

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PENDERITA
DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT TK II
PUTRI HIJAU MEDAN**



**MARIA SANTA BINTANG NAIBAHO
NIM. P07534020102**

**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PENDERITA
DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT TK II
PUTRI HIJAU MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



**MARIA SANTA BINTANG NAIBAHO
NIM. P07534020102**

**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL :Gambaran Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Tifoid di
Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan
NAMA :Maria Santa Bintang Naibaho
NIM :P07534020102

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 14 Juni 2023

**Menyetujui
Pembimbing**



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

**Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medik
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Gambaran Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Tifoid di
Rumah Sakit TK II Putri Hijau
NAMA : Maria Santa Bintang Naibaho
NIM : P07534020102

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 14 Juni 2023

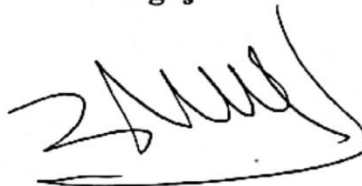
Penguji I



Nelma, S.Si, M.Kes

NIP. 1962110411984032001

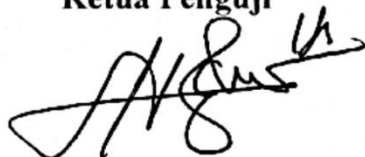
Penguji II



Endang Sofia, S.Si, M.Si

NIP. 196010131986032001

Ketua Penguji



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

PERNYATAAN

GAMBARAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT TK II PUTRI HIJAU MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam 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 di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 14 Juni 2023

Maria Santa Bintang Naibaho
P07534020102

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC WRITING, JUNE 2023**

**MARIA SANTA BINTANG NAIBAHO
P07534020102**

**DESCRIPTION OF PLATELET COUNTS IN TYPHOID FEVER PATIENTS AT
PUTRI HIJAU 2nd LEVEL HOSPITAL, MEDAN**

viii + 32 PAGES + 3 PICTURES + 8 APPENDICES

ABSTRACT

Background: Typhoid fever is a systemic infectious disease caused by *Salmonella typhi* bacteria which is transmitted through food or drink that has been contaminated by *Salmonella typhi* bacteria and continues through the digestive tract. If the bacteria succeed in reaching the small intestine and enter the body it will result in typhoid fever which can cause thrombocytopenia. Almost all of them are found to occur in communities with low standards of living and hygiene, tend to increase and occur endemically. *Salmonella typhi* produces endotoxins which are pyrogenic and increase inflammation in breeding sites. These bacteria include gram-negative bacteria that have flagella, do not have spores, are motile, rod-shaped, have a capsule, and are facultative anaerobes. Acute illness is characterized by prolonged fever, headache, nausea, and diarrhea. Symptoms are often nonspecific and clinically indistinguishable from other febrile illnesses. **Objective:** To determine the description of platelet counts in typhoid fever sufferers at Putri Hijau Hospital, Medan. **Method:** Descriptive observational where the dependent and independent variables were carried out and measured at the same time. **Results:** Of the 30 samples of patients suffering from typhoid fever, 23 patients had normal platelet counts (76.6%) and 7 patients (23.3%) had abnormal platelet counts. **Conclusion:** The results found normal platelet counts in typhoid fever sufferers. Thus, it is hoped that typhoid fever sufferers will check their platelet count regularly, especially if typhoid fever has a certain level of severity.

Keywords : Typhoid Fever, Platelets, *Salmonella typhi*



POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Karya Tulis Ilmiah, Juni 2023

Maria Santa Bintang Naibaho / P07534020102

**Gambaran Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit
TK II Putri Hijau Medan**

viii + 32 Halaman + 3 Gambar + 8 Lampiran

ABSTRAK

Latar belakang : Demam tifoid adalah penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* ditularkan melalui makanan atau minuman yang telah terkontaminasi oleh bakteri *Salmonella typhi* dan berlanjut kesaluran pencernaan, apabila bakteri berhasil mencapai usus halus dan masuk kedalam tubuh akan mengakibatkan terjadinya demam tifoid yang dapat menyebabkan trombositopenia. Hampir semua ditemukan terjadi pada masyarakat standart hidup dan kebersihan yang rendah, cenderung meningkat dan terjadi secara endemis *Salmonella typhi* menghasilkan endotoksin yang bersifat pirogenik serta memperbesar peradangan pada tempat berkembang biak. Bakteri ini termasuk kuman gram negatif yang memiliki flagel, tidak berspora, motil, berbentuk batang, berkapsul, dan bersifat fakultatif anaerob. Penyakit akut ditandai oleh demam berkepanjangan, sakit kepala, mual, dan diare. Gejala sering kali tidak spesifik dan secara klinis tidak dapat dibedakan dari penyakit demam lainnya. **Tujuan :** Mengetahui gambaran jumlah trombosit pada penderita demam tifoid di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. **Metode :** Deskriptif observasional dimana variable dependent dan independent dilakukan dan diukur dalam waktu bersamaan. **Hasil :** Dari 30 sampel pasien penderita demam tifoid jumlah trombosit normal sebanyak 23 penderita (76.6%) dan jumlah trombosit tidak normal sebanyak 7 penderita (23.3%). **Kesimpulan :** Hasil ditemukan jumlah trombosit normal pada penderita demam tifoid. Dengan demikian diharapkan kepada penderita demam tifoid memeriksa jumlah trombosit secara rutin terutama pada tingkat demam tifoid dengan tingkat keparahan tertentu.

Kata Kunci : Demam Tifoid, Trombosit, *Salmonella typhi*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, khususnya kepada :

1. R.R. Sri Winarti Rinawati, SKM., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Nita Adriani Lubis, S.Si. M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku Pembimbing yang baik yang telah memberikan bimbingan, arahan, semangat, waktu, dan motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh dosen dan staff pengajar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
5. Teristimewa kedua orang tua Bapak S.Naibaho dan Ibu R.Hutabarat yang selalu memberikan support, motivasi, materi dan mendoakan yang terbaik kepada penulis.
6. Keluarga besar yang telah memberikan semangat, motivasi, arahan, saran dan doa kepada penulis.

7. Sahabat-sahabat khususnya There, Dini, Sarah, Rommy, Satrio, Renol, Hara, Fajar, Syafitri, Putri, Irvan dan lainnya yang tidak dapat saya tuliskan satu-persatu yang telah memberikan support, motivasi dan doa kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah banyak memberikan semangat dan bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan baik dalam penulisan maupun penyusunan kalimat.

Dengan kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik dari para dosen, teman-teman mahasiswa dan pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berdoa semoga Karya Tulis Ilmiah yang ditulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Masyarakat	4
1.4.3 Bagi Institusi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Demam Tifoid	5
2.1.1 Pengertian Demam Tifoid	5
2.1.2 Etiologi Demam Tifoid.....	6
2.1.3 Patogenitas Demam Tifoid	6
2.1.4 Faktor Resiko Demam Tifoid	7
2.1.5 Gejala Klinis	8
2.2 Uji Widal	8
2.3 Macam-macam Pemeriksaan Trombosit	9
2.3.1 Metode Langsung (Rees Ecker)	9
2.3.2 Metode Kamar Hitung (Improved Neubauer)	9
2.3.3 Metode Otomatis	9
2.4 Trombosit	10
2.4.1 Pengertian Trombosit	10
2.4.2 Fungsi Trombosit....	11
2.5 Kerangka Konsep	13
2.6 Defenisi Operasional	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	15

3.2.1 Populasi	15
3.2.2 Sampel Penelitian	15
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.3.1 Lokasi Penelitian	15
3.3.2 Waktu Penelitian	15
3.4 Teknik Sampling	16
3.5 Metode Pengumpulan Data	16
3.6 Alat dan Bahan	16
3.6.1 Alat	16
3.6.2 Bahan	16
3.7 Persiapan Bahan Uji	16
3.7.1 Proses Sampling	16
3.7.2 Tahap Pemeriksaan Kadar Trombosit	17
3.8 Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil Penelitian	18
4.1.1 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit Normal	18
4.1.2 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jumlah Trombosit Tidak Normal	19
4.2 Pembahasan	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Kesimpulan	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24

DAFTAR GAMBAR

2.1.3 Patogenitas Demam Tifoid.....	6
2.5 Kerangka Konsep.....	13
Diagram Distribusi Frekuensi Jumlah Trombosit Normal dan Tidak Normal.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Surat Ijin Penelitian	24
Lampiran II <i>Ethical Clearance</i>	25
Lampiran III Surat Persetujuan Penelitian	26
Lampiran IV Master Data.....	27
Lampiran V Surat Selesai Penelitian.....	28
Lampiran VI Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	29
Lampiran VII Dokumentasi Penelitian.....	30
Lampiran VIII Daftar Riwayat Hidup.....	31