



**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR, KONSUMSI *ENHANCER*
DAN *INHIBITOR* ZAT BESI DENGAN KADAR
HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DI SMAN 3 CIBINONG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Ahli Gizi**

DEVI AFIFAH YULIADHARMA

1910714039

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Devi Afifah Yuliadharna

NIM : 1910714039

Tanggal : 3 Juli 2023

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 3 Juli 2023

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow and red revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the number '1000', and the text 'METERAI TEMPEL' and '611C7AKX475530057'. The stamp is partially obscured by the signature.

(Devi Afifah Yuliadharna)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Afifah Yuliadharna
NIM : 1910714039
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Gizi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Hubungan Kualitas Tidur, Konsumsi *Enhancer* dan *Inhibitor* Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMAN 3 Cibinong”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 3 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Devi Afifah Yuliadharna)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Devi Afifah Yuliadharna

NIM : 1910714039


Program Studi : Gizi Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Kualitas Tidur, Konsumsi *Enhancer* dan *Inhibitor* Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Di Sman 3 Cibinong


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi gizi Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.


Dr. Firlia Ayu Arini, SKM, MKM


Ketua Penguji


Taufik Maryusman S. Gz., M.Pd., M. Gizi


Penguji I


Dr. Ibnu Maimun Bakhrol Ilmi, S.Gz., M. Si

Penguji II (Pembimbing)


Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta


Dr. Nur Intania Sofianita, S.I. Kom., MKM

Koordinator Program Studi Gizi Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 3 Juli 2023

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR, KONSUMSI *ENHANCER* DAN *INHIBITOR* ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DI SMAN 3 CIBINONG

Devi Afifah Yuliadharna

Abstrak

Anemia dipengaruhi oleh kadar hemoglobin tubuh dimana faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin salah satunya adalah kualitas tidur. Anemia juga terjadi karena defisiensi asupan zat gizi besi yang dipengaruhi oleh kemampuan penyerapan zat besi. Penyerapan asupan zat besi dapat dipengaruhi oleh faktor pendorong (*enhancer*) dan penghambat (*inhibitor*). Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana hubungan kualitas tidur, konsumsi *enhancer* dan *inhibitor* zat besi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 3 Cibinong. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional* dan melibatkan 50 siswi kelas X dan XI yang dipilih dengan teknik *stratified random sampling*. Didapatkan hasil rata-rata kadar Hb responden adalah 12,7 g/dL. Sebanyak 54% responden sering mengkonsumsi *enhancer* zat besi dan 56% responden sering mengkonsumsi *inhibitor* zat besi. Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kadar Hb ($p = 0,024$), tidak terdapat hubungan antara konsumsi *enhancer* zat besi dengan kadar Hb ($p = 0,209$), dan terdapat hubungan antara konsumsi *inhibitor* zat besi dengan kadar Hb ($p = 0,033$). Sehingga kesimpulannya adalah kualitas tidur dan kebiasaan konsumsi *inhibitor* zat besi dapat mempengaruhi kadar Hb dan memicu anemia sehingga responden disarankan mengurangi konsumsi *inhibitor* zat besi sebagai upaya pencegahan dini kejadian anemia.

Kata Kunci: *Enhancer & inhibitor* zat besi, kadar hemoglobin, kualitas tidur

RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY OF SLEEP, CONSUMPTION IRON ENHANCERS AND INHIBITORS WITH HEMOGLOBIN LEVELS IN ADOLESCENT FEMALE AT SMAN 3 CIBINONG

Devi Afifah Yuliadharna

Abstract

Anemia is caused by the hemoglobin level and the factor that can affect hemoglobin levels is sleep quality. Anemia also occurs due to a deficiency of iron nutrient intake which is affected by the ability to absorb iron. The absorption of iron intake can be influenced by enhancers and inhibitors. The purpose of this study is to determine the relationship between sleep quality, consumption of iron enhancers, and inhibitors with hemoglobin levels in female adolescents at SMAN 3 Cibinong. This study was an observational study with a cross-sectional design and involved 50 female students in grades X and XI who were selected using stratified random sampling. It was found that the average Hb level of the respondents was 12.7 g/dL. As many as 54% of respondents often consume iron enhancers and 56% of respondents often consume iron inhibitors. There is a relationship between sleep quality and Hb levels ($p = 0.024$), there is no relationship between consumption of iron enhancers and Hb levels ($p = 0.209$), and there is a relationship between consumption of iron inhibitors and Hb levels ($p = 0.033$). So the conclusion is that sleep quality and consumption habits of iron inhibitors can affect Hb levels and trigger anemia so respondents are advised to reduce the consumption of iron inhibitors in an effort to prevent anemia early.

