

**GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PENDERITA
DEMAM BERDARAH DENGUE DI RSU BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**



KARYA TULIS ILMIAH

*Di Susun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

Oleh:

MEGA UTAMI
P00341020022

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mega Utami
NIM : P00341020022
Tempat Taggal Lahir : Wawotobi, 23 Juli 2001
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kendari Jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medis Sejak Tahun 2020 Sampai Sekarang.

Kendari, 13 Juli 2023

Yang Menyatakan


Mega Utami
P00341020022

HALAMAN PERSETUJUAN

**GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PENDERITA DEMAM
BERDARAH DENGUE DI RUMAH SAKIT UMUM BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

Disusun dan Diajukan Oleh :

MEGA UTAMI
P00341020022

Telah Mendapat Persetujuan Dari Tim Pembimbing

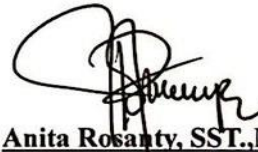
Menyetujui :

Pembimbing 1



Fonne Esther Hasan, DCN.,M.Kes
NIP.196701311989032002

Pembimbing II



Anita Rosanty, SST.,M.Kes
NIP.196711171989032001

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



S.Si.,M.Sc
NIP. 198201062014022001

HALAMAN PENGESAHAN





**GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PENDERITA DEMAM
BERDARAH DI RUMAH SAKIT UMUM BAHTERAMAS
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

Disusun dan Diajukan oleh :

MEGA UTAMI
P00341020022

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji pada
tanggal 13 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Menyetujui ;

1. Tuty Yuniarti, S.Si.,M.Kes ()
2. Fonnie E Hasan DCN.M.Kes ()
3. Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes ()
4. Anita Rosanty, SST.,M.Kes ()

Mengetahui

Ketua jurusan teknologi laboratorium medis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademi Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mega Utami
NIM : P00341020022
Program Studi : D-III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Jenis karya : Karya Tulis Ilmiah

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada poltekkes kemenkes kendari hak bebas royalti Noneksklusif (*Non_exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul

**“Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue Di
Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.”**

Beserta perangkat yang ada (jika perlukan). Dengan Hak bebas royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengolala dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada tanggal : 13 Juli 2023

Yang menyatakan



Mega Utami

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Mega Utami
Nim : P00341020022
TTL : Wawotobi, 23 Juli 2001
Suku/ bangsa : Tolaki/ Indonesia
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : Utamim552@gmail.com

B. Pendidikan

1. SD 2 Tudaone, tamat tahun 2013
2. MTS 2 Konawe, tamat tahun 2016
3. SMA 1 Wawotobi, tamat tahun 2019
4. Tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis sampai selesai 2023.

MOTTO

Jika kamu berbuat baik kepada orang lain (berarti)

Kamu berbuat baik pada dirimu sendiri.....

-QS. Al-Isra : 7

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada

Kemudahan, maka apabila kamu telah selesai

(dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan orang lain)

-QS. Al-Insyirah :6-7

Karya tulis ini kupersembahkan untuk

Almamaterku

Ayah dan ibu tercinta

Keluargaku tersayang

Teman-teman yang tersayang

Bangsa dan agama

Doa dan nasehat untuk menunjang keberhasilanku

ABSTRACT

Mega Utami (P00341020022) *Description of the Number of Leukocytes in Dengue Hemorrhagic Fever Sufferers at the Bahteramas General Hospital, Southeast Sulawesi Province. Department of D-III Medical Laboratory Technology, Kendari Ministry of Health Polytechnic.*

Introduction: *Dengue fever is a disease caused by the dengue virus with symptoms of acute fever, by entering the human bloodstream through the bite of mosquitoes from the Aedes genus. In Dengue Hemorrhagic Fever, there is often a decrease in leukocyte levels (leukocytopenia) and thrombocytopenia. At the beginning of the Dengue Hemorrhagic Fever disease, leukopenia was found which was mainly caused by the destruction of mature PMN (polymorphonuclear) leukocytes, while in the final phase of the disease an increase in the number of lymphoblastoid cells was found. The occurrence of leukopenia is mainly caused by the destruction of mature leukocytes.*

Objective: *To determine the results of the examination of the description of the number of leukocytes in dengue fever sufferers based on the duration of fever at the Bahteramas General Hospital, Southeast Sulawesi Province.*

Method: *This type of research uses a qualitative descriptive method using a hematology analyzer.*

Results: *Respondents were 30 patients, after carrying out the examination there were 13 patients (43%) who had normal leukocyte counts and 8 patients (26%) who had leukocyte counts above normal and there were 9 patients (30%) who had leukocyte counts below normal.*

Keywords: *Dengue hemorrhagic fever, duration of fever, number of leukocytes*

Bibliography: *32 Pcs (2015-2022)*

ABSTRAK

Mega Utami (P00341020022) Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara. Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekes Kemenkes Kendari.

