

SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN SNACK BAR BERBAHAN DASAR TEPUG
DAUN KELOR ,TEPUNG UBI UNGU DAN KACANG TANAH TERHADAP
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI
DI MADRASAH ALIYAH PROYEK (EXPGA) UNIVA MEDAN



AISYAH FADHILLAH
P01031221005

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
GIZI DAN DIETETIKA
2025

**PENGARUH PEMBERIAN SNACK BAR BERBAHAN DASAR TEPUG
DAUN KELOR ,TEPUNG UBI UNGU DAN KACANG TANAH TERHADAP
PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI
DI MADRASAH ALIYAH PROYEK (EXPGA) UNIVA MEDAN**

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program
Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi Politeknik
Kesehatan Kemenkes Medan



**AISYAH FADHILLAH
P01031221005**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
GIZI DAN DIETETIKA
2025**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Pemberian Snack Bar Berbahan Dasar Tepung Daun Kelor, Tepung Ubi Ungu dan Kacang tanah Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Madrasah Aliyah Proyek (EXPGA) Univa Medan.

Nama Mahasiswa : Aisyah Fadhillah

Nomor Induk Mahasiswa : P01031221005

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui

Dr.Herta Masthalina, SKM , MPH
Pembimbing Utama / Ketua penguji

Dr.Yenni Zuraidah SP,M.Kes
Anggota Penguji I

Abdul Hairuddin Angkat, SKM.M.Kes.RD
Anggota Penguji II

Mengetahui

Ketua Jurusan



Riris Oppusunggu S.pd, M.kes

NIP. 196906231990032001

Tanggal Lulus 16 April 2025

ABSTRAK

AISYAH FADHILLAH “ PENGARUH PEMBERIAN SNACK BAR BERBAHAN DASAR TEPUNG DAUN KELOR,TEPUNG UBI UNGU DAN KACANG TANAH TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI MADRASAH ALIYAH PROYEK (EXPGA) UNIVA MEDAN” (DIBAWAH BIMBINGAN HERTA MASTHALINA).

Anemia merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada remaja putri terutama disebabkan oleh rendahnya asupan zat besi. prevalensi anemia pada remaja putri berjumlah 33,7%. Sedangkan di Sumatera Utara prevalensi anemia pada laki-laki yaitu sebesar 20,35%, prevalensi tersebut lebih rendah dibandingkan prevalensi anemia pada perempuan yaitu sebesar 27,2% Upaya intervensi gizi berbasis pangan lokal menjadi alternatif yang potensial, salah satunya dengan memanfaatkan daun kelor, ubi ungu, dan kacang tanah. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian snack bar berbahan dasar tepung daun kelor, tepung ubi ungu, dan kacang tanah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di Madrasah Aliyah Proyek (EXPGA) Univa Medan.

Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan rancangan one group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah remaja putri yang diberikan intervensi berupa snack bar selama 21 hari. Data dikumpulkan melalui pengukuran hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian dengan menggunakan metode digital test, serta pengukuran asupan energi , protein dan zat besi dengan metode food recal 24 jam.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan $p = 0,0001$ ($p < 0,05$) terhadap kadar hemoglobin setelah pemberian snack bar kombinasi tepung daun kelor, tepung ubi ungu, dan kacang tanah.

Kata Kunci: snack bar, daun kelor, ubi ungu, kacang tanah, kadar hemoglobin, remaja putri

ABSTRACT

AISYAH FADHILLAH THE EFFECT OF SNACK BARS MADE FROM MORINGA LEAF FLOUR, PURPLE SWEET POTATO FLOUR, AND PEANUTS ON INCREASING HEMOGLOBIN LEVELS IN TEENAGER GIRLS AT MADRASAH ALIYAH PROYEK (EX PGA) UNIVA MEDAN (CONSULTANT: HERTA MASTHALINA)

Anemia, a common health issue among adolescent girls, is primarily caused by low iron intake. The prevalence of anemia in this group is 33.7% nationwide. In North Sumatra, the prevalence of anemia in females is 27.2%, higher than the 20.35% found in males. Using local food-based nutritional interventions is a promising alternative, and this study utilized moringa leaves, purple sweet potatoes, and peanuts.