Keywords: Iron enhancers & inhibitors, hemoglobin level, sleep quality

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur, Konsumsi *Enhancer* dan *Inhibitor* Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMAN 3 Cibinong” dalam rangka menyelesaikan pendidikan sarjana di program studi gizi, fakultas ilmu kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta ini. Penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Intania Sofianita, S.I. Kom., MKM selaku Koordinator Program Studi Gizi Program Sarjana atas dukungan yang diberikan.
2. Bapak Dr. Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi, S.Gz., M. Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan saran selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Firlia Ayu Arini, SKM, MKM. Dan Bapak Taufik Maryusman S. Gz., M. Pd., M. Gizi. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran bermanfaat agar skripsi ini dapat lebih baik lagi.
4. Mama, Bapak, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat kepada penulis.
5. Dwi, Aurel, Nadine, Anggita, Luthfiyah, Ana, Dara, dan teman – teman lain yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat bermanfaat kedepannya baik untuk peneliti maupun pembaca.

Jakarta, 2023

Penulis

Devi Afifah Yuliadharna

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Remaja	7
II.2 Kualitas Tidur	9
II.3 Zat Besi.....	14
II.6 Hemoglobin	19
II.7 Matriks Penelitian Terdahulu	21
II.8 Kerangka Teori	26
II.9 Kerangka Konsep.....	26
II.10 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
III.2 Desain Penelitian	28
III.3 Populasi dan Sampel.....	28
III.4 Pengumpulan Data.....	31
III.5 Etik Penelitian.....	34
III.6 Definisi Operasional	35
III.7 Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	37
IV.2 Analisis Univariat	38
IV.3 Analisis Bivariat	46
IV.4 Keterbatasan Penelitian	54

BAB V PENUTUP.....	55
V.1 Kesimpulan.....	55
V.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Kadar Hemoglobin.....	20
Tabel 2. Matriks Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 3. Nilai P1 dan P2 dari Penelitian Sebelumnya	30
Tabel 4. Definsi Operasional.....	35
Tabel 5. Frekuensi Karakteristik Responden	38
Tabel 6. Distribusi Data Primer	40
Tabel 7. Gambaran Frekuensi Gangguan Tidur	41
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Konsumsi Enhancer Zat Besi	43
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Konsumsi Inhibitor Zat Besi	45
Tabel 10. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin	46
Tabel 11. Hubungan Konsumsi Enhancer dengan Kadar Hemoglobin	49
Tabel 12.. Hubungan Konsumsi Inhibitor dengan Kadar Hemoglobin	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fase Tidur.....	10
Gambar 2. Diagram Alir Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin .	12
Gambar 3. Metabolisme Zat Besi.....	15
Gambar 4. Kerangka Konsep	27
Gambar 5. Lokasi Penelitian	37
Gambar 6. Scatter Plot Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin	47
Gambar 7. Scatter Plot Hubungan Konsumsi Enhancer dengan Kadar Hemoglobin	49
Gambar 8. Scatter Plot Hubungan Konsumsi Inhibitor dengan Kadar Hemoglobin	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Monitoring Bimbingan
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Etik Penelitian
- Lampiran 4. Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 6. *Semi Quantitative – Food Frequency Quistionnaire (SQ – FFQ)*
- Lampiran 7. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9. *Output Uji Normalitas*
- Lampiran 10. *Output Uji Univariat*
- Lampiran 11. *Output Uji Bivariat*
- Lampiran 12. Surat Bebas Plagiarisme
- Lampiran 13. Hasil Turnitin