

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MENGWI**



Oleh :

NILUH PUTU MEIDITASARI

NIM. P07134121072

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

2024

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MENGWI**

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

**Oleh :
NILUH PUTU MEIDITASARI
NIM. P07134121072**

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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas anugerah-Nya saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada keluarga terkasih, terutama kepada Ibu, Bapak, dan adik yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi secara mental serta material hingga saya sampai di titik ini.

Terima kasih kepada Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, serta Bapak dan Ibu dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan pengalaman yang sangat berarti selama masa perkuliahan.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada sahabat terdekat dan teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat selama mengikuti perkuliahan.

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MENGWI

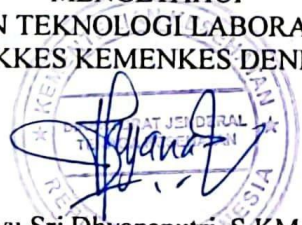
Oleh :
NI LUH PUTU MEIDITASARI
NIM. P07134121072

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : Kamis
TANGGAL : 16 Mei 2024

TIM PENGUJI

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---|
| 1. Burhannuddin, S.Si., M.Biomed | (Ketua Penguji) |  |
| 2. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si | (Anggota Penguji 1) |  |
| 3. Nur Habibah, S.Si., M.Sc. | (Anggota Penguji 2) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MENGWI

OLEH

NI LUH PUTU MEIDITASARI
NIM. P07134121072

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si
NIP. 197506012002121002

Pembimbing Pendamping :



apt. Gusti Ayu Md. Ratih K.R.D, S.Farm., M. Farm
NIP. 199002122012122001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209011998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Luh Putu Meiditasari
NIM : P07134121072
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2024
Alamat : Br. Kuwum, Ds. Kuwum, Kecamatan Mengwi, Badung

Dengan ini menyatakan bahwasannya :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mengwi ialah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwasanya 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, Mei 2024

Yar.  aan

Ni Luh Putu Meiditasari

NIM.P07134121072

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Luh Putu Meiditasari yang lahir di Denpasar pada tanggal 23 Mei 2002. Penulis merupakan putri pertama dari tiga bersaudara dari pasangan I Made Sugita dan Ni Made Sudiasih. Penulis berkewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2008 di Taman Kanak-kanak Bhakti Yoga Kumara Kuwum, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 3 Mengwi pada tahun 2009 hingga 2015. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Mengwi pada tahun 2015 hingga 2018 kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Mengwi pada tahun 2018 hingga 2021. Pada tahun 2021 penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah menengah atas dan melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN ADOLESCENT GIRLS AT MENGWI 1 STATE JUNIOR HIGH SCHOOL

ABSTRACT

Adolescent girls are one of the vulnerable groups who experience anemia. The prevalence of anemia in adolescent girls in Badung Regency is 30% in 2021, with an age range of 12 to 20 years. The prevalence of anemia among adolescent girls in Mengwi District in 2021 is 56.9%. The increasing need for iron during the growth period causes young women to be susceptible to anemia. This study aims to determine the description of hemoglobin levels in adolescent girls at SMP Negeri 1 Mengwi. The type of research applied in this research is descriptive research with purposive sampling technique. The data used were 45 samples by filling in a questionnaire and checking blood hemoglobin levels using the POCT method using the Easy Touch GCHb tool. Based on the research results, of the 45 respondents studied, there were 8 people (17.8%) who had low hemoglobin levels, 35 people (77.8%) had normal hemoglobin levels, and the number of respondents who had high hemoglobin levels was 2 people (4.4%). Conclusion: The results of this study showed that the highest number of hemoglobin levels were checked, namely young women with normal hemoglobin, namely 35 respondents (77.8%), low hemoglobin levels were 8 respondents (17.8%), and high hemoglobin levels were 2 respondents (4.4%).

