



**EKSPLORASI POLA KONSUMSI PROTEIN DAN  
HUBUNGANNYA DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA  
REMAJA PUTRI SMP NEGERI 2 KOTA TANGERANG  
SELATAN**

**SKRIPSI**

**AFRIDA NUR IRAWAN  
2010714071**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA  
2024**



**EKSPLORASI POLA KONSUMSI PROTEIN DAN  
HUBUNGANNYA DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA  
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 2 KOTA TANGERANG  
SELATAN**

**SKRIPSI**

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

**AFRIDA NUR IRAWAN**

**2010714071**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA  
2024**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Afrida Nur Irawan

NRP : 2010714071

Tanggal : 11 Juli 2024

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

Jakarta, 11 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Afrida Nur Irawan)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Afrida Nur Irawan  
NRP : 2010714071  
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:  
“Eksplorasi Pola Konsumsi Protein dan Hubungannya dengan Kadar Hemoglobin  
pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Kota Tangerang Selatan”

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 : 11 Juli 2024  
Yang menyatakan,

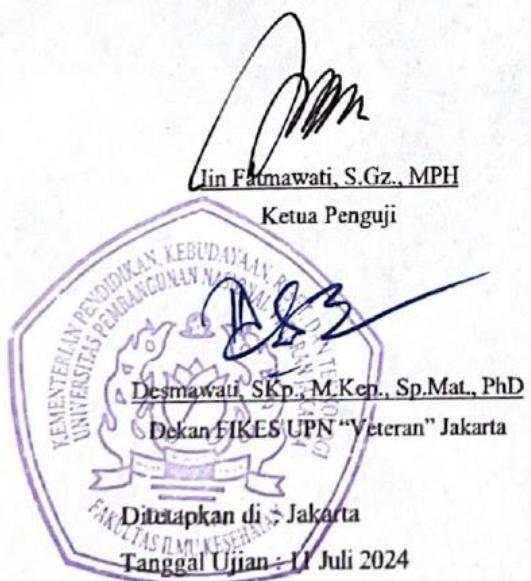
  
(Afrida Nur Irawan)

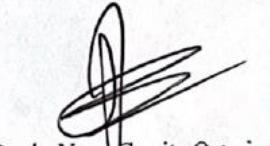
## PENGESAHAN

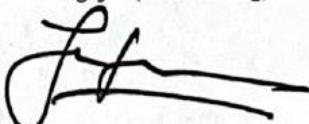
Skripsi diajukan oleh :

Nama : Afrida Nur Irawan  
NRP : 2010714071  
Program Studi : Gizi Program Sarjana  
Judul Skripsi : Eksplorasi Pola Konsumsi Protein dan Hubungannya dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Kota Tangerang Selatan

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



  
Dr. dr. Yessi Crosita Octaria, M.IH  
Penguji I (Pembimbing)

  
Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., MKM  
Koordinator Prodi Gizi Program Sarjana

# **EKSPLORASI POLA KONSUMSI PROTEIN DAN HUBUNGANNYA DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI SMP NEGERI 2 KOTA TANGERANG SELATAN**

**Afrida Nur Irawan**

## **Abstrak**

Riskesdas (2018) menyatakan bahwa terjadi peningkatan angka kejadian anemia pada remaja putri di Indonesia menjadi 48,9% dari tahun 2013. Hal ini disebabkan oleh pola makan tidak sehat sehingga asupan protein tidak tercukupi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola konsumsi protein dan hubungannya dengan kadar hemoglobin pada remaja putri SMP Negeri 2 Kota Tangerang Selatan. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel penelitian ini terdiri dari 106 siswa kelas VII, VIII, dan IX yang dipilih melalui metode *stratified random sampling*. Data yang dikumpulkan berupa pengukuran berat badan, tinggi badan, dan kadar hemoglobin, serta pola konsumsi protein menggunakan *Food recall 2x24* dan *Food frequency Questionnaire* (FFQ). Analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji korelasi pearson dan uji *chi-square*. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara konsumsi protein total dengan kadar hemoglobin ( $p= 0,033$ ) ( $r= 0,207$ ), semakin tinggi konsumsi protein maka semakin tinggi pula kadar hemoglobin seseorang. Terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi protein hewani dengan kejadian anemia ( $p=0,000$ ), namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi protein nabati dan protein dalam *snack* ( $p > 0,05$ ) dengan anemia. Remaja yang jarang mengonsumsi protein hewani lebih banyak mengalami anemia. Maka disarankan untuk meningkatkan konsumsi protein hewani.

**Kata kunci :** Hemoglobin, Kebiasaan makan, Konsumsi protein

# **EXPLORATION OF PROTEIN CONSUMPTION PATTERNS AND THEIR RELATIONSHIP WITH HEMOGLOBIN LEVELS IN ADOLESCENT GIRLS OF SMP NEGERI 2 SOUTH TANGERANG CITY**

**Afrida Nur Irawan**

## **Abstract**

Riskesdas (2018) reported an increase in the incidence of anemia among adolescent girls in Indonesia to 48.9% since 2013. This increase is attributed to unhealthy eating patterns, leading to insufficient protein intake. This study aims to investigate the pattern of protein consumption and its relationship with hemoglobin levels among adolescent girls at SMP Negeri 2 Kota Tangerang Selatan. The study employed a cross-sectional design. The research sample consisted of 106 students from grades VII, VIII, and IX, selected through stratified random sampling. The collected data included measurements of body weight, height, hemoglobin levels, and protein consumption patterns using 2x24-hour Food recall and Food frequency Questionnaire (FFQ). Data analysis was conducted using Pearson correlation tests and chi-square tests. The statistical analysis results showed a significant positive relationship between total protein consumption and hemoglobin levels ( $p=0.033$ ,  $r=0.207$ ), indicating that higher protein consumption is associated with higher hemoglobin levels. There was a significant relationship between the frequency of animal protein consumption and the incidence of anemia ( $p=0.000$ ), but no significant relationship was found between the frequency of plant protein and snack protein consumption ( $p > 0.05$ ) and anemia. Adolescents who rarely consumed animal protein were more likely to experience anemia. Therefore, it is recommended to increase the consumption of animal protein.

