KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN

GRACE OLIVIA SIMANJUNTAK

P07534023063

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

2026

GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN

KARYA TULIS ILMIAH

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Dan Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)
pada Program Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

GRACE OLIVIA SIMANJUNTAK

P07534023063

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN JUMLAH LEKOSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN

Diusulkan Oleh :

Grace Olivia Simanjuntak
P07534023063

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 10 Desember 2025

Pembimbing

Nelma, S.Si, M.Kes
NIP: 196211041984032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN JUMLAH LEKOSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

GRACE OLIVIA SIMANJUNTAK
P07534023063

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 22 April 2026

Tim Penguji :

1. Ketua Penguji

   Nelma, S.Si, M.Kes
   NIP. 196211041984032001 .....

2. Penguji 1

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

3. Penguji 2

   Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
   NIP. 197408182001122001 .....

Medan, 22 April 2026
Mengetahui
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Grace Olivia Simanjuntak

NIM : P07534023063

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul :

GAMBARAN JUMLAH LEKOSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 16 Juli 2026

Penulis,



Grace Olivia Simanjuntak

P07534023063



BIODATA PENULIS

Nama	: Grace Olivia Simanjuntak
Tempat/ Tgl lahir	: Tanjung Pura, 16 Juni 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat Rumah	: Jl. Langkat no.38
Nomor HP	: 082363006998

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD SWASTA SAMANHUDI
2. SLTP : SMP SWASTA SAMANHUDI
3. SLTA : SMA NEGERI 1 TANJUNG PURA

ABSTRAK

GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA PENDERITA DEMAM TIFOID DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN

Grace Olivia Simanjuntak, Nelma, S.Si, M.Kes
Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan
Email : **simanjuntakgraceolivia019@gmail.com**

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi sistemik yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* dan dapat memengaruhi sistem tubuh salah satunya ditandai dengan adanya perubahan jumlah Leukosit. Pemeriksaan jumlah Leukosit merupakan salah satu pemeriksaan penting dalam membantu diagnosis dan pemantauan kondisi pasien demam tifoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran jumlah Leukosit pada penderita demam tifoid di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kuantitatif dengan jumlah sampel sebanyak 35 pasien yang sudah memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang telah terdiagnosis demam tifoid berdasarkan pemeriksaan tubex. Pemeriksaan jumlah Leukosit dilakukan menggunakan alat Hematology Analyzer, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki jumlah Leukosit dalam kategori normal yaitu 26 orang (74,3%), sedangkan 6 orang (17,1%) mengalami Leukositosis, dan 3 orang (8,6%) mengalami lekopenia. Berdasarkan kelompok usia, jumlah Leukosit normal paling banyak ditemukan pada usia 18-50 tahun sebanyak 17 orang (77,27%), lekopenia paling banyak ditemukan pada usia 1-10 tahun (20%), dan Leukositosis paling banyak ditemukan pada usia 18-50 tahun sebanyak 4 orang (18,18%). Berdasarkan jenis kelamin, pasien perempuan 20 orang (57,1%) lebih banyak dibandingkan laki-laki 15 orang (42,9%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebagian pasien demam tifoid memiliki jumlah Leukosit dalam batas normal, dengan variasi yang berbeda pada tiap kelompok usia.

Kata Kunci : Demam Tifoid, Jumlah Leukosit, Usia, Jenis Kelamin

ABSTRACT

OVERVIEW OF LEUKOCYTE COUNT IN TYPHOID FEVER PATIENTS AT BHAYANGKARA LEVEL II HOSPITAL MEDAN

Grace Olivia Simanjuntak, Nelma, S.Si, M.Kes
(Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health)
simanjuntakgraceolivia019@gmail.com

Typhoid fever is a systemic infectious disease that remains a significant health problem in Indonesia. This disease is caused by the bacterium Salmonella Typhi and can affect body systems, characterized, among other things, by changes in the leukocyte count. Examination of the leukocyte count is an important diagnostic aid and monitoring tool for the condition of typhoid fever patients. This study aims to determine the overview of leukocyte counts in typhoid fever patients at Bhayangkara Level II Hospital, Medan. The research method used was descriptive quantitative, with a sample size of 35 patients who met the inclusion criteria, specifically patients diagnosed with typhoid fever based on the Tubex test. The leukocyte count was measured using a Hematology Analyzer, and the data were analyzed and presented in frequency distribution tables. The results showed that most patients had a leukocyte count within the normal range, totaling 26 patients (74.3%), while 6 patients (17.1%) experienced leukocytosis, and 3 patients (8.6%) experienced leukopenia. Based on age groups, a normal leukocyte count was most commonly found in the 18–50 years age range, accounting for 17 patients (77.27%); leukopenia was most frequently observed in the 1–10 years age range (20%); and leukocytosis was most prevalent in the 18–50 years age range, affecting 4 patients (18.18%). Based on gender, female patients (20 patients, 57.1%) outnumbered male patients (15 patients, 42.9%). Thus, it can be concluded that most typhoid fever patients have leukocyte counts within normal limits, with varying distributions across different age groups.

Keywords: *Typhoid Fever, Leukocyte Count, Age, Gender*



13 JUL 2026

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul **" Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Medan "** dapat terselesaikan.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.

Selanjutya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terimaa kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku PLT 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 Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Akademik.
4. Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku penguji I dan Ibu Karolina Br.Surbakti, SKM, M.Biomed 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 penulis ucapkan untuk orang tua tercinta: Aiptu Romi Simanjuntak, SH (Bapak), Agustina EW Br. Napitupulu, AMK (Mamak), Febiola Valentina Simanjuntak, A.Md.Kes (Kakak), Josheline Aprilya

Simanjuntak, S.Tr.Rmik (Kakak), Stevanie Serevina Simanjuntak (Adik), Rafael Saor Simanjuntak (Adik) yang senantiasa memberikan doa, nasehat, serta dukungan kasih sayang kepada penulis.

7. Kepada teman-teman satu angkatan jurusan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 16 Juli 2026



Grace Olivia Simanjuntak

P07534023063

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **4**
A. Demam Tifoid 4
B. Leukosit 9
C. Hubungan Jumlah Leukosit Dengan Demam Tifoid 13
D. Kerangka Konsep 14
BAB III METODE PENELITIAN **15**
A. Jenis Penelitian 15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 15
C. Populasi dan Sampel Penelitian 15
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 15
E. Analisis Data 17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **18**
A. Hasil Penelitian 18
B. Pembahasan 19

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 22
A. Kesimpulan 22
B. Saran 22
DAFTAR PUSTAKA 23

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jumlah Leukosit Pasien Demam Tifoid 18
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jumlah Leukosit Berdasarkan Kelompok Usia .18
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jumlah Leukosit Berdasarkan Jenis Kelamin 19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep 14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian..... *25*
Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian 26
Lampiran 3 Surat Selesai Penelitian 27
Lampiran 4 *Ethical Clearance* 28
Lampiran 5 Hasil Pemeriksaan Jumlah Leukosit Pada Pasien Demam Tifoid 29
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian..... 30
Lampiran 7 Kartu Bimbingan 31
Lampiran 8 Hasil Turnitin..... 33