Key words: *Adolescent girls, anemia, hemoglobin*

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MENGWI

ABSTRAK

Remaja putri merupakan salah satu kelompok rentan yang mengalami anemia. Prevalensi anemia remaja putri di Kabupaten Badung sebesar 30% pada tahun 2021, dengan rentang usia 12 hingga 20 tahun. Prevalensi anemia pada remaja putri di Kecamatan Mengwi pada tahun 2021 yaitu sebesar 56,9%. Meningkatnya kebutuhan zat besi pada masa pertumbuhan menyebabkan remaja putri rentan mengalami anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri di SMP Negeri 1 Mengwi. Jenis penelitian yang diterapkan di penelitian ini ialah penelitian deskriptif dengan teknik purposive sampling. Data yang diterapkan sejumlah 45 sampel dengan cara pengisian kuisioner dan pemeriksaan kadar hemoglobin darah dengan metode POCT menerapkan alat Easy Touch GCHb. Didasarkan atas hasil penelitian tbahwasanya dari 45 responden yang diteliti terdapat 8 orang (17,8%) yang mempunyai kadar hemoglobin rendah, 35 orang (77,8%) mempunyai kadar hemoglobin normal, dan banyaknya responden yang mempunyai kadar hemoglobin tinggi yaitu 2 orang (4,4%). Kesimpulan: Hasil penelitian ini menunjukkan pemeriksaan kadar hemoglobin terbanyak yaitu remaja putri dengan hemoglobin normal yaitu 35 responden (77,8%), kadar hemoglobin rendah sebanyak 8 responden (17,8%), dan tinggi sebanyak 2 responden (4,4%).

Kata kunci : Remaja putri, anemia, hemoglobin

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MENGWI

Oleh: Ni Luh Putu Meiditasari

Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah atau jumlah sel darah merah sangat rendah menurut usia dan kelompok orang tertentu. Remaja putri merupakan populasi yang rentan terkena anemia. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan 1,62 miliar orang di seluruh dunia menderita anemia, didasarkan atas data dari *Worldwide Prevalence of Anemia*. Anemia lebih banyak terjadi pada anak usia prasekolah (47,4%) dan anak usia sekolah (25,4%). Pada tahun 2017 prevalensi anemia yang terjadi yaitu 17% pada laki-laki dan 23% pada perempuan, data tersebut menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI).

Kalangan remaja putri berusia antara 5 sampai 14 tahun, prevalensi anemia ialah 26,4%. Dapat dikatakan bahwasanya prevalensi anemia di Indonesia 37% lebih besar dibandingkan prevalensi anemia secara global, dengan 41,5% remaja putri di negara berkembang seperti Indonesia menderita anemia. Pada Provinsi Bali, angka kejadian anemia sebesar 28,5% pada tahun 2016, meningkat menjadi 36,2% pada tahun 2017, dan kemudian mencapai 38,6% pada tahun 2018. Pada Kabupaten Badung prevalensi anemia pada remaja putri berusia 12 hingga 20 tahun mencapai sebesar 30% pada tahun 2021. Pada Kecamatan Mengwi tahun 2021, sebesar 56,9% remaja putri mengalami anemia.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri SMP Negeri 1 Mengwi. Penelitian deskriptif ialah metode yang diterapkan dipenelitian ini. Penelitian ini menerapkan purposive sampling terhadap 45 remaja putri SMP Negeri 1 Mengwi yang dikumpulkan pada bulan Januari hingga Maret 2024. Dengan menerapkan instrumen Easy Touch GCHb, kadar

hemoglobin darah diperiksa dengan metode POCT. Tabel dan narasi diterapkan untuk menampilkan temuan penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian kategori remaja putri terbanyak berada pada kategori usia 12 dan 13 tahun dengan jumlah masing-masing sebanyak 14 responden (31,1%). Berdasarkan konsumsi TTD kategori remaja putri terbanyak yaitu remaja putri yang tidak patuh mengonsumsi TTD dengan jumlah 37 responden (82,2%). Berdasarkan aktivitas fisik kategori aktivitas fisik remaja putri terbanyak yaitu aktivitas fisik sedang dengan jumlah 28 responden (62,2%). Berdasarkan hasil pemeriksaan hemoglobin kategori remaja putri terbanyak berada pada kadar hemoglobin normal dengan jumlah 35 responden (77,8%). Berdasarkan karakteristik usia remaja putri yang memiliki kadar hemoglobin rendah terbanyak berasal dari kelompok umur 13 tahun yaitu sebanyak 3 responden (6,7%). Pada konsumsi TTD remaja putri yang memiliki kadar hemoglobin rendah terbanyak berasal dari kelompok yang tidak patuh dalam konsumsi TTD yaitu sebanyak 8 responden (17,8%). Berdasarkan aktivitas fisik remaja putri dengan kadar hemoglobin rendah terbanyak berasal dari kelompok remaja putri dengan aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 8 responden (17,8%).

