

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN HEMATOKRIT
IBU HAMIL DENGAN PREEKLAMPSIA DI
RSUD Dr.PIRNGADI KOTA MEDAN**



QORINA SYAFITRI

P07534021135

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

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN DAN HEMATOKRIT
IBU HAMIL DENGAN PREEKLAMPSIA DI
RSUD Dr.PIRNGADI KOTA MEDAN



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

QORINA SYAFITRI

P07534021135

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

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit Ibu Hamil
Dengan Preeklampsia Di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan
Nama : Qorina Syafitri
NIM : P07534021135

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 26 Juni 2024

Menyetujui,
Pembimbing

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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 19801222009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Gambaran Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Ibu Hamil
Dengan Preeklampsia di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan**

Nama : **Qorina Syafitri**

NIM : **P07534021135**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politekkes Medan
Medan, 26 Juni 2024

Penguji I



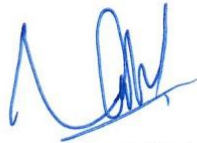
Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

Penguji II



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

Ketua Penguji



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 19801222009122001

PERNYATAAN

Gambaran Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proposal 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 daftarpustaka.

Medan, 26 Juni 2024



Qorina Syafitri
NIM. P07534021135

ABSTRACT

QORINA SYAFITRI

Description of Hemoglobin and Hematocrit Levels of Pregnant Women with Preeclampsia at Dr. Pirngadi Hospital, Medan City

Supervised by Mrs. Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed.

The development of health in Indonesia is currently still marked by the vulnerability of maternal and child health, especially where the maternal and child mortality rate is still high. One of the main causes of maternal death is preeclampsia. Preeclampsia is a disease specific to pregnant women, giving birth and postpartum consisting of hypertension, edema, and proteinuria that appears in the 20th week of pregnancy until the end of the first week after delivery. Routine blood tests are one of the important examinations that must be carried out by every pregnant woman because it has an impact on the health of the mother and baby. This study aims to determine the description of hemoglobin levels and hematocrit levels of pregnant women with preeclampsia at Dr. Pirngadi Hospital, Medan City. The method of hemoglobin and hematocrit examination in this study used the Symex XN-1000 tool and the type of research used in this study was descriptive research to determine the description of hemoglobin and hematocrit levels of pregnant women with preeclampsia at Dr. Pirngadi Hospital, Medan City. This study was conducted in January-June 2024 at Dr. Pirngadi Hospital, Medan City. The population in this study was 25 pregnant women with preeclampsia and the sample in this study used the total sample calculation. The results are described and grouped based on age characteristics and gestational age. The conclusion from the hemoglobin examination was that the average normal hemoglobin level was 11.6 g/dL in 12 pregnant women with preeclampsia (48%), while the average hemoglobin level increased, namely 13.4 g/dL in 13 pregnant women with preeclampsia (52%). In the hematocrit examination, the average normal hematocrit level was 38% in pregnant women with preeclampsia totaling 11 (44%), while the average low hematocrit level was 34% totaling 12 people (48%) and the average increased hematocrit level was 44.10% with a total of 2 people (8%).

Keywords: Preeclampsia, Hemoglobin, Hematocrit, Pregnant Women.



ABSTRAK

QORINA SYAFITRI

Gambaran Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit Ibu Hamil Dengan Preeklampsia
Di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan

Dibimbing oleh Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed.

Perkembangan kesehatan di Indonesia saat ini masih di tandai dengan kerentanan kesehatan ibu dan anak, terutama dimana angka kematian ibu dan anak yang masih tinggi. Salah satu penyebab utama kematian ibu adalah preeklampsia. Preeklampsia adalah penyakit khusus pada wanita hamil, bersalin dan nifas yang terdiri dari hipertensi, edema dan proteinuria yang muncul pada kehamilan 20 minggu sampai akhir minggu pertama setelah persalinan. Pemeriksaan darah rutin merupakan salah satu pemeriksaan penting yang harus dilakukan setiap ibu hamil hal ini dikarenakan berdampak pada kesehatan ibu dan bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin dan gambaran kadar hematokrit ibu hamil dengan preeklampsia di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan. Metode pemeriksaan hemoglobin dan hematokrit dalam penelitian ini menggunakan alat *Symex XN-1000* dan Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin dan hematokrit ibu hamil dengan preeklampsia di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Juni 2024 di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan preeklampsia sebanyak 25 responden dan sampel dalam penelitian ini menggunakan perhitungan total sampel. Hasil di deskripsikan dan dikelompokkan berdasarkan karakteristik usia dan usia kehamilan. Kesimpulan pada pemeriksaan hemoglobin diperoleh rata rata kadar hemoglobin normal yaitu 11,6 g/dL pada ibu hamil preeklampsia berjumlah 12 orang (48%), sedangkan rata rata kadar hemoglobin meningkat yaitu 13,4 g/dl pada ibu hamil preeklampsia berjumlah 13 (52%). Dan pada pemeriksaan hematokrit diperoleh rata rata kadar hematokrit normal yaitu 38% pada ibu hamil preeklampsia berjumlah 11 (44%), sedangkan rata rata kadar hematokrit rendah 34% berjumlah 12 orang (48%) dan rata rata kadar hematokrit yang meningkat 44,10% dengan jumlah 2 orang (8%).

Kata Kunci: Preeklampsia, Hemoglobin, Hematokrit, Ibu Hamil.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit Ibu Hamil Dengan Preeklampsia di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan”. 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 serta pembimbing dan ketua penguji yang telah membagi ilmu dan memberikan arahan, dorongan semangat,waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Nelma, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium MedisMedan.
5. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, kepada Papa saya Wirdana Khoiruddin Harahap dan Mama saya Erlinda Yanti Hasibuan, dan adik-adik saya yang sangat saya sayangi dan rindukan selalu yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik

itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

6. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

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, 26 Juni 2024



Qorina Syafitri
NIM. P07534021135

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.....	5
2.1. Hemoglobin	5
2.1.1. Nilai Normal Hemoglobin	5
2.1.2. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin	6
2.1.3. Metode Pemeriksaan Hemoglobin	7
2.2. Hematokrit	8
2.2.1. Nilai Normal Hematokrit	9
2.2.2. Metode Pemeriksaan Hematokrit	9
2.3. Preeklampsia	10
2.3.1. Etiologi Preeklampsia	10

2.3.2. Patofisiologi Preeklampsia	11
2.3.3. Klasifikasi Preeklampsia	11
2.3.4. Faktor yang Mempengaruhi Preeklampsia Pada Ibu Hamil	11
2.4. Hubungan Hemoglobin dan Hematokrit Dengan Kejadian Preeklampsia	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Jenis Penelitian.....	14
3.2. Alur Penelitian.....	14
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	14
3.3.1 Populasi Penelitian	14
3.3.2 Sampel Penelitian	15
3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.4.1 Lokasi Penelitian	15
3.4.2 Waktu Penelitian	15
3.5. Variabel Penelitian.....	15
3.6. Definisi Operasional.....	15
3.7. Alat dan Bahan.....	15
3.8. Prosedur Kerja.....	16
3.8.1 Pengambilan Sampel (Pra Analitik)	16
3.8.2 Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dan Hematokrit (Analitik)	16
3.8.3 Tahap Pasca Analitik	17
3.9. Analisa Data.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Hasil Penelitian.....	18
4.2. Pembahasan Penelitian.....	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Nilai Normal Hemoglobin.....	5
Tabel 2.2.	Nilai Normal Hematokrit	9
Tabel 3.1.	Definisi Operasional.....	15
Tabel 4.1.	Karakteristik Subyek Penelitian.....	18
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Ibu Hamil dengan Preeklampsia di RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan	19
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Dan Kadar Hematokrit Ibu Hamil Preeklampsia Berdasarkan Karakteristik.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Alur Penelitian	14
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Ethical Clearance.....	30
Lampiran 2.	Surat Izin Penelitian.....	31
Lampiran 3.	Identitas Responden.....	32
Lampiran 4.	Data Lengkap Penelitian.....	33
Lampiran 5.	Surat Selesai Penelitian.....	34
Lampiran 6.	Dokumentasi Penelitian.....	35
Lampiran 7.	Kartu Bimbingan.....	36
Lampiran 8.	Riwayat Hidup Penulis.....	37