

KARYA TULUS ILMIAH

**GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL
TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI
MEDAN**



SUWITRI HIDAYAH

P07534020155

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

TAHUN 2023

KARYA TULUS ILMIAH

**GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL
TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI
MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Study Diploma III



SUWITRI HIDAYAH

P07534020155

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU
HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT UMUM
HAJI MEDAN

NAMA : SUWITRI HIDAYAH

NIM : P07534020155

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji Pada
Sidang Hasil Karya Tulis Ilmiah

Medan, 14 Juni 2023

**Menyetujui
Pembimbing**



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

**Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis**



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU
HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT UMUM
HAJI MEDAN

NAMA : SUWITRI HIDAYAH

NIM : P07534020155

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Program Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan

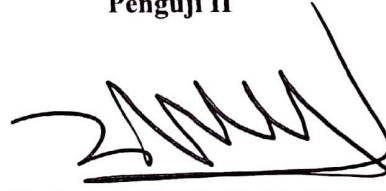
Medan, 14 Juni 2023

Penguji I



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

Penguji II



Endang Sofia, S. Si, M. Si
NIP.196010131986032001

Ketua 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

PERNYATAAN

GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI 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 ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 13 Juni 2023

Yang Menyatakan

Suwitri Hidayah

NIM P07534020155

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

Scientific Writing, 13 JUNE 2023

SUWITRI HIDAYAH

**Description Of Erythrocyte Index In Third Trimester Pregnant Women At
Haji General Hospital, MEDAN**

ix+25 pages, 4 tables, 7 appendices

Body adaptations takes place in pregnant women such as significant anatomical and physiological changes during pregnancy. Heart rate increases due to physiological changes in blood volume, consisting of an increase in plasma volume and erythrocyte volume. This research is to determine the description of the erythrocyte index in third trimester pregnant women based on the erythrocyte index value. This research is a descriptive study, 30 pregnant women in the third trimester as samples, taken using random sampling technique. Samples are examined with a hematology analyzer. Normocytic MCV values were found in 21 respondents (70%), microcytic in 9 respondents (30%). MCH values were normochrome in 21 respondents (70%), hypochrome in 9 respondents (30%). MCHC values were normochromic in 27 respondents (90%), hypochromic in 3 respondents (10%). Almost all respondents had normal erythrocyte index values.

Keywords: Pregnant Women, Erythrocyte Index

References: 14 (2014 – 2020)



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

KTI, 13 Juni 2023

SUWITRI HIDAYAH

**GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN**

ix+25 halaman, 4 tabel, 7 lampiran

Pada ibu hamil terjadi adaptasi tubuh berupa perubahan anatomik dan fisiologi yang signifikan terhadap kehamilan. Meningkatnya curah jantung karena perubahan fisiologi berupa peningkatan volume darah. Volume darah tersebut terdiri dari peningkatan volume plasma dan volume eritrosit. mengetahui gambaran indeks eritrosit pada ibu hamil trimester III berdasarkan nilai indeks eritrosit. Penelitian yang digunakan deskriptif. Sampel penelitian berjumlah 30 ibu hamil trimester III yang diambil secara random sampling, diperiksa menggunakan alat hematology analyzer. Untuk nilai MCV normositik terdapat sebanyak 21 responden (70%), mikrositik sebanyak 9 responden (30%). Untuk nilai MCH normokrom sebanyak 21 responden (70%), hipokrom sebanyak 9 responden (30%). Untuk nilai MCHC normokrom sebanyak 27 responden (90%), hipokrom sebanyak 3 responden (10%). Hampir seluruh responden memiliki nilai indeks eritrosit normal.

Kata Kunci : Ibu Hamil, Indeks Eritrosit

Daftar Bacaan : 14 (2014 – 2020)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, atas anugerah serta segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Gambaran Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil Trimester III Di Rumah Sakit Umum Haji Medan”.

Karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, baik dalam kata-kata maupun dalam bentuk penyajian, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penyelesaian penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak menemukan hambatan dan kesulitan, tapi dengan adanya bimbingan dan saran dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu R. R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M. Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Nita Adriani Lubis, S. Si., M. Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Nelma, S. Si., M. Kes sebagai Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nin Suharti, S. Si., M. Si sebagai Penguji I dan Ibu Endang Sofia, S. Si., M. Si sebagai Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf dan Pegawai Poltekkes Kemenkes Medan yang telah membimbing dan mengajari penulis selama mengikuti

perkuliahan di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis.

6. Teristimewa untuk Ibunda tercinta Rusnita dan Ayah tercinta Syukur yang dengan jerih payah mengasuh dan mendidik, memberikan kasih sayang, do'a restu, nasehat dan pengorbanan baik secara materil maupun moril yang tidak ternilai dan sangat besar pengaruhnya bagi keberhasilan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2020 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Serta semua pihak yang membantu kelancaran Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Dengan kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Medan, 13 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Darah	4
2.1.1 Definisi Darah	4
2.1.2 Hematopoiesis	4
2.1.3 Eritropoiesis	4
2.1.4 Eritrosit	5
2.1.5 Hemoglobin	5
2.1.6 Hematokrit	6
2.1.7 Zat Besi Dalam Tubuh	6
2.2 Anemia Defisiensi Besi	7
2.2.1 Indeks Eritrosit	7
2.2.2 Klasifikasi Anemia	9
2.3 Definisi Kehamilan	10
2.3.1 Perubahan Sistem Hematologi Dalam Kehamilan	10
2.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Eritrosit Pada Kehamilan	11
2.5 Pemeriksaan Indeks Eritrosit	11

2.5.1 Metode Manual	11
2.6 Kerangka Konsep	15
2.7 Definisi Operasional	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian	16
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	16
3.2.1 Tempat	16
3.2.2 Waktu Penelitian	16
3.2.3 Populasi Penelitian	16
3.2.4 Sampel	16
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	16
3.3.1 Jenis Pengumpulan Data	16
3.3.2 Metode Pemeriksaan	16
3.3.3 Prinsip Pemeriksaan	17
3.3.4 Alat	16
3.3.5 Bahan	16
3.3.6 Prosedur Pemeriksaan	16
3.4 Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.7	Definisi Operasional	15
Table 4.1.1	Hasil Nilai <i>Mean Cospucular Volume</i> (MCV)	21
Table 4.1.2	Hasil Nilai <i>Mean Cospucular Hemoglobin</i> (MCH)	21
Table 4.1.3	Hasil Nilai (Mean Cospucular Hemoglobin Concentration (MCHC))	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	25
Lampiran II	Surat Izin Penelitian	26
Lampiran III	Surat Balasan Izin Penelitian	27
Lampiran IV	Surat Selesai Penelitian	28
Lampiran V	Surat Ethical Clearance	29
Lampiran VI	Rekapitulasi Hasil Penelitian	30
Lampiran VII	Dokumentasi Penelitian	32
Lampiran VIII	Daftar Riwayat Hidup	33