

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS I MELAYA KABUPATEN JEMBRANA**



Oleh :

NOURA AYU FAJAR RANY
NIM. P07134121082

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS I MELAYA KABUPATEN JEMBRANA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

Oleh :

**NOURA AYU FAJAR RANY
NIM. P07134121082**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS I MELAYA KABUPATEN JEMBRANA

Oleh :

NOURA AYU FAJAR RANY
NIM. P07134121082

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.
NIP. 196209111985022001

Pembimbing Pendamping :



Dr.Drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed
NIP. 196912172002122001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



IGA. Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 1972209011998032003

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL
DI PUSKESMAS I MELAYA KABUPATEN JEMBRANA**

Oleh :

NOURA AYU FAJAR RANY
NIM. P07134121082

**TELAH DISEMINARKAN DIHADAPAN TIM PEMBIMBING SEMINAR
PADA HARI : SELASA
TANGGAL : 28 MEI 2024
TIM PEMBIMBING SEMINAR**

- | | | |
|--|----------------------|---|
| 1. Heri Setiyo Bkti, S.ST., M.Biomed | (Ketua Penguji) |  |
| 2. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP.,M.Erg. | (Anggota Pembahas 1) |  |
| 3. I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si. | (Anggota Pembahas 2) |  |

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM POLTEKKES
KEMENRES DENPASAR**



LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadapan Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa. Atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Terimakasih saya ucapkan kepada mama dan papa yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga kepada saya. Terimakasih atas segala doa baik yang telah dipanjatkan untuk mendapampingi setiap langkah yang harus saya hadapi.

Untuk kakak dan adik tersayang, terimakasih untuk segala pengertian doa dan dukungan kesabarannya disaat saya berkeluh kesah.

Terimakasih kepada Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, serta Bapak dan Ibu dosen pembimbing dan penguji yang telah membimbing saya hingga saat ini.

Begitu pula kepada teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang selalu membantu serta memberikan banyak motivasi.

TERIMAKASIH

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Noura Ayu Fajar Rany yang lahir di Gilimanuk 8 Maret 2003 dari pasangan Fajar Basuki (Bapak) dan Suti Ahyuniawati (Ibu). Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis memulai Pendidikan pada tahun 2008 TK RA Al-Mubaraq, kemudian dilanjutkan Pada tahun 2009-2015 penulis melanjutkan ke jenjang sekolah dasar SDN 3 Gilimanuk. Pada tahun 2015-2018 penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama SMP N 4 Melaya.

Pada tahun 2018-2021 penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas SMK Negeri 4 Negara. Pada tahun 2021 Penulis melanjutkan Pendidikan Perguruan Tinggi Negeri di Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noura Ayu Fajar Rany
NIM : P07134121082
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023 - 2024
Alamat : Kelurahan Gilimanuk, Kecamatan Melaya, Kabupaten
Jembrana

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 28 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



Noura Ayu Fajar Rany
P07134121082

**DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN PREGNANT WOMEN
AT PUSKESMAS I MELAYA, JEMBRANA DISTRICT**

ABSTRACT

Hemoglobin is a rich protein of iron that has an affinity or combined power against O₂ (oxygen), oxygen. It itself will form an oxihemoglobin in red blood cells. Hemoglobin descendants can occur on anemia (especially iron deficiency anemia), bleeding, increased fluid intake, and pregnancy. Anemia is caused by several maternal age factors, pregnancy age, parity, pregnancy distance. The purpose of this study knows the picture of hemoglobin rates on pregnant women in Puskemas i. The method used descriptive research involving 42 respondents was obtained through the purposive sampling technique. The research results showed that hemoglobin in pregnant women was in the normal category 67% and in the low category 33%. It can be concluded that hemoglobin levels in pregnant women are normal.

Keywords: anemia, jembrana, hemoglobin, pregnant

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS I MELAYA KABUPATEN JEMBRANA

ABSTRAK

Hemoglobin merupakan protein yang kaya akan zat besi yang memiliki afinitas atau daya gabung terhadap O₂ (oksigen), oksigen itu sendiri akan membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Penurunan hemoglobin dapat terjadi pada anemia (terutama anemia defisiensi zat besi), perdarahan, peningkatan asupan cairan, dan kehamilan. Anemia disebabkan oleh beberapa faktor usia ibu, usia kehamilan, paritas, jarak kehamilan. Tujuan dari penelitian ini mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil di puskesmas I Melaya. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan melibatkan 42 responden didapatkan melalui teknik purposive sampling. Penelitian dilaksanakan pada Januari sampai April 2024. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil terbesar menunjukkan bahwa hemoglobin pada ibu hamil dengan kategori normal 67% dan dengan kategori rendah 33%. Dapat disimpulkan bahwa kadar hemoglobin pada ibu hamil dalam kategori normal.

Kata kunci : anemia, jembrana, kadar hemoglobin, ibu hamil

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas I Melaya

Kabupaten Jembrana

Oleh : Noura Ayu Fajar Rany
(P07134121082)

Hemoglobin merupakan protein yang kaya akan zat besi yang memiliki afinitas atau daya gabung terhadap O₂ (oksigen), oksigen itu sendiri akan membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Karena fungsi ini maka O₂ (oksigen) akan di bawa dari paru-paru ke jaringan tubuh. Hemoglobin merupakan protein yang sangat membantu di dalam darah. Berada di dalam eritrosit yang bertugas untuk mengangkut oksigen di dalam tubuh. Hemoglobin terdiri dari kandungan Fe (besi) dan rantai alfa, beta, gama dan delta (polipeptida globin). Salah satu penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu defisiensi zat besi jika dibandingkan dengan defisiensi zat gizi lainnya. Faktor yang menyebabkan terjadinya anemia pada masa kehamilan yaitu usia, paritas, jarak kehamilan, status ekonomi. Anemia memiliki pengaruh yang tidak baik bagi ibu hamil dan berakibat fatal jika tidak segera diatasi seperti keguguran, partus prematurus, inersia uteri, partus lama, atonia uteri dan pendarahan serta syok. Anemia merupakan kondisi dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari 11 gr/dl yang terjadi pada ibu hamil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana berdasarkan karakteristik usia, usia kehamilan, jarak kehamilan, dan paritas. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana dari bulan januari sampai dengan April 2024 dengan jumlah sampel sebanyak 42 responden ibu hamil. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling atau pengambilan sampel dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi hingga total sampel yang dicari dapat terpenuhi. Pemeriksaan kadar hemoglobin ibu hamil dilakukan secara langsung pemeriksaannya menggunakan alat *Hematologi Analyzer*, dilakukan kepada ibu

hamil yang masuk kedalam kriteria inklusi.

Adapun hasil dari penelitian ini adalah mayoritas usia ibu hamil 18-21 tahun 43%, usia kehamilan 28-40 minggu sebanyak 48%, jarak kehamilan 0 tahun sebanyak 48%. Kadar Hemoglobin pada ibu hamil kategori normal 67% dan pada kategori rendah 33%

Kadar hemoglobin rendah pada ibu hamil sangat bervariasi antar kategori usia kehamilan. Sebanyak 14 dari 42 orang (33%) memiliki kadar hemoglobin yang rendah, dan sebagian besar (24%) berada pada rentang usia kehamilan 28-40 minggu. Sebaliknya, 28 dari 42 ibu hamil (67%) memiliki kadar hemoglobin normal yang tersebar merata pada semua kelompok usia kehamilan.

Berdasarkan hasil tersebut, persentase ibu hamil dengan kadar hemoglobin rendah sangat bervariasi antar kelompok jarak kehamilan. Secara spesifik, 33% ibu hamil dengan kadar hemoglobin rendah ditemukan pada kelompok kehamilan 0 tahun atau pertama, 10% pada kategori 1-2 tahun, 2% pada kategori 3-4 tahun, dan 10% pada kategori 5+ tahun. 67% ibu hamil memiliki kadar hemoglobin normal, dengan jumlah terbesar (36%) terjadi pada kelompok kehamilan 0 tahun atau pertama

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa frekuensi kadar hemoglobin rendah pada ibu hamil sangat bervariasi antar kelompok paritas. Sebesar 12% wanita primipara (yang hanya memiliki satu anak) dan 21% wanita multipara (yang memiliki dua anak atau lebih) memiliki kadar hemoglobin yang rendah. Sebaliknya, tidak ada satupun wanita grand multipara (dengan lima anak atau lebih) yang memiliki kadar hemoglobin rendah. Selain itu, sebagian besar ibu hamil (67%) memiliki nilai hemoglobin normal pada semua kelompok paritas. Data ini menunjukkan bahwa paritas merupakan faktor penting dalam memprediksi kemungkinan rendahnya kadar hemoglobin pada ibu hamil, dengan kategori paritas yang lebih tinggi mempunyai tingkat kadar hemoglobin rendah yang lebih rendah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana dengan baik tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terkait di dalamnya, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M. Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun proposal penelitian ini sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmial di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Ayu Dharmawati, M.Biomed, selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis. Dan selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam meyelesaikan Karya Tulis Ilmah ini.
4. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP.,M.Erg, selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan senantiasa memberikan masukan dan arahan kepada peneliti sehingga penyusunan Karya Tulis Imiah ini dapat dikerjakan sesuai harapan.
5. Bapak dan Ibu dosen beserta staf yang telah memberikan banyak bimbingan serta ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti pendidikan.
6. Mama, Papa, saudara, dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi dan

pemberi dorongan serta semangat untuk menyelesaikan peneelitan ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Denpasar, 28 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
RIWAYAT PENULIS.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Hemoglobin.....	7
B. Kehamilan	13
BAB III KERANGKA KONSEP	29

A. Kerangka Konsep.....	29
B. Variabel penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	30
1. Variabel penelitian.....	30
2. Definisi operasional.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Alur Penelitian	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian	33
D. Populasi dan Sampel Penelitian	33
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	35
F. Instrument pengumpulan data	36
G. Alat, Bahan, Prosedur Pemeriksaan.....	37
H. Pengolahan dan Analisis Data	40
I. Etika Penelitian	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil	43
B. Pembahasan.....	50
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kadar Hemoglobin.....	10
Tabel 2	Definisi Operasional Variabel.....	31
Tabel 3	Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Usia Ibu.....	45
Tabel 4	Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan (Minggu).....	46
Tabel 5	Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Jarak Kehamilan.....	46
Tabel 6	Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Paritas.....	46
Tabel 7	Kadar Hemoglobin ibu hamil	47
Tabel 8	Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia Ibu.....	48
Tabel 9	Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan.....	48
Tabel 10	Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Berdasarkan Jarak Kehamilan.....	49
Tabel 11	Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep.....	29
Gambar 2 Alur Penelitian.....	32

DAFTAR SINGKATAN

1. AKI (Angka Kematian ibu)
2. HB (*Hemoglobin*)
3. Fe (Besi)
4. O₂ (Oksigen)
5. ATP (*Adenosina trifosfat*)
6. HPHT (Haid Pertama Dan Terakhir)
7. BBLR (Bayi Berat Badan Lahir Rendah)
8. CuSO₄ (Tembaga Sulfat)
9. HCl (Asam Klorida)
10. POCT (*Point Of Care Testing*)
11. EDTA (Asam etilenadiaminatetraasetat)
12. APD (Alat Pelindung Diri)
13. KEK (Kekurangan Energi Kronis)
14. TTD (Tablet Tambah Darah)
15. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	62
Lampiran 2 Lembar Wawancara.....	63
Lampiran 3 Instrumen Penelitian.....	64
Lampiran 4 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	65
Lampiran 5 Dokumestasi Penelitian.....	68
Lampiran 6 Jadwal Kegiatan Penelitian	69
Lampiran 7 Replikasi Data (<i>Dummy Tabel</i>)	71
Lampiran 8 Surat Izin Penanaman Modal.....	72
Lampiran 9 Surat Etik Penelitian.....	73