
2.3.3 Fungsi Hemoglobin.....	14
2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Hemoglobin.....	14
2.3.5 Metode Penetapan Kadar Hemoglobin.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Alur Penelitian.....	18
3.3 Populasi dan Sampel.....	19
3.3.1 Populasi.....	19
3.3.2 Sampel.....	19
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.5 Variabel Penelitian.....	19
3.5.1 Variabel Dependen.....	19
3.5.2 Variabel Independen.....	19
3.6 Defenisi Operasional.....	20
3.7 Alat dan Bahan.....	21
3.8 Prosedur Kerja.....	21
3.8.1 Pengambilan Sampel.....	21
3.8.1 Cara Kerja Pemeriksaan.....	22
3.9 Analisa Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.1.1 Karakteristik Data.....	24
4.1.2 Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Pasien DBD.....	25
4.1.3 Gambaran Pengetahuan Responden Terhadap Penyakit DBD.....	26
4.2 Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	35

LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rujukan Kadar Hemoglobin	10
Tabel 1.2 Defenisi Operasional	17
Tabel 4.1 Distrbusi Frekuensi Karakteristik Sampel	24
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sampel	24
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Usia	25
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Pekerjaan	26
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Pengetahuan Responden Terhadap Penyakit DBD	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Hemoglobin	11
Gambar 1.2 Alur Penelitian	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Jadwal Penelitian

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian **Lampiran**

3 Surat Ethical Clearance **Lampiran 4**

Lembar Informed consent **Lampiran 5**

Lembar Kuisisioner

Lampiran 6 Surat Keterangan Menyelesaikan Penelitian

Lampiran 7 Master Tabel

Lampiran 8 Surat Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup