

**HITUNG JUMLAH SEL ERITROSIT PADA PENDERITA
DEMAM TIFOID BERDASARKAN TITER WIDAL**



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik
Kesehatan Kemenkes Kendari*

Oleh:

**MARNITA
P00341020072**

**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 benar.

Nama : Marnita
NIM : P00341020072
Tempat Tanggal Lahir : Konawe, 10 Mei 2001
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes
Kendari Jurusan Ahli Teknik Laboratorium
Medis Sejak Tahun 2020 - 2023

Kendari, 20 Juli 2023

Yang Menyatakan



Marnita
P00341020072

HALAMAN PERSETUJUAN

**HITUNG JUMLAH SEL ERITROSIT PADA PENDERITA
DEMAM TIFOID BERDASARKAN TITER WIDAL**

Disusun dan Diajukan Oleh :

**Marnita
P00341020072**

**Telah Mendapat Persetujuan Tim pembimbing
Menyetujui :**

Pembimbing I



**Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes
NIP. 197806061999032004**

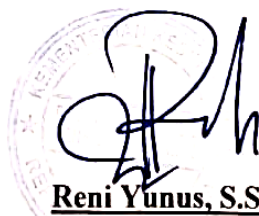
Pembimbing II



**Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M.T
NIP. 199007172020122004**

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



**Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP. 198205162014022001**

HALAMAN PENGESAHAN

HITUNG JUMLAH SEL ERITROSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID BERDASARKAN TITER WIDAL


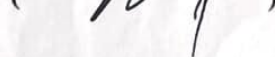
Disusun dan Diajukan Oleh :

Marnita
P00341020072

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 20
Juni 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui ;

1. Anita Rosanty, S.ST., M.Kes
2. Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes
3. Fonnice E Hasan, DCN., M.Kes
4. Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M.T

()
()
()
()

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yupiter, S.Si., M.Sc
NIP. 198205162014022001

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas hidup

Nama : Marnita
Nim : P00341020072
TTL : Konawe, 10 Mei 2001
Suku/bangsa : Bugis/Indonesia
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam

B. Pendidikan

1. SD Negeri Ambopi, tamat tahun 2014
2. MTS AL Muslim Nambeaboru, tamat tahun 2017
3. SMA Negeri 1 Tongauna, tamat tahun 2020
4. Tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Kendari
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis selesai 2023

MOTTO

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.

(QS. An nahl 16:78)

*Karya tulis ini kupersembahkan untuk
Almamaterku
Ayah dan ibu tercinta
Keluargaku tersayang
Teman-temanku tersayang
Agama, Bangsa dan Negaraku*

ABSTRAK

Marnita (P00341020072). Hitung Jumlah Sel Eritrosit Pada Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Titer Widal. Tuty Yuniarty, dan Julianti Isma Sari.

Pendahuluan : Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut bersifat sistemik yang disebabkan oleh mikroorganisme *Salmonella enterica serotype typhi* yang dikenal dengan *Salmonella typhi*. Penderita demam tifoid akan mengalami kondisi dimana sel darah merah mudah pecah atau yang dikenal dengan lisisnya sel darah merah yang menyebabkan anemia atau sel darah merahnya menurun, kondisi ini dapat menimbulkan anemia hemolitik, yaitu turunnya Hb akibat pecahnya sel darah. Sel darah merah yang pecah menunjukkan sel itu rapuh karena pemicu dalam sel itu atau dari luar sel.

Tujuan : Untuk mengetahui jumlah sel Eritrosit pada Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Titer Widal.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah menggunakan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui jumlah sel eritrosit pada penderita demam tifoid berdasarkan titer widal.

Hasil : Dari 30 sampel Pada pemeriksaan widal terdapat sebanyak 22 sampel memiliki titer 1/320, titer 1/160 sebanyak 2 orang, titer 1/80 sebanyak 6 orang dan jumlah Eritrosit normal sebanyak 26 orang, dan sebanyak 4 orang yang menurun.

Kesimpulan: berdasarkan hasil pemeriksaan widal dari total 30 sampel memiliki titer yang tinggi sebanyak 22 orang (73%) dan pada jumlah eritrosit normal sebanyak 26 orang (87%) ada juga yang menurun sebanyak 4 orang (13%).