Pendahuluan : Demam Berdarah merupakan penyakit yang di sebabkan oleh virus dengue dengan gejala demam akut, dengan cara masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk yang berasal dari genus Aedes. penyakit Demam Berdarah Dengue, sering terjadi penurunan kadar leukosit (leukositopenia) dan trombositopenia. Awal penyakit Demam Berdarah Dengue ditemukan leukopenia yang terutama di akibatkan oleh destruksi leukosit PMN (polimorfonuklear) matang, sedang pada fase akhir penyakit ditemukan peningkatan jumlah sel limfoblastoid. Terjadinya leukopenia yang terutama di akibatkan oleh destruksi leukosit matang.

Tujuan : Untuk mengetahui hasil pemeriksaan Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Berdasarkan Lama Demam Di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

Metode : Jenis penelitian yang di gunakan ini mengguakan metode deskriptif kualitatif dengan menggu akan alat hematologi analyzer.

Hasil : Responden 30 pasien, setelah melakukan pemeriksaan terdapat 13 pasien (43%) yang memiliki jumlah leukosit normal dan terdapat 8 pasien (26%) yang memiliki jumlah leukosit di atas normal serta terdapat 9 pasien (30%) yang memiliki jumlah leukosit di bawah normal.

Kata Kunci : Demam berdarah dengue, lama demam, jumlah leukosit

Daftar Pustaka : 32 buah (2015-2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamuallaikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan kemudahan yang selalu disertakan kepada hamba-Nya, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan judul “Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara” Penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (DIII) di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Rasa hormat, Teristimewa dan tak terhingga Penulis ucapkan terima kasih banyak kepada Ayahanda Siswanto dan Muh. Tahir serta Ibunda Idayanti beserta Keluarga besar saya yang selama ini telah memberikan banyak pengorbanan serta bantuan moril maupun materi, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini.

Proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terima kasih kepada Fonne Esther Hasan, DCN., M.Kes selaku pembimbing I dan Anita Rosanty, SST.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terima kasih penulis juga tujukan kepada:

1. Teguh Fathurrahman,SKM.,MPPM selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Reni Yunus, S.Si.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Kantor Badan Riset Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti dalam penelitian ini.

4. Tuty Yuniarti, S.Si., M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes selaku penguji II dan sekaligus kepala laboratorium yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. dr. Fedelia Raya, M.Kes., Sp.PK selaku Kepala Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
7. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
8. Teman – teman angkatan 2020 dan seluruh mahasiswa/mahasiswi Jurusan Tekonologi Laboratorium Medis terkhusus Desy Fitrianingi, Nurshifa Almufasyal, Rhilfa Ersi Fadea, Irma Resmadipa, dan Fauzia Brigitha Daksa.. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang kalian berikan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada penulis, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari, 13 Juli 2023

Penulis,



Mega Utami

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Demam Berdarah Dengue	6
B. Tinjauan Umum Leukosit.....	11
C. Tinjauan Umum Tentang Metode Pemeriksaan	16
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	20
B. Kerangka Pikir	21
C. Variabel Penelitian	22
D. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	22
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	24
C. Populasi Dan Sampel	24

D. Prosedur Data.....	25
E. Instrumen Penelitian	25
F. Prosedur Penelitian	25
G. Jenis Data	28
H. Pengelolaan Data	28
BAB V HASIL PENEITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
B. Hasil Penelitian	29
C. Pembahasan.....	33
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Neutrofil	13
Gambar 2 : Eosinofil	14
Gambar 3 : Basofil	14
Gambar` 4 : Limfosit.....	15
Gambar 5 : Monosit	15
Gambar 6 : Hematologi Analyzer Sysmex.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia	30
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Jumlah Leukosit	32
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah Leukosit.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Untuk Badan Penelitian dan Pengembangan	42
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Badan Penelitian dan Pengembangan	43
Lampiran 3. Surat Izin Pengambilan Data Kepada RSUD Bahteramas	44
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari RSUD Bahteramas	45
Lampiran 5. Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian.....	46
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	47
Lampiran 7. Lembar Hasil Penelitian	48
Lampiran 8. Lembar Master Tabel.....	50
Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Pustaka	52
Lampiran 10. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	53
Lampiran 11. Lembar Persetujuan (Informed Consent).....	54