The research's objective was to investigate the effect of a snack bar made from a combination of moringa leaf flour, purple sweet potato flour, and peanuts on increasing hemoglobin levels in teenager girls at MA Proyek (EX PGA) UNIVA Medan.

This study employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The subjects were adolescent girls who received the snack bar intervention for 21 days. Data was collected by measuring hemoglobin levels before and after the intervention using a digital test. Additionally, energy, protein, and iron intake were measured using a 24-hour food recall method.

The results showed a significant effect ($p = 0.0001$, which is less than 0.05) on hemoglobin levels after the participants consumed the snack bar combining moringa leaf flour, purple sweet potato flour, and peanuts.

Keywords: snack bar, moringa leaves, purple sweet potatoes, peanuts, hemoglobin levels, teenager girls



h

KATA PENGATAR

Puji dan syukur penulis ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan topik **“Pengaruh Pemberian Snack Bar Berbahan Dasar Tepung Daun Kelor, Tepung Ubi Ungu dan Kacang Tanah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Madrasah Aliyah Proyek (EXPGA) Univa Medan”**. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini, banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu SST, M.kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes RI Medan.
3. Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH Selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan slalu memberi bimbingan, terimakasih atas segala motivasi serta petunjuk yang bermanfaat sehingga tulisan ini dapat terwujud
4. Ibu Yenni Zuraiddah SP, M, Kes selaku dosen penguji 1
5. Bapak Abdul Hairuddin Angkat SKM, M, Kes. RD selaku penguji 2
6. Kepada pihak kepala sekolah yang telah mengizinkan saya melaksanakan penelitian di sekolah Madrasah Aliyah Proyek (expga) Univa Medan.
7. Cinta pertama dan panutanku Alm, Junaidi dan pintu surgaku Ibunda Elvina Nasution. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulusnya kasih sayang yang diberikan. Selalu memberikan yang terbaik, tak kenal lelah serta terus mendoakan dan memberikan perhatian serta dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan Studinya sampai

meraih gelar Sarjana. Semoga Mama selalu sehat, murah rezekinya serta diberikan umur yang panjang

8. serta abang saya Zufi Alfiandy dan adik saya Nayla fadhillah Terima kasih atas segala dukungan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan studi sampai sarjana semoga abang dan adik saya sehat slalu serta diberikan umur yang panjang.
9. Kepada sahabat – sahabat saya yaitu (Amanda, Nazwa, Amal,Dini,Atika dan shofi) terimah kasih atas semua yang sudah diberikan dalam hal apapun itu dan sudah membantu saya serta memberikan motivasi agar tetap semnagat dalam menulis skripsi ini.
- 10.Kepada pacar saya yaitu Muhammad Dimas Rahman yang telah memberikan support dan selalu menjadi tempat ternyaman ku untuk pulang, terimakasih karena telah menemani ku disetiap perjalananku semoga tidak ada hal yang bisa membuat kita asing maka demikian abadilah hidup bersamaku

Menyadari akan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki, dengan senang hati penulis mengharapkan adanya saran dari semua pihak, guna perbaikan kearah yang baik.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	0
ABSTRAK	0
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI	4
DAFTAR TABEL	8
DAFTAR GAMBAR	9
BAB I PENDAHULUAN.....	11
A. Latar Belakang.....	11
B. Perumusan Masalah	16
C. Tujuan Penelitian	16
1. Tujuan Umum	16
2. Tujuan Khusus.....	16
D. Manfaat Penelitian	17
1. Bagi penulis	17
2. Bagi Remaja Putri di Madrasah Aliyah Proyek (EXPGA) Univa Medan	17
3. Bagi Masyarakat Sekitar	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN	18
A. Remaja Putri	18
1. Pengertian	18
2. Masalah Gizi Remaja.....	19
3. Kebutuhan Gizi Remaja.....	20
B. Hemoglobin.....	21
1. Pengertian Hemoglobin	21
2. Fungsi Hemoglobin.....	22
3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin.....	22
a. Jenis Kelamin	22

b. Usia.....	22
c. Aktivitas	23
d. Kecukupan Besi Dalam Tubuh	23
4. Proses Pembentukan Kadar Hemoglobin	23
5. Metode