**Keywords:** Hemoglobin, Eating habits, Protein consumption

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah SWT atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Eksplorasi Pola Konsumsi Protein dan Hubungannya dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri SMP Negeri 2 Kota Tangerang Selatan” dalam rangka menyelesaikan pendidikan sarjana di Program Studi Gizi Program Sarjana. Penulis ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Intania Sofianita, S.Ikom, MKM selaku Kepala Program Studi Gizi Program Sarjana atas dukungan yang diberikan.
2. Ibu Dr. dr. Yessi Crosita Octaria, MIH selaku dosen pembimbing Jakarta yang telah banyak membimbing, memberikan arahan, dan saran yang sangat membangun dan mendorong penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Iin Fatmawati, S.Gz., MPH selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran bermanfaat agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi.
4. Mami, Papi serta seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan secara moral dan materil kepada penulis.
5. Sekar dan Silvy sebagai teman dekat penulis yang selalu menemani, membantu dan selalu ada memberikan dukungan.
6. Shakina, Rakhma, Carissa, Amalia, Saskia, Ika, Khalusi, Alycia, Faira, Nadya, Ihsan, Farhan, Salsa, dan Fatima sebagai teman dekat penulis yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.
7. Serta semua pihak yang terkait tidak dapat penulis sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat saya

Jakarta, 11 Juli 2024

Penulis

Afrida Nur Irawan

## 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 I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Manfaat .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1 Remaja Putri.....	7
II.2 Hemoglobin.....	10
II.3 Protein .....	16
II.4 Matriks Penelitian Terdahulu .....	24
II.5 Kerangka Teori.....	32
II.6 Kerangka Konsep Penelitian .....	32
II.7 Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
III.2 Desain Penelitian.....	33
III.3 Populasi dan Sampel .....	33
III.4 Pengumpulan Data .....	35
III.5 Etik Penelitian .....	38
III.6 Definisi Operasional.....	39
III.7 Analisis Data .....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
IV.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	43
IV.2 Analisis Univariat.....	44
IV.3 Analisis Bivariat.....	60
IV.4 Tantangan Penelitian .....	70
BAB V PENUTUP.....	71
V.1 Kesimpulan .....	71
V.2 Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA .....	74
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Ukuran Kadar Hemoglobin .....	11
Tabel 2	Klasifikasi Anemia Berdasarkan Kelompok Usia .....	15
Tabel 3	Matriks Penelitian Terdahulu .....	24
Tabel 4	Jumlah Sampel Siswi per Angkatan .....	35
Tabel 5	Definisi Operasional.....	39
Tabel 6	Gambaran Usia Responden .....	44
Tabel 7	Gambaran IMT Responden .....	45
Tabel 8	Gambaran Kadar Hemoglobin Responden.....	46
Tabel 9	Rata-Rata Total Protein dari 3 Food event .....	47
Tabel 10	Gambaran Karakteristik Kebiasaan Makan Food event 1 (Sarapan) .	48
Tabel 11	Gambaran Karakteristik Kebiasaan Makan Food event 2 (Selingan Pagi) .....	50
Tabel 12	Gambaran Karakteristik Kebiasaan Makan Food event 3 (Makan Siang) .....	51
Tabel 13	Gambaran Kecukupan Konsumsi Protein .....	55
Tabel 14	Gambaran Rata-Rata Konsumsi Protein .....	56
Tabel 15	Proporsi Protein Hewani dan Protein Nabati .....	57
Tabel 16	Gambaran Frekuensi dan Jenis Konsumsi Protein Responden .....	58
Tabel 17	Hasil Uji Normalitas Data .....	60
Tabel 18	Hubungan Jumlah Konsumsi Protein dengan Kadar Hemoglobin....	61
Tabel 19	Hubungan Jenis dan Frekuensi Pola Konsumsi Protein dengan Kejadian Anemia .....	64

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	Kerangka Teori.....	32
Gambar 2	Kerangka Konsep .....	32
Gambar 3	Prosedur Pengumpulan Data .....	37
Gambar 4	Lokasi Penelitian .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Ethical Approval
Lampiran 2	Kartu Monitoring Bimbingan
Lampiran 3	Surat Izin Pengambilan Data
Lampiran 4	Lembar Penjelasan Setelah Persetujuan (PSP)
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Responden
Lampiran 6	Kuesioner Penelitian
Lampiran 7	Formulir Food recall
Lampiran 8	Formulir Food frequency Questionnaire (FFQ)
Lampiran 9	Dokumentasi
Lampiran 10	Hasil Analisis Data Univariat
Lampiran 11	Hasil Analisis Data Bivariat
Lampiran 12	Surat Penyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 13	Hasil Turnitin