Hasil penelitian ini menunjukkan pemeriksaan kadar hemoglobin terbanyak yaitu remaja putri dengan hemoglobin normal yaitu 35 responden (77,8%), kadar hemoglobin rendah sebanyak 8 responden (17,8%), dan tinggi sebanyak 2 responden (4,4%).

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber acuan bagi remaja putri, memberikan mereka informasi tentang gambaran kadar hemoglobin dan anemia. Remaja putri dengan kadar hemoglobin rendah sebaiknya mengonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran pemerintah, Remaja putri harus memperhatikan asupan makanan yang dimasukkan ke dalam tubuhnya, menghindari aktivitas fisik yang berat, dan lebih banyak mengonsumsi makanan tinggi zat besi.

Daftar Bacaan : 61 (2012-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mengwi” tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan bukan hanya karena usaha penulis sendiri melainkan berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dan senantiasa memberikan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan hingga pada tahap penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai tugas akhir dalam menempuh Pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

4. Bapak Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan pengarahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu apt. Gusti Ayu Md. Ratih K.R.D, S.Farm., M. Farm., selaku Pembimbing Pendamping yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Orang tua, adik dan seluruh keluarga yang telah memberikan motivasi serta semangat untuk dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dan semua pihak telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
RIWAYAT PENULIS.....	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK.....	ix
RINGKASAN PENELITIAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Darah.....	7

B. Hemoglobin	8
C. Penetapan Kadar Hemoglobin	14
D. Remaja Putri	16
E. Anemia	18
BAB III KERANGKA KONSEP	23
A. Kerangka Konsep.....	23
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	24
BAB IV METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Alur Penelitian	27
C. Tempat dan Waktu	28
D. Populasi dan Sampel	28
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
F. Pengolahan dan Analisis Data	36
G. Etika Penelitian	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	44
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Simpulan.....	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Batas Kadar Hemoglobin	11
Tabel 2 Definisi Operasional Variabel	25
Tabel 3 Distribusi Responden Didasarkan atas Usia	41
Tabel 4 Distribusi Responden Didasarkan atas Konsumsi Tablet Tambah Darah	41
Tabel 5 Distribusi Responden Didasarkan atas Aktivitas Fisik	42
Tabel 6 Karakteristik Responden Didasarkan atas Kadar Hemoglobin Darah.....	42
Tabel 7 Karakteristik Hemoglobin Pada Remaja Putri Didasarkan atas Usia.....	43
Tabel 8 Karakteristik Hemoglobin Pada Remaja Putri Didasarkan atas TTD.....	43
Tabel 9 Karakteristik Hemoglobin Responden Didasarkan atas Aktivitas Fisik.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	23
Gambar 2 Alur Penelitian.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Responden.....	64
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden (<i>Informed Consent</i>)	65
Lampiran 3 Form Wawancara Responden.....	66
Lampiran 4 Rekapitulasi Penelitian.....	68
Lampiran 5 Surat Ethical Approval.....	70
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	72
Lampiran 7 Surat Izin Penanaman Modal Kabupaten Badung	73
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	74
Lampiran 9 Bimbingan Siak	76
Lampiran 10 Bukti Turnitin	77
Lampiran 11 Surat Persetujuan Publikasi Repository	78
Lampiran 12 Jadwal Kegiatan Penelitian	79

DAFTAR SINGKATAN

Hb : Hemoglobin

WHO : *World Health Organization*

SDKI : Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia

TTD : Tablet Tambah Darah

ICSH : *International Committee for Standardization in Haematology*

POCT : *Point of Care Testing*

MCV : *Mean Corpuscular Volume*