

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL  
TRIMESTER 1 DIWILAYAH KERJA  
UPT PUSKESMAS KUTABULUH  
KECAMATAN TANAH PINEM**



**EGA SHEPIA  
P07534021015**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **GAMBARAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER 1 DIWILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KUTABULUH KECAMATAN TANAH PINEM**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**EGA SHEPIA  
P07534021015**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI  
LABORATORIUM MEDIS  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul : Gambaran Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester I  
Diwilayah Kerja UPT Puskesmas Kutabuluh Kecamatan  
Tanah Pinem

Nama : Ega Shepia

Nim : P07534021015

Telah Diterimah dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 2 April 2024

Menyetujui,  
Pembimbing

Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes  
NIP. 19710406 1994032002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester I  
Diwilayah Kerja UPT Puskesmas Kutabulu Kecamatan  
Tanah Pinem  
Nama : Ega Shepia  
Nim : P07534021015

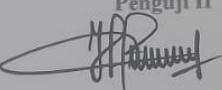
Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politekkes Medan

Medan, 2 April 2024

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

Pengaji II  
  
Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes  
NIP. 197211051998032002

Ketua Pengaji  


Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes  
NIP. 197104061994032002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Medan



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

## **PERNYATAAN**

### **GAMBARAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DIWILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KUTABULUH KECAMATAN TANAH PINEM**

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, 02 April 2024**

**Ega Shepia  
P07534021015**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH  
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY  
SCIENTIFIC WRITING, 2024**

**EGA SHEPIA**

**28 pages, 5 tables, 1 image, 5 attachments**

***Overview of Hemoglobin in Pregnant Women in Trimester I in the Work Area of Kutabulu Community Health Center, Tanah Pinem Sub District***

**ABSTRACT**

*Hemoglobin (Hb) is a protein in erythrocytes that is rich in iron. Pregnancy is a condition in which a woman will carry a fetus in her womb for 9 months or 40 weeks. During pregnancy, a pregnant woman can experience anemia complications for herself and can affect the fetus, pregnant women who experience anemia are at risk of miscarriage, and both low birth weight, and bleeding can be more at risk of maternal and infant death. Anemia in pregnancy is a risk factor that contributes 20-40% of maternal deaths indirectly or directly. A pregnant woman can be indicated as suffering from anemia when the hemoglobin level is less than 11gr/dl. This study aims to determine the description of hemoglobin in pregnant women in the first trimester in the Kutabulu Community Health Center area, Tanah Pinem Sub District. This study was descriptive of the description of hemoglobin in pregnant women in the first trimester, data collection was carried out in April-May 2024. The population in this study were all pregnant women in the first trimester who had their hemoglobin levels checked in the Kutabulu Health Center work area, Tanah Pinem Sub District, with a total sample of 30 people, hemoglobin examination using the Easy Touch tool. The hemoglobin results obtained in pregnant women in the first trimester, normal Hb levels were in 13 people at 43.3%, decreased at 13 people at 43.3%, and increased in 4 people at 13.3%, the conclusion is that hemoglobin levels in pregnant women in the first trimester at the Kutabulu Community Health Center, Tanah Pimen Sub District are advised to increase the consumption of nutritious foods, namely foods that contain a lot of iron and sources of vitamins and minerals.*

**Keywords:** Anemia, Pregnant Women Trimester 1, Hemoglobin



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN JURUSAN TEKNOLOGI  
LABORATORIUM MEDIS KTI, 2024  
EGA SHEPIA

28 halaman, 5 tabel, 1 gambar, 5 lampiran

Gambaran Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester 1 diilayah Kerja UPT Puskesmas Kutabulu kecamatan Tanah Pinem

## ABSTRAK

Hemoglobin (Hb) ialah suatu protein didalam eritrosit yang kaya akan zat besi. Kehamilan merupakan suatu kodisi di mana seseorang wanita akan mengandung janin didalam rahimnya selama 9 bulan lamanya atau 40 minggu. Selama masa kehamilan seorang ibu hamil bisa terkena anemia komplikasi untuk diri sendiri dan dapat mempengaruhi janin, ibu hamil yang mengalami anemia beresiko mengalami keguguran, baik berat lahi rendah, dan perdarahan dapat menjadi lebih berisiko terhadap terjadinya kematian ibu dan bayi. Anemia pada kehamilan merupakan faktor risiko yang berkontribusi 20-40% kematian ibu secara tidak langsung maupun langsung. Seorang ibu hamil dapat diindikasi menderita anemia ketika kadar hemoglobin kurang dari 11gr/dl,. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran hemoglobin pada ibu hamil trimester 1 diwilayah UPT puskesmas Kutabulu kecamatan Tanah Pinem. Penelitian ini bersifat Deskriptif gambaran hemoglobin pada ibu hamil tri semester 1, pengambilan data dilakukan bulan April-Mei 2024. Populasi pada penelitian ini seluruh ibu hamil trimester 1 yang melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin diwilayah kerja UPT Puskesmas Kutabulu Kecamatan Tanah Pinem, dengan total sampel 30 orang, pemeriksaan hemoglobin menggunakan alat Eassy Touch. Hasil hemoglobin yang diperoleh pada ibu hamil trisemester 1 kadar Hb normal 13 orang 43.3% menurun 13 orang 43,3% dan meningkat 4 orang 13,3% kesimpulan kadar Hemoglobin pada ibu hamil trisemester 1 di Puskesmas Kutabulu Kecamatan Tanah Pimen disarankan untuk meningkatkan konsumsi makanan bergizi yaitu makanan yang banyak mengandung zat besi dan sumber vitamin dan mineral.

