

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 TABANAN**



Oleh:

GUSTI AYU IRMA REGINA DEWANTI
NIM. P07134120078

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 TABANAN**

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

Oleh

**GUSTI AYU IRMA REGINA DEWANTI
NIM. P07134120078**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 TABANAN

Oleh

GUSTI AYU IRMA REGINA DEWANTI
NIM.P07134120078

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:



Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked., Ph.D
NIP.198301192012122001

Pembimbing Pendamping:



Burhannuddin, S.Si., M.Biomed
NIP.198602282009121003

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP.196906211992032004

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 TABANAN**

Oleh




GUSTI AYU IRMA REGINA DEWANTI
NIM. P07134120078

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Kamis

TANGGAL : 25 Mei 2023

TIM PENGUJI:

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed | (Ketua) | (.....

.....) |
| 2. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked., Ph.D | (Anggota) | (.....

.....) |
| 3. Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si | (Anggota) | (.....

.....) |

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi-Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP.196906211992032004

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Puji syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa,
Tuhan Yang Maha Esa Atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga Karya
Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.*

*Terima kasih kepada orang-orang yang penulis sayangi, keluarga terutama kedua
orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi baik
secara mental maupun material.*

*Terimakasih juga kepada bapak dan ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis yang selalu sabar membimbing dan selalu memberi nasihat selama
penyusunan Karya Tulis Ilmiah.*

*Tidak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada para sahabat dan
teman-teman yang telah memberikan doa, bantuan serta dukungan selama ini.
Terima kasih juga saya ucapkan kepada seluruh teman-teman Jurusan Teknologi
Laboratorium Medis atas pengalaman yang telah diberikan*

Riwayat Penulis



Penulis bernama Gusti Ayu Irma Regina Dewanti. Lahir di Denpasar pada tanggal 14 Mei 2002. Penulis adalah anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan I Gusti Ketut Artika Jaya dan I Dewa Ayu Dwi Apneni. Beralamat di Jl. Pulau Menjangan, Desa Dauh Peken, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007 di TK Harapan Ibu, kemudian melanjutkan ke sekolah dasar pada tahun 2008 di SDN 4 Dauh Peken. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMP Negeri 1 Tabanan. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Tabanan pada tahun 2017. Dan tahun 2020 penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ayu Irma Regina Dewanti
NIM : P07134120078
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022/2023
Alamat : Jl. Pulau Menjangan, No.08, Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tabanan 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 mengenai pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi serta ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Gusti Ayu Irma Regina Dewanti

NIM.P07134120078

DESCRIPTIVE STUDY OF HEMOGLOBIN LEVELS AMONG ADOLESCENT GIRLS IN SMP NEGERI 1 TABANAN

ABSTRACT

Anemia is a condition in which the hemoglobin level is lower than normal. Anemia without treatment can cause complications such as difficulty doing activities due to fatigue, heart problems, lung problems, pregnancy complications, and growth and development disorders in children and infants. The population that is most vulnerable to anemia is among adolescents, especially young women because they experience menstruation. Hemoglobin is an indicator that can be used to detect anemia. The purpose of this study was to describe the hemoglobin level in female adolescents at SMP Negeri 1 Tabanan. This study used a descriptive method, with a total sample of 68 respondents using a purposive sampling technique. Hemoglobin examination was carried out using the POCT method. The results of the study showed that out of 68 respondents, 42 girls (62%) had normal hemoglobin levels, with normal menstrual pattern characteristics, 29 girls (43%) consumed iron tablets only during certain conditions, 26 girls (38%), and 33 girls (49%) had low physical activity. The conclusion that can be drawn from this study is that as many as 42 respondents (62%) of female adolescents at SMP Negeri 1 Tabanan have normal hemoglobin levels.

Key word: Hemoglobin, Female adolescents, and POCT

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 TABANAN

ABSTRAK

Anemia merupakan suatu kondisi dimana kadar hemoglobin lebih rendah dari normal. Anemia tanpa penanganan dapat menyebabkan komplikasi seperti kesulitan melakukan aktivitas akibat kelelahan, masalah pada jantung, gangguan paru, komplikasi kehamilan, dan gangguan tumbuh kembang pada anak dan bayi. Populasi yang paling rentan mengalami anemia adalah kalangan remaja, khususnya remaja putri karena mengalami menstruasi. Hemoglobin merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi kejadian anemia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri di SMP Negeri 1 Tabanan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan jumlah sampel sebanyak 68 responden menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pemeriksaan hemoglobin dilakukan dengan menggunakan metode POCT. Hasil penelitian menunjukkan dari 68 responden sebanyak 42 orang (62%) memiliki kadar hemoglobin normal, dengan karakteristik pola menstruasi normal sebanyak 29 orang (43%), mengonsumsi tablet tambah darah hanya saat kondisi tertentu sebanyak 26 orang (38%), dan memiliki aktivitas fisik rendah sebanyak 33 orang (49%). Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu sebanyak 42 orang (62%) remaja putri di SMP Negeri 1 Tabanan memiliki kadar hemoglobin normal.

Kata kunci: Kadar hemoglobin, Remaja putri, POCT

RINGKASAN PENELITIAN
GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI TABANAN

Oleh: Gusti Ayu Irma Regina Dewanti (P07134120078)

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) terakhir tahun 2017 menunjukkan prevalensi anemia 23% untuk wanita dan 17% untuk pria antara usia 13 hingga 18 tahun. Anemia adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin lebih rendah dari yang diharapkan sesuai dengan usia dan jenis kelamin. Hemoglobin (Hb) merupakan indikator yang paling dapat diandalkan untuk menggambarkan keadaan anemia di masyarakat.

Populasi yang paling rentan mengalami anemia adalah kalangan remaja, hal ini dikarenakan tingginya kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan dan rendahnya asupan gizi. Terlebih lagi remaja putri, karena mengalami menstruasi setiap bulannya sehingga membutuhkan lebih banyak zat besi. Remaja dengan anemia dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi, kinerja atletik, kecerdasan dan kemampuan belajar berkurang, dan ketidakmampuan untuk mencapai tinggi badan yang maksimal. Serta khususnya pada remaja putri dapat menyebabkan komplikasi kehamilan dan gangguan tumbuh kembang pada anak dan bayi. Faktor terpenting penyebab anemia defisiensi besi pada remaja adalah defisiensi besi, status sosial ekonomi rendah, obesitas, aktivitas fisik berat dan diet zat besi, serta riwayat menstruasi.

Saat ini pemerintah sudah mengembangkan program suplementasi zat besi untuk remaja (usia 12-18) melalui lembaga pendidikan. Meskipun demikian, berdasarkan data Dinkes Provinsi Bali anemia pada remaja putri di Bali terus meningkat dari tahun 2016-2018 serta data yang menunjukkan adanya remaja putri yang tidak mengonsumsi tablet tambah darah meskipun mendapatkan tablet tambah darah setiap minggunya. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis terdapat siswa yang memiliki siklus menstruasi tidak normal dan tidak mengonsumsi tablet tambah darah. Dari 16 siswi sebanyak 60% tidak minum TTD secara rutin dan 75% siswi

memiliki kegiatan di luar sekolah, bahkan beberapa dari mereka memiliki lebih dari dua kegiatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri di SMP Negeri 1 Tabanan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan jumlah sampel sebanyak 68 responden menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Serta metode yang digunakan untuk pemeriksaan hemoglobin yaitu metode POCT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 68 responden, sebanyak 35% memiliki kadar hemoglobin rendah, 62% memiliki kadar hemoglobin normal, dan 3% memiliki hemoglobin tinggi. Berdasarkan karakteristik responden pola menstruasi 53% responden memiliki pola menstruasi normal dan 47% memiliki pola menstruasi tidak normal. Berdasarkan konsumsi tablet tambah darah 59% responden hanya mengonsumsi saat kondisi tertentu, 13% mengonsumsi setiap bulan, 16% mengonsumsi setiap minggu, dan 12% tidak pernah mengonsumsi tablet tambah darah. Serta berdasarkan aktivitas fisik, 77% responden dalam kategori rendah, 16% dalam kategori sedang, dan 7% dalam kategori aktivitas fisik berat.

Apabila dilihat dari kadar hemoglobinnya, karakteristik responden dengan kadar hemoglobin normal memiliki pola menstruasi normal 43%, konsumsi TTD hanya saat kondisi tertentu 38%, rutin setiap bulan 6%, konsumsi TTD rutin setiap minggu 10%, tidak pernah konsumsi TTD 7%, memiliki aktivitas fisik rendah 49%, aktivitas fisik sedang 10%, dan aktivitas fisik berat 3%. Sedangkan kadar hemoglobin rendah dengan pola menstruasi normal 7%, pola menstruasi tidak normal 28%, konsumsi TTD hanya saat kondisi tertentu 21%, konsumsi TTD rutin setiap bulan 8%, konsumsi TTD rutin setiap minggu 3%, dan tidak mengonsumsi TTD 4%, aktivitas fisik rendah 25%, aktivitas fisik sedang 6%, dan memiliki aktivitas fisik berat 4%. Dan kadar hemoglobin tinggi dengan karakteristik responden dengan pola menstruasi normal, konsumsi TTD rutin setiap minggu, aktivitas fisik rendah sebesar 3%.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat dikatakan remaja putri di SMP Negeri 1 Tabanan sebagian besar memiliki kadar hemoglobin normal. Kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik responden juga lebih banyak didapatkan pada

kategori normal dengan 29 (43%) responden memiliki pola menstruasi normal, 26 (38%) responden hanya mengonsumsi tablet tambah darah saat kondisi tertentu, dan 33 (49%) responden memiliki aktivitas fisik rendah. Disarankan kepada remaja putri agar lebih patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Untuk pihak sekolah agar selalu mengawasi para siswa saat pembagian hingga konsumsi tablet tambah darah serta memberikan edukasi kepada remaja putri mengenai anemia dan konsumsi tablet tambah darah.

Daftar bacaan: 50 (2011-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa atau karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tabanan” tepat waktunya, sebatas pengetahuan dan kemampuan penulis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah mengusahakan semaksimal mungkin dengan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kp., Ns., S.Tr. Keb., M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam mengikuti perkuliahan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar.
4. Ibu Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked, Ph.D selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

5. Bapak Burhannuddin, S.Si., M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta tenaga kependidikan Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Keluarga yang selalu menjadi motivasi, memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan proposal penelitian karya tulis ilmiah.
8. Teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam kelancaran pembuatan penelitian karya tulis ilmiah.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tentunya masih dari sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Denpasar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6

A. Remaja.....	6
B. Anemia	7
C. Darah	11
D. Hemoglobin	12
BAB III KERANGKA KONSEP	22
A. Kerangka Konsep	22
B. Variable Penelitian dan Definisi Operasional.....	23
BAB IV METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Alur Penelitian.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian	26
D. Populasi dan Sampel.....	26
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Sampel	28
F. Pengolahan dan Analisa Data	31
G. Etika Penelitian.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil.....	34
B. Pembahasan	40
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Simpulan.....	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar Hemoglobin	13
Tabel 2. Definisi Operasional.....	24
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Menstruasi	35
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Tablet Tambah Darah.....	35
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	35
Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Hemoglobin.....	37
Tabel 7. Kadar Hemoglobin Berdasarkan Karakteristik Pola Menstruasi	38
Table 8. Kadar Hemoglobin Berdasarkan Konsumsi Tablet Tambah Darah	38
Table 9. Kadar Hemoglobin Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	22
Gambar 2. Alur Penelitian.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Etika Penelitian.....	56
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian	67
Lampiran 3. Surat Perizinan DPMPTSP Kabupaten Tabanan	58
Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Responden	59
Lampiran 5. Informed Consent	60
Lampiran 6. Lembar Wawancara	61
Lampiran 7. Tabel Data.....	68
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	72

DAFTAR SINGKATAN

WHO	<i>World Health Organization</i>
Hb	Hemoglobin
Riskesdas	Riset Kesehatan Dasar
SDKI	Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
TTD	Tablet Tambah Darah
MCH	<i>Mean Corpuscar Hemoglobin</i>
MCV	<i>Mean Corpuscular Volume</i>
AIDS	<i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
POCT	<i>Point Off Care Test</i>
FSH	<i>Follicle Stimulating Hormone</i>
LH	<i>Luteinizing Hormone</i>