

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN FAKTOR RESIKO KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMK KESEHATAN BALI MEDIKA
DENPASAR



OLEH:
PUTRI AGUNG MAHARANI APRIYANTI
NIM: P07134123031

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2026

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN FAKTOR RESIKO KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMK KESEHATAN BALI MEDIKA
DENPASAR

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

Oleh :

PUTRI AGUNG MAHARANI APRIYANTI
NIM: P07134123031

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:
GAMBARAN FAKTOR RESIKO KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMK KESEHATAN BALI MEDIKA
DENPASAR**

Oleh :

PUTRI AGUNG MAHARANI APRIYANTI
NIM: P07134123031

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si
NIP. 196208181983031009

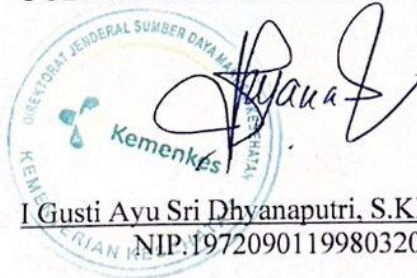
Pembimbing Pendamping



Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed
NIP. 196712182002122001

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.
NIP. 197209011998032003

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:
GAMBARAN FAKTOR RESIKO KADAR HEMOGLOBIN
PADA REMAJA PUTRI DI SMK KESEHATAN BALI MEDIKA
DENPASAR

Oleh :

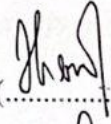
PUTRI AGUNG MAHARANI APRIYANTI
NIM: P07134123031

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Senin

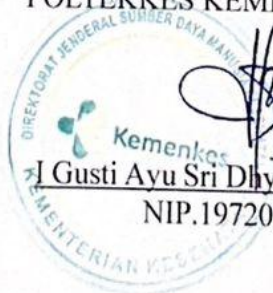
TANGGAL : 18 Mei 2026

TIM PEMBAHAS:

1. Heri Setiyo Bakti, S.ST., M.Biomed (Ketua Penguji) 
2. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si. (Anggota Penguji I) 
3. I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH. (Anggota Penguji II) 

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR




I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.
NIP.197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan penuh rasa syukur, Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, Ibu A.A Ayu Trisna Dewi dan Bapak Supriyanto, atas kasih sayang, doa, dukungan, dan perjuangan yang tiada henti. Kepada ketiga kakak tersayang, Mbak Ayu, Mbak Tara, dan Mas Eka, terima kasih atas perhatian, nasihat, dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh Ibu dan Bapak dosen Poltekkes Kemenkes Denpasar, khususnya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, atas ilmu dan bimbingan selama masa perkuliahan. Kepada sahabat dan teman-teman, terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dan semangat selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank myself for staying strong and never giving up. Keep going, I'm proud of myself.

RIWAYAT PENELITIAN



Peneliti yang bernama Putri Agung Maharani Apriyanti lahir di Denpasar pada tanggal 5 April 2005. Peneliti merupakan anak keempat dari empat bersaudara, putri dari pasangan Supriyanto dan A A Ayu Trisna Dewi. Pendidikan formal peneliti dimulai pada tahun 2010 di Taman Kanak-Kanak (TK) Cipta Kasih.

Selanjutnya, peneliti melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 15 Dauh Puri pada tahun 2011 hingga 2017, kemudian di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Denpasar dari tahun 2017 hingga 2020, kemudian di Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan Bali Medika Denpasar pada tahun 2020 hingga 2023. Sejak tahun 2023 hingga saat ini, peneliti merupakan mahasiswa aktif Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangungan dibawah ini:

Nama : Putri Agung maharani Apriyanti
NIM : P07134123031
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Labroratorium Medis
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Jalan Slamet Riyadi 1 No.8 Denpasar

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini yang berjudul Gambaran Faktor Resiko Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMK Kesehatn Bali Medika Denpasar adalah benar karya tulis saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya
2. Apabila dikemudian hari terbukti Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat dari hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagian di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 30 April 2026

at pernyataan

Putri Agung Maharani Apriyanti
P07134123031

Description of Risk Factors Associated with Hemoglobin Levels Among Adolescent Girls at SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar

ABSTRACT

Background: Anemia is a common health problem among adolescent girls due to increased iron requirements during growth, blood loss during menstruation, and low compliance with iron supplementation. This condition may affect health status and academic performance. **Objective:** To describe hemoglobin levels among adolescent girls based on age, menstrual duration, and compliance with iron supplementation at SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar. **Methods:** This study used a descriptive design with purposive sampling. The sample consisted of 86 adolescent girls aged 15–18 years. Data were collected through interviews and hemoglobin examination using the Point of Care Testing (POCT) method with the Easy Touch GCHb device. **Results:** Most respondents were 16 years old (59.3%), had a normal menstrual duration (87.2%), and were compliant with iron supplementation (69.8%). Hemoglobin examination showed that 45 respondents (52.3%) had normal hemoglobin levels, 37 respondents (43.0%) had low hemoglobin levels, and 4 respondents (4.7%) had high hemoglobin levels. Low hemoglobin levels were most frequently found among 16-year-old respondents (23.3%), those with hypermenorrhea (5.8%), and those who were non-compliant with iron supplementation (30.2%). **Conclusion:** Most adolescent girls had normal hemoglobin levels; however, the proportion of low hemoglobin levels remained relatively high, indicating the need for anemia prevention through compliance with iron supplementation and regular hemoglobin monitoring.

Keywords: anemia, hemoglobin, adolescent girls, iron supplementation

GAMBARAN FAKTOR RESIKO KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SMK KESEHATAN BALI MEDIKA DENPASAR

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi pada remaja putri akibat meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan, kehilangan darah saat menstruasi, serta rendahnya kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD). Kondisi ini dapat memengaruhi kesehatan dan prestasi belajar remaja.

Tujuan: Mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri berdasarkan usia, waktu menstruasi, dan kepatuhan konsumsi TTD di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan teknik purposive sampling. Sampel berjumlah 86 remaja putri usia 15–18 tahun. Data dikumpulkan melalui wawancara dan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) dengan alat Easy Touch GCHb. **Hasil:** Sebagian besar responden berusia 16 tahun (59,3%), memiliki waktu menstruasi normal (87,2%), dan patuh mengonsumsi TTD (69,8%). Hasil pemeriksaan menunjukkan 45 responden (52,3%) memiliki kadar hemoglobin normal, 37 responden (43,0%) rendah, dan 4 responden (4,7%) tinggi. Kadar hemoglobin rendah paling banyak ditemukan pada usia 16 tahun (23,3%), responden dengan hipermenorea (5,8%), dan responden yang tidak patuh mengonsumsi TTD (30,2%).

Simpulan: Sebagian besar remaja putri memiliki kadar hemoglobin normal, namun proporsi kadar hemoglobin rendah masih cukup tinggi sehingga diperlukan upaya pencegahan anemia melalui kepatuhan konsumsi TTD dan pemantauan kadar hemoglobin secara berkala.

Kata kunci: anemia, hemoglobin, remaja putri, tablet tambah darah (TTD)

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN FAKTOR RESIKO KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SMK KESEHATAN BALI MEDIKA DENPASAR

Oleh: Putri Agung maharani Apriyanti
NIM: P07134123031

Anemia merupakan masalah kesehatan yang masih banyak terjadi pada remaja putri akibat meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan dan kehilangan darah saat menstruasi. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan kesehatan, menurunkan konsentrasi belajar, serta memengaruhi prestasi akademik. Selain itu, rendahnya asupan zat besi dan ketidakpatuhan mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) juga dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia. Oleh karena itu, pemeriksaan kadar hemoglobin penting dilakukan sebagai upaya deteksi dini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar berdasarkan usia, waktu menstruasi, dan kepatuhan konsumsi TTD. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 86 remaja putri usia 15–18 tahun yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data diperoleh melalui wawancara dan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) dengan alat Easy Touch GCHb.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun (59,3%), memiliki waktu menstruasi normal 3–7 hari (87,2%), dan patuh mengonsumsi TTD (69,8%). Pemeriksaan kadar hemoglobin menunjukkan 45 responden (52,3%) memiliki kadar hemoglobin normal, 37 responden (43,0%) memiliki kadar hemoglobin rendah, dan 4 responden (4,7%) memiliki kadar hemoglobin tinggi. Kadar hemoglobin rendah paling banyak ditemukan pada kelompok usia 16 tahun sebanyak 20 responden (23,3%). Berdasarkan waktu menstruasi, kadar hemoglobin rendah ditemukan pada 5 responden (5,8%) yang mengalami hipermenorea. Sementara itu, seluruh responden yang tidak patuh mengonsumsi TTD cenderung memiliki kadar hemoglobin rendah.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar memiliki kadar hemoglobin normal. Namun, proporsi kadar hemoglobin rendah masih cukup tinggi dan ditemukan terutama pada remaja usia 16 tahun, remaja dengan waktu menstruasi yang lebih lama, serta remaja yang tidak patuh mengonsumsi TTD. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi mengenai gizi seimbang, kepatuhan konsumsi TTD, dan pemeriksaan hemoglobin secara berkala sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

Daftar bacaan: 2016-2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Gambaran Faktor Resiko Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar" dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST, M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah menyetujui penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Prodi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama menjalankan pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah.

4. Bapak Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan kesempatan serta meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed selaku Pembimbing Pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dalam penulisan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta para staf Jurusan Teknologi Laboratorium Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Ibu, Bapak dan seluruh keluarga saya yang telah memberikan motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki.

Denpasar, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
RIWAYAT PENELITI	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3

C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Darah	6
B. Anemia	9
C. Hemoglobin.....	13
D. Pentingnya Pemeriksaan Hemoglobin	18
BAB III KERANGKA KONSEP.....	23
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional.....	24
BAB IV METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Alur Penelitian	26
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	27
D. Populasi Sampel	27
E. Jenis Pengumpulan Data	30
F. Pengolahan Dan Analisis Data	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil penelitian.....	37
B. Pembahasan.....	42
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	47

A. Simpulan	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel	24
Tabel 2 Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Usia.....	38
Tabel 3 Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Waktu Menstruasi	39
Tabel 4 Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Konsumsi TTD	39
Tabel 5 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin	40
Tabel 6 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik Usia.....	41
Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik Waktu Menstruasi.....	41
Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Berdasarkan Karakteristik Konsumsi TTD	42