

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH LEKOSIT PADA IBU HAMIL
TRIMESTER III DI UPT. PUSKESMAS
SENTOSA BARU**



**SABRINA NOVIYANTI SIHALOHO
P07534022039**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATOIUM MEDIS
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH LEKOSIT PADA IBU HAMIL
TRIMESTER III DI UPT. PUSKESMAS
SENTOSA BARU**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**SABRINA NOVIYANTI SIHALOHO
P07534022039**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATOIUM MEDIS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Jumlah Lekosit Pada Ibu Hamil Trimester III
Di UPT. Puskesmas Sentosa Baru

Nama : Sabrina Noviyanti Sihalohe

NIM : P07534022039

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 11 Juni 2025

Menyetujui,
Pembimbing



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Jumlah Lekosit Pada Ibu Hamil Trimester III
Di UPT. Puskesmas Sentosa Baru

Nama : Sabrina Noviyanti Sihaloho

NIM : P07534022039

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Medan
Medan, 11 Juni 2025

Penguji I

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

Penguji II

Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP: 196603211985032001

Ketua Penguji

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

Ketua Jurusan TLM

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

Gambaran Jumlah Lekosit Pada Ibu Hamil Trimester III

Di UPT. Puskesmas Sentosa Baru

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 ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar Pustaka.

Medan, 11 Juni 2025

Penulis



Sabrina Noviyanti Sihaloho
NIM.P07534022039

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, 11 JUNE 2025**

SABRINA NOVIYANTI SIHALOHO

**DESCRIPTION OF LEUKOCYTE COUNT IN THIRD-TRIMESTER
PREGNANT WOMEN AT SENTOSA BARU COMMUNITY HEALTH
CENTER**

Supervised by Nin Suharti, S.Si, M.Si

xii + 22 pages + 5 tables + 7 figures + 10 appendices

ABSTRACT

Pregnancy is a physiological process that triggers various changes in a woman's body, including an increase in leukocyte count in response to physiological stress and increased demands on the immune system. This study aims to describe the leukocyte count in third-trimester pregnant women at Sentosa Baru Community Health Center. The method used was a descriptive quantitative approach, involving the collection of blood samples from 20 third-trimester pregnant women, which were then examined using an Infitex HEMA-D6190 Hematology Analyzer. The results showed that 13 respondents (65%) had a leukocyte count within normal limits (5,600–13,000/ μ L), while 7 respondents (35%) experienced an increase in leukocyte count above the normal range. Furthermore, most of the leukocyte increases were observed in individuals above 30 years of age, suggesting a relationship between age and physiological leukocyte increase during pregnancy. This increase is influenced by hormonal and metabolic changes, as well as physical stress common in the final trimester of pregnancy. This study reinforces the theory that physiological leukocytosis in pregnant women was normal but still needs to be monitored to detect possible abnormalities or hidden infections. Therefore, routine laboratory examinations are highly recommended as a promotive and preventive effort in maternal health services. This research was expected to be a reference for medical personnel in monitoring the immune system during pregnancy and as a basis for further research on the impact of leukocytosis on mothers and fetuses.

Keywords: *Pregnancy, Leukocytes, Third-Trimester Pregnant Women.*



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

**Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of The
Ministry of Health**



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, 11 JUNI 2025**

SABRINA NOVIYANTI SIHALOHO

**GAMBARAN JUMLAH LEKOSIT PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
DI UPT. PUSKESMAS SENTOSA BARU**

Dibimbing oleh Nin Suharti, S.Si, M.Si

xii + 22 halaman + 5 tabel + 7 gambar + 10 lampiran

ABSTRAK

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang memicu berbagai perubahan dalam tubuh wanita, termasuk peningkatan jumlah Lekosit sebagai respons terhadap stres fisiologis dan kebutuhan sistem imun yang meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran jumlah Lekosit pada ibu hamil trimester ketiga di UPT. Puskesmas Sentosa Baru. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan pengambilan sampel darah dari 20 ibu hamil trimester ketiga, yang kemudian diperiksa menggunakan alat Hematology Analyzer Infitec HEMA-D6190. Hasil menunjukkan bahwa 13 responden (65%) memiliki jumlah Lekosit dalam batas normal ($5.600\text{--}13.000/\mu\text{L}$), sementara 7 responden (35%) mengalami peningkatan jumlah Lekosit di atas nilai normal. Selain itu, sebagian besar peningkatan Lekosit ditemukan pada kelompok usia di atas 30 tahun, yang menunjukkan adanya hubungan antara usia dan peningkatan fisiologis Lekosit selama kehamilan. Peningkatan ini dipengaruhi oleh perubahan hormonal, metabolik, serta stres fisik yang umum terjadi pada trimester akhir kehamilan. Penelitian ini memperkuat teori bahwa Lekositosis fisiologis pada ibu hamil merupakan hal wajar, namun tetap perlu dipantau untuk mendeteksi kemungkinan kelainan atau infeksi yang tersembunyi. Oleh karena itu, pemeriksaan rutin laboratorium sangat dianjurkan sebagai upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan ibu hamil. Penelitian ini diharapkan menjadi rujukan bagi tenaga medis dalam pemantauan sistem imun selama masa kehamilan serta sebagai dasar untuk penelitian lanjutan mengenai dampak Lekositosis terhadap ibu dan janin.

Kata kunci: Kehamilan, Lekosit, Ibu Hamil Trimester III.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Gambaran Jumlah Lekosit Pada Ibu Hamil Trimester III Di UPT. Puskesmas Sentosa Baru.”

Selama penelitian dan terselesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril dan materi. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada bapak/ibu:

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.
3. Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku pembimbing dan ketua penguji saya yang telah memberikan banyak arahan, waktu serta tenaga dalam membimbing, memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku dosen penguji 1 dan Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku dosen penguji 2 yang lebih memberi bantuan dan memberikan saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dosen dan staf pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan yang telah memberikan bantuan dan memberikan saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Untuk kedua orang tua tercinta yang paling berjasa dalam hidup saya, Bapak J Sitompul seseorang yang menggantikan peran ayah dalam hidup penulis dan duniaku mama tercinta, Ibu M Nainggolan. Terimakasih atas semua perjuangan yang selalu diberikan kepada penulis yang menjadi alasan penulis masih bertahan sampai saat ini. Terimakasih selalu memberikan kasih sayang yang sangat luar biasa besar, nasihat, motivasi, semangat dan doa yang terbaik untuk putri kecilmu ini. Terimakasih untuk doa dan cinta mama yang sangat luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang sederhana ini,

semoga mama sehat selalu dan panjang umur. Karena mama harus ada disetiap perjalanan hidup penulis. Terima kasih untuk segalanya. Aku sangat mencintaimu, Damo dan Mama.

7. Kepada teman-teman seangkatan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2025 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat keterbatasan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan mutu Profesi Ahli Teknologi Laboratorium Medis.

Medan, 11 Juni 2025



Sabrina Noviyanti Sihaloho
NIM. P07534022039

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kehamilan	4
2.1.1 Definisi Kehamilan	4
2.2 Lekosit	4
2.2.1 Definisi Lekosit	4
2.3 Jenis-jenis Lekosit.....	4
2.3.1 Eosinofil	5
2.3.2 Basofil	5
2.3.3 Neutrofil	6
2.3.4 Limfosit	6
2.3.5 Monosit	7
2.4 Fungsi Lekosit.....	7
2.5 Kelainan Pada Lekosit.....	8
2.6 Metode Pemeriksaan Lekosit	8
2.7 Hubungan Lekosit Pada Ibu Hamil	9
2.8 Nilai Normal Lekosit.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Jenis Penelitian & Desain Penelitian.....	11
3.2 Alur Penelitian	11
3.3 Sampel dan Populasi Penelitian	12
3.3.1 Populasi Penelitian.....	12
3.3.2 Sampel Penelitian.....	12
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	12
3.4.1 Lokasi Penelitian.....	12
3.4.2 Waktu Penelitian	12
3.5 Variabel Penelitian	12
3.6 Definisi Operasional.....	13
3.7 Alat dan Bahan.....	13

3.7.1 Alat	13
3.7.2 Bahan	13
3.8 Prosedur Kerja.....	13
3.8.1 Pengambilan Darah Vena.....	13
3.8.2 Pemeriksaan Lekosit	14
3.9 Analisis Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Hasil	15
4.2 Pembahasan.....	16
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Kesimpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operation	12
Tabel 4.1. Distribusi Hasil Pemeriksaan Jumlah Lekosit Yang Normal	15
Tabel 4.2. Distribusi Hasil Pemeriksaan Jumlah Lekosit Yang Meningkat.....	16
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Subyek Berdasarkan Jumlah Lekosit Pada Ibu Hamil Trimester III	16
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Jumlah Lekosit Pada Ibu Hamil Trimester III di UPT. Puskesmas Sentosa Baru Berdasarkan Usia	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3. Sel Eosinofil.....	5
Gambar 2.4. Sel Basofil.....	5
Gambar 2.5. Sel Neutrofil Batang	6
Gambar 2.6. Sel Neutrofil Segmen	6
Gambar 2.7. Sel Limfosit	7
Gambar 2.8. Sel Monosit.....	7
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	23
Lampiran 2. <i>Etchical Clearence</i>	24
Lampiran 3. Surat Permohonan Penelitian	25
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian	26
Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian.....	27
Lampiran 6. Hasil Penelitian.....	28
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	29
Lampiran 8. Lembar Jadwal Bimbingan KTI	31
Lampiran 9. Riwayat Hidup Penulis	32
Lampiran 10. Hasil Turnitin.....	33