

## **KARYA TULIS ILMIAH**

# **GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG DIRAWAT INAP DI RSU KABANJAHE**



**SRI PANI BR SEMBIRING P07534021197**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG DIRAWAT INAP DI RSU KABANJAHE**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program  
Studi Diploma III

**SRI PANI BR SEMBIRING**

**P07534021197**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

### **LEMBAR PERSETUJUAN**

**Judul : Gambaran Kadar Hematokrit Pada Penderita Demam  
Berdarah Dengue Yang Dirawat Inap Di RSU Kabanjahe**

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA  
PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG  
DIRAWAT INAP DI RSU KABANJAHE**

**NAMA : SRIPANI BR SEMBIRING**

**NIM : P07534021197**

**Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir**

**Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

**Politekkes Kemenkes Medan**

**Medan, 28 Juni 2024**

Pengaji I

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

Pengaji II

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

Ketua Pengaji

Nelma, S.Si, M.Kes  
NIP. 19211041984032001

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



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

## **PERNYATAAN**

### **Gambaran Kadar Hematokrit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Yang Dirawat Inap Di RSU 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, 28 Juni 2024**

Sripani Br Sembiring  
P07534021197

## **ABSTRACT**

**SRIPANI BR SEMBIRING**

### **DESCRIPTIONS OF HEMATOCRIT LEVELS IN DENGUE HEMORRHAGIC FEVER PATIENTS WHO WERE HOSPITALIZED AT KABANJAHE HOSPITAL**

*Supervised by Nelma, S.Si, M.Kes*

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is one of the types of infectious disease caused by viruses and transmitted through the bite of the Aedes aegypti mosquito. This study aims to determine the description of hematocrit levels in patients with Dengue Hemorrhagic Fever who were hospitalized at Kabanjahe Hospital for the period 1-31<sup>st</sup> May 2024. The research method used in this study was descriptive, namely by involving the collection of data on Hematocrit levels directly from a group of DHF patients. The results of the study showed that there were variations in hematocrit levels in DHF patients with some patients experiencing a decrease and no patients experiencing an increase but the majority showed normal hematocrit levels. The conclusion of this study shows that based on the gender group, most DHF sufferers are in the female group, with as many as 19 (55.9%) sufferers. Based on age, most are in the 12-25 year group, with as many as 17 (50%) sufferers out of 34 sufferers. Hematocrit levels are more in normal conditions, namely 31 (91.9%) sufferers.*

*Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Hematocrit, Inpatient, Kabanjahe Hospital*



## **ABSTRAK**

**SRI PANI BR SEMBIRING**

### **GAMBARAN KADAR HEMATOKRIT PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE YANG DIRAWAT INAP DI RSU KABANJAHE**

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

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah satu diantara dari jenis penyakit menular yang disebabkan akibat virus dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran kadar hematokrit pada penderita Demam Berdarah Dengue yang dirawat inap di RSU Kabanjahe periode 1-31 Mei 2024. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yaitu dengan melibatkan pengumpulan data tentang kadar Hematokrit secara langsung dari sekelompok penderita DBD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat variasi kadar hematokrit pada penderita DBD dengan beberapa penderita mengalami penurunan dan tidak ada penderita yang mengalami peningkatan namun mayoritas menunjukkan kadar hematokrit yang normal. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan berdasarkan kelompok jenis kelamin penderita DBD yang paling banyak pada kelompok perempuan sebanyak 19 (55,9%) penderita. Berdasarkan usia paling banyak pada kelompok 12-25 tahun, sebanyak 17 (50%) penderita dari 34 penderita. Kadar hematokrit lebih banyak dalam keadaan normal yaitu 31 (91,9%) penderita.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Hematokrit, Rawat Inap, RSU Kabanjahe

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih karunia-Nya yang memberikan kesempatan, anugerah pengetahuan, dan kesehatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan proposal ini dengan judul “Gambaran Kadar Hematokrit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Yang Dirawat Inap Di RSU Kabanjahe” guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma III (D3) Jurusan Teknik Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Negeri Medan.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya 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.Biomed selaku ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes Selaku pembimbing dan ketua penguji yang telah memberikan waktu serta tenaga dalam membimbing, memberi dukungan, kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nin Suharti,S.Si, M.Si selaku penguji I dan ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staff pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan yang telah membantu dan memberi saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan juga memberi saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan juga membagi ilmu kepada penulis.

6. Seluruh staff laboratorium dan pegawai RSU Kabanjahe yang telah membantu penelitian penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua saya Ayah Alm.Pasang Pandia dan Ibu Risma Br Ginting yang selalu memberi semangat, dukungan serta doa dalam menyelesaikan perkuliahan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Terimakasih kepada kedua kakak saya Indriyanita Br Sembiring dan Ika dora Br Sembiring yang selalu mendukung dan memberi saran dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada teman-teman seperjuangan Teknologi Laboratorium Medis Medan stambuk 2021 yang selalu saling memberi semangat dan dukungan selama perkuliahan sampai penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari beberapa pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 28 Juni 2024

Sripani Br Sembiring  
NIM P07534021197

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	5
2.1.1. Darah.....	5
2.1.2. Komponen Darah.....	5
2.1.3. Fungsi Darah.....	6
2.2. Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> .....	7
2.2.1. Klasifikasi Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> .....	7
2.2.2. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> .....	8
2.3. Demam Berdarah Dengue (DBD).....	9
2.3.1. Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD).....	9
2.3.2. Klasifikasi Derajat Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).....	10
2.3.3. Diagnosa Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).....	10
2.3.4. Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).....	11
2.4. Definisi Hematokrit.....	11

2.4.1. Hubungan Kadar Hematokrit Dan Demam Berdarah Dengue (DBD)...	12
2.4.2. Kadar Hematokrit Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD).....	12
2.4.3. Metode Pemeriksaan Hematokrit.....	13
2.4.4. Faktor-Faktor Yang Dapat Memengaruhi Hematokrit Pasien Demam Berdarrah Dengue (DBD).....	14
2.4.5. Nilai Normal Hematokrit.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	16
3.2. Alur Penelitian.....	16
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	17
3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	17
3.5. Variabel Penelitian.....	17
3.6. Definisi Operasional.....	17
3.7. Alat Dan Bahan.....	18
3.8. Prosedur Kerja.....	18
3.8.1 Pengambilan Sampel.....	18
3.8.2 Cara Kerja Pemeriksaan.....	18
3.9. Analisa Data.....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1 Hasil.....	20
4.1.1 Karakteristik Data.....	20
4.2 Pembahasan.....	21
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>25</b>
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran.....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>26</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 3.1</b> Alur Penelitian.....	16
<b>Tabel 3.2</b> Defenisi Operasional.....	17
<b>Tabel 4.1</b> Distribusi Frekuensi Penderita DBD Dan Kadar Hematokrit Berdasarkan Jenis Kelamin.....	20
<b>Tabel 4.2</b> Distribusi Frekuensi Penderita DBD Dan Kadar Hematokrit Berdasarkan Usia.....	20
<b>Tabel 4.3</b> Distribusi Frekuensi Kadar Hematokrit Pada Penderita DBD.....	21

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 3.1 Alur Penelitian.....</b>	<b>16</b>
--	-----------

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** Master tabel

**Lampiran 2** Surat Izin Penelitian

**Lampiran 3** Surat Hasil Pemeriksaan Laboratorium

**Lampiran 4** Surat Ethical Clerance

**Lampiran 5** Kartu Bimbingan

**Lampiran 6** Surat Keterangan enyelesaikan Penelitian

**Lampiran 7** Hasil Turnitin

**Lampiran 8** Dokumentasi Penelitian

**Lampiran 9** Riwayar Hidup Penulis