**Kata kunci : Anemia, Ibu Hamil Trimester 1, Hemoglobin**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbilalamin, Puji syukur penulis kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester 1 diwilayah Kerja UPT Puskesmas Kutabulu Kecamatan Tanah Pinem”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku 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 Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nelma S.Si, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM,M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Rudianto dan Ibu saya Leny Mariana yang telah menjadi orang tua terhebat, dan adik saya Vicky Maulana, Gievin Al Vino yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil, dan pengorbanan yang diberikan membuat peneliti selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Terimakasih banyak kepada Ibu Sri Bulan Nasution , ST, M.Kes yang telah berperan penting dari awal semester (2021) sampai akhir semester bahkan sampai detik ini (2024), semoga ibu selalu dalam lindungan Allah SWT.
8. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadiranya, Ramina Fitri Br Sembiring. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup sang penulis selama menjadi Mahasiswi, berkontribusi banyak dalam segala hal, pendamping dalam penulisan skripsi ini, dan menemani sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik.
9. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.
10. Terakhir untuk Ega Shepia, diri saya sendiri. Terimahkasih telah berjuang melewati semuanya, Terimakasih untuk segala hal. Terimakasih sudah bertahan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 2 April 2024

EGA SHEPIA

P07534021015

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iii
<b>ABSTRACT.....</b>	iv
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3.Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
1.4.Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	4
2.1. Kehamilan.....	4
2.1.1. Pengertian Kehamilan.....	4
2.1.2. Psikologis Pada Masa Kehamilan.....	4
2.1.3. Klasifikasi Masa Kehamilan.....	5
2.1.4. Perubahan Fisiologi Pada Masa Kehamilan.....	5
2.1.5. Metabolisme Karbohidrat Saat Kehamilan.....	6
2.1.6. Kebutuhan Zat Besi Pada Ibu Hamil.....	7
2.1.7. Manfaat Zat Besi (Fe) Bagi Ibu Hamil.....	8
2.1.8. Kebutuhan Zat Besi (Fe) di Masa Kehamilan.....	8
2.1.9. Hubungan Kadar Hb Ibu Hamil.....	8
2.2. Hemoglobin.....	9
2.2.1. Pengertian Hemoglobin.....	9
2.2.2. Manfaat Hemoglobin.....	10

2.2.3. Kadar Hemoglobin.....	11
2.2.4. Struktur Hemoglobin.....	11
2.2.5. Pembentukan Hemoglobin.....	12
2.2.6. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin.....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>15</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	15
3.2. Alur Penelitian.....	15
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.5. Variabel Penelitian.....	16
3.6. Definisi Oprasional.....	16
3.7. Alat dan Bahan.....	17
1. Alat.....	17
2. Bahan.....	17
3.8. Prosedur Kerja.....	18
3.9. Analisa Data.....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1. Hasil penelitian.....	19
4.2. Pembahasan.....	20
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>22</b>
5.1. Kesimpulan.....	22
5.2. Saran.....	22
<b>DAFTAR FUSTAKA.....</b>	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>25</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>29</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Batas Normal Kadar Hemoglobin setiap Kelompok.....	11
Tabel 3.1 Definisi Oprasional.....	16
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester 1 diwilayah Kerja UPT puskesmas Kutabulu Kecamatan Tanah Pinem Berdasarkan Umur.....	19
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamail Trimester 1 Diwilayah Kerja UPT Puskesmas Kutabulu Kecamatan Tanah Pinem Berdasarkan Kadar Hemoglobin.....	19
Tabel 4.1 Hasil Data Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester 1 Diwilayah Kerja UPT Puskesmas Kutabulu Kecamatan Tanah Pinem.....	25

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1. Dokumentasi Penelitian.....	28
---	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN 1.</b> Tabel 4.1 Hasil Data Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester 1 Diwilayah Kerja UPT Puskesmas Kutabuluh Kecamatan Tanah Pinem.....	25
<b>LAMPIRAN 2.</b> <i>Ethical Clearance</i> .....	26
<b>LAMPIRAN 3.</b> Surat Penelitian Dari UPT Puskesmas Kutabuluh Kecamatan Tanah Pinem.....	27
<b>LAMPIRAN 4.</b> Dokumentasi Penelitian.....	28
<b>LAMPIRAN 5.</b> Riwayat Hidup Penulis.....	29