Saran : Hasil penelitian jumlah sel eritrosit pada penderita demam tifoid berdasarkan titer widal, untuk mengetahui perbedaan hasil dapat menggunakan metode lain.

Kata Kunci : Demam tifoid, Sel darah merah.

Daftar Pustaka: 21 buah (2012-2023).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamualaikum Wr.Wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah atas rahmat tauhid dan hidayah-Nya. Semoga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul” **Hitung Jumlah Sel Eritrosit Pada Penderita Demam Tifoid Berdasarkan Titer Widal**” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (DIII) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis jurusan Poltekkes Kesehatan Kendari.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Ayahanda Nasruddin dan Ibunda Syamsiah serta keluarga besar penulis yang selama ini telah memberikan banyak dukungan serta doanya demi kesuksesan studi penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesai Karya Tulis ini.

Ucapkan terimah kasih penulis juga tujukan kepada:

1. Teguh Fathurrahman, SKM, MPPM selaku Direktur Poltekkes kemenkes kendari.
2. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi (BALITBANG)
3. Reni Yunus, S.Si.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.
4. Anita Rosanty, SST., M.KES Selaku Penguji I dan Fonnice E, Hasan. DCN, M.,Kes selaku penguji II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan karya tulis Ilmiah ini.
5. Tuty Yuniarty S.Si.,M.Kes selaku pembimbing I serta Julianti Isma Sari, S.ST., M.T selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan karya tulis Ilmiah ini.
6. Kepala Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
7. Tuti Dwiyanas., SKM., D. ST selaku Kepala laboratorium rumah sakit umum Kota Kendari.

8. Dosen Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta seluruh staf dan Karyawan atas segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
9. Kepada seluruh Angkatan 2020 Teknologi Laboratorium Medis yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu, terima kasih untuk kebersamaan dan dukungannya satu sama lain, suatu kebanggaan bagi penulis dapat mengenal kalian.

Penulis sangat menyadari bahwa sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat membawa manfaat untuk menambah ilmu khususnya ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya. Aamiin.

Kendari, 20 Juli 2023

Penelitian



Marnita

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

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

Nama : Marnita
Nim : P00341020072
Program Studi : D-III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Jnis karya : Karya Tulis Ilmiah

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada poltekkes kemenkes kendari **Hak bebas *Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)*** atas karya ilmiah saya yang berjudul

**“Hitung Jumlah Sel Eritrosit Pada Penderita Demam Tifoid
Berdasarkan Titer Widal”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas royalti Non Eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data(data base), 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 : 20 Juli 2023

Yang menyatakan



Marnita

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Demam Tifoid.....	6
B. Tinjauan Umum Tentang Sel Darah Merah (Eritrosit)	14
C. Hubungan Sel Eritrosit dengan widal pada penderita tifoid	19
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.....	23
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi Dan Sampel	23
D. Prosedur Penelitian.....	24
E. Instruktur Penelitian.....	30
F. Jenis Data	30
G. Pengolahan Data.....	30
H. Analisis Data	31
I. Penyajian Data	31
J. Etika Penelitian	31

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan.....	37

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan	39
B. Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 : Struktur <i>Salmonella Typhi</i>	7
Gambar 2 : Bentuk Sel Eritrosit.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penelitian Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....	32
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Widal Antigen <i>Salmonella Typhi</i> O dan H.....	33
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Widal Antigen <i>Salmonella Paratyphi</i> AO, CO, BO, AH, CH dan BH.....	33
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jumlah Eritrosit Pada Penderita Demam Tifoid	34
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jumlah Eritrosit Berdasarkan Titer <i>Salmonella Typhi</i> O.....	34
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jumlah Eritrosit Berdasarkan Titer <i>Salmonella Typhi</i> H.....	35
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jumlah Eritrosit Berdasarkan Titer <i>Salmonella Paratyphi</i> AO, CO, BO, AH, CH dan BH.	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1. . Surat Izin Penelitian Dari Badan Penelitian dan Pengembangan

Lampiran 2. Surat Ambil Data Awal

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Data Dari RSUD Kota Kendari

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari Poltekkes Kemenkes Kendari

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Dari RSUD Kota Kendari

Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 7. Surat Lembar Hasil Penelitian

Lampiran 8. Surat Keterangan Bebas Pustaka

Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Laboratorium

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian