

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT BESI (Fe)
DAN VITAMIN B12 DENGAN STATUS ANEMIA
PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 3 DENPASAR**



Oleh :
MADE LAKSMITA WARDIANI
NIM : P07131017047

**KEMENTERIAN KESEHATAN R.I.
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2020**

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT BESI (Fe)
DAN VITAMIN B12 DENGAN STATUS ANEMIA
PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 3 DENPASAR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Pada Program Studi Diploma Tiga Gizi**

**Oleh :
MADE LAKSMITA WARDIANI
NIM : P07131017047**

**KEMENTERIAN KESEHATAN R.I.
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT BESI (Fe) DAN VITAMIN B12 DENGAN STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 3 DENPASAR

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:

Pembimbing Pendamping:



I Made Rodja Suantara, SKM, M.Kes
NIP. 195602211981111001



I Made Suarjana, SKM, M.Kes
NIP. 197209251998031002

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes
NIP. 196703161990032002

PENELITIAN DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT BESI (Fe)
DAN VITAMIN B12 DENGAN STATUS ANEMIA
PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 3 DENPASAR**

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : RABU

TANGGAL : 05 MEI 2020

TIM PENGUJI:

1. A.A. Gde Raka Kayanaya, SST, M.Kes (Ketua)
2. Dr. I Putu Suiraoaka, SST, M.Kes (Anggota 1)
3. I Made Rodja Suantara, SKM, M.Kes (Anggota 2)



**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI**

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes
NIP. 196703161990032002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Made Laksmi Wardiani

Nim : P07131017047

Program Studi : Diploma Tiga

Jurusan : Gizi

Tahun Akademik : 2017

Alamat : Jalan Bakung Sari I Gg.Bakung Sari No B20, Kesiman
Kertalangu, Denpasar Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul “Gambaran Tingkat Konsumsi Zat Besi (Fe) dan Vitamin B12 pada Remaja Putri di SMA Negeri 3 Denpasar” adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tugas akhir 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, 13 Mei 2020

Yang membuat pernyataan



Made Laksmi Wardiani

Nim. P07131017047

DESCRIPTION OF IRON (Fe) AND VITAMIN B12 CONSUMPTION LEVEL
WITH ANEMIA STATUS OF FEMALE ADOLESCENTS
IN SMA NEGERI 3 DENPASAR

ABSTRACT

Anemia is defined as a low concentration of hemoglobin (Hb) in the blood. Anemia is characterized by hemoglobin levels in the blood lower than normal values. The normal hemoglobin limit for teens is adalah 12 g / dl. Most cases of anemia in Indonesia occur due to lack of consumption of iron (Fe). The impact of anemia on adolescents can result in decreased productivity such as decreased performance and susceptible to infectious diseases which result in female adolescent experiencing an increase in iron needs due to accelerated growth and menstruation. This study uses a sample of female adolescent aged 16-18 years. This study was an observational study with a cross sectional design and a total sample of 30 people. Data analysis uses cross tables which are described descriptively. The results showed that 90% of female adolescents had a level of consumption of iron and vitamin B12 in the less category, while another 10% in the category of enough to consume iron and vitamin B12. There are 30% of female adolescents with anemic status and 70% with not anemic status. As many as 95.24% of female adolescents in the category of consuming less iron and having anemia so that there is a relationship between iron and the status of anemia of young women and also there is a relationship between vitamin B12 and anemia status of young women with 90.48% of young girls consuming less vitamin B12 and having anemia. It is recommended that there be a school health program that encourages efforts to prevent and control anemia.

Keywords: Anemia, Iron, Vitamin B12.

GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT BESI (Fe) DAN VITAMIN B12
DENGAN STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI
DI SMA NEGERI 3 DENPASAR

ABSTRAK

Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin (Hb) yang rendah dalam darah. Anemia ditandai dengan kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari nilai normal. Batas hemoglobin normal untuk remaja adalah ≥ 12 g/dl. Sebagian besar kasus anemia di Indonesia terjadi akibat kurangnya konsumsi zat besi (Fe). Dampak anemia pada remaja dapat mengakibatkan produktifitas menurun seperti prestasi menurun dan mudah terserang penyakit infeksi yang di akibatkan remaja putri mengalami peningkatan kebutuhan zat besi karena percepatan pertumbuhan dan menstruasi. Penelitian ini menggunakan sampel remaja putri usia 16-18 tahun. Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan rancangan cross sectional dan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Analisis data menggunakan tabel silang yang diuraikan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90% remaja putri memiliki tingkat konsumsi zat besi dan vitamin B12 dalam kategori kurang, sedangkan 10% lainnya dalam kategori cukup mengkonsumsi zat besi dan vitamin B12. Terdapat 30% remaja putri dengan status tidak anemia dan 70% lainnya dengan status anemia. Sebanyak 95,24% remaja putri dalam kategori kurang mengkonsumsi zat besi dan mengalami anemia sehingga terdapat keterkaitan antara zat besi dengan status anemia remaja putri dan juga terdapat keterkaitan antara vitamin B12 dengan status anemia remaja putri dengan 90,48% remaja putri kurang mengkonsumsi vitamin B12 dan mengalami anemia. Disarankan agar ada program kesehatan sekolah yang mendorong upaya pencegahan dan penanggulangan masalah anemia.

Kata kunci : Anemia, Zat Besi, Vitamin B12.

RINGKASAN PENELITIAN
GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT BESI (FE) DAN VITAMIN B12
DENGAN STATUS ANEMIA PADA REMAJA PUTRI
DI SMA NEGERI 3 DENPASAR

OLEH : MADE LAKSMITA WARDIANI
NIM : P07131017047

Anemia adalah suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) yang terlalu sedikit. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Proverawati, 2013). Anemia ditandai dengan kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari nilai normal. Menurut WHO tahun 2011, batas hemoglobin normal untuk pria adalah ≥ 13 g/dl sedangkan untuk wanita adalah ≥ 12 g/dl. Anemia merupakan salah satu dari empat masalah gizi yang besar dan luas diderita oleh penduduk di seluruh dunia. Sebagian besar kasus anemia di Indonesia terjadi akibat kurangnya konsumsi zat besi yang menyebabkan kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah batas normal. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak. Gejala yang akan dialami jika tubuh mengalami kadar hemoglobin rendah adalah lemah, letih, lesu, dan lunglai. Pada remaja, akibatnya dapat menurunkan prestasi belajar anak dan produktifitas kerja serta mudah terserang penyakit infeksi (Depkes RI, 2008).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Kedokteran Universitas Udayana (Ayu Srinigrat, dkk. 2019) menyatakan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri di kota Denpasar sebesar 45,9%. Kejadian anemia di Kota Denpasar cenderung terjadi pada remaja putri dengan asupan energi kurang (55,6%), asupan

protein kurang (66,7%), asupan zat besi kurang (50%), asupan vitamin C kurang (52,4%), siklus menstruasi pendek (57,1%) dan durasi panjang (55,6%). Remaja putri cenderung menderita anemia sehingga deteksi dini kadar hemoglobin disarankan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran tingkat konsumsi zat besi (Fe) dan vitamin B12 dengan status anemia pada remaja putri di SMA Negeri 3 Denpasar dengan tujuan mengetahui tingkat konsumsi zat besi (Fe) dan vitamin B12 dengan status anemia pada remaja putri di SMA Negeri 3 Denpasar.

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri di SMA Negeri 3 Denpasar dan populasi target yaitu siswi yang berada di kelas XI IPA dan IPS dengan rentan umur 16-18 tahun. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan rancangan penelitiannya adalah cross sectional. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel proporsional random sampling dengan jumlah 30 sampel. Data yang diambil adalah data identitas, tingkat konsumsi zat besi dan vitamin B12 yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden sedangkan status anemia diperoleh melalui pengecekan kadar hemoglobin menggunakan alat easytouch GCHB. Data gambaran umum sekolah dan jumlah siswa-siswi didapat dengan cara mendokumentasikan data yang sudah ada.

Hasil penelitian ini menunjukkan 10% remaja putri memiliki tingkat konsumsi zat besi dan vitamin b12 dalam kategori cukup sedangkan 90% lainnya dalam kategori kurang. Terdapat 30% remaja putri di SMA Negeri 3 Denpasar tidak mengalami anemia sedangkan 70% remaja putri lainnya mengalami anemia. Hal ini

berkaitan dengan tingkat konsumsi zat besi dan vitamin b12. Sebanyak 95,24% remaja putri dalam kategori kurang mengkonsumsi zat besi dan mengalami anemia, kemudian 90,48% remaja putri dalam kategori kurang mengkonsumsi vitamin b12 dan mengalami anemia. Diperlukan adanya perubahan pada remaja putri untuk menjaga pola makan, mengkonsumsi makanan yang beragam, bergizi dan seimbang guna meningkatkan jumlah asupan zat besi dan vitamin B12 sehingga dapat memenuhi angka kecukupan gizi yang dianjurkan.

Daftar bacaan : 28 (2007-2018)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sanghyang Widhi Wasa, karena berkat rahmatn-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Tingkat Konsumsi Zat Besi (Fe) Dan Vitamin B₁₂ Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri di SMA Negeri 3 Denpasar” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis memperoleh bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak I Made Rodja Suantara, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Bapak I Made Suarjana, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan petunjuk serta tambahan ilmu yang sangat berguna dalam penyusunan proposal ini.
2. Ibu Dr. Ni Komang Wiardani, SST. M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar dan Ibu Ni Made Dewantari, SKM, M.For selaku Ketua Prodi Diploma Tiga Gizi yang telah memberikan ijin dan kelancaran dalam penyelesaian proposal ini.
3. Dosen dan Staff Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes Denpasar yang telah membantu dalam kelancaran penyelesaian proposal ini.
4. Perpustakaan Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes Denpasar yang turut membantu dalam kelancaran penyelesaian proposal ini.
5. Kepala sekolah beserta staff SMA Negeri 3 Denpasar yang telah memberi dukungan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

6. Keluarga, teman-teman, serta semua pihak yang telah banyak memberi bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan proposal ini.
7. Sumber-sumber lain, seperti internet dan beberapa pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah yang penulis susun ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Denpasar, Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
ABSTRAK.....	vi
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Anemia.....	6
B. Zat Besi (Fe).....	11
C. Vitamin B ₁₂	15
D. Remaja.....	17

BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep.....	20
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	26
E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	28
F. Etika Penelitian.....	30
G. Kelemahan Penelitian.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	34
B. Pembahasan.....	40
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
1: Nilai Normal Hemoglobin Dalam Tubuh.....	6
2: Kriteria Anemia Menurut WHO Tahun 2011.....	7
3: Angka Kecukupan Zat Besi Yang Dianjurkan Menurut AKG 2019.....	13
4: Bahan Makanan Sumber Fe.....	14
5: Angka Kecukupan Vitamin B ₁₂ Yang Dianjurkan.....	16
6: Data Siswa-Siswi SMAN 3 Denpasar per April 2020.....	34
7: Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Umur.....	35
8: Distribusi Sampel Berdasarkan Kelas.....	36
9: Distribusi Sampel Berdasarkan Status Anemia.....	37
10: Distribusi Sampel Berdasarkan Konsumsi Zat Besi (Fe).....	37
11: Distribusi Sampel Berdasarkan Konsumsi Vitamin B ₁₂	38
12: Distribusi Sampel Berdasarkan Konsumsi Zat Besi dan Status Anemia.....	38
13: Distribusi Sampel Berdasarkan Konsumsi Vitamin B ₁₂ dan Status Anemia.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 : Surat Rekomendasi Penelitian Provinsi Bali.....	47
2 : Surat Rekomendasi Penelitian Kota Denpasar.....	48
3 : Etichal Approval Poltekkes Kemenkes Denpasar.....	50
4 : Perhitungan Besar Sampel.....	51
5 : Informed Consent.....	54
6 : Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Sampel Penelitian.....	57
7 : Form Identitas Dan Status Anemia Sampel.....	58
8 : Form Recall 1x24 Jam.....	59
9 : Master Tabel Penelitian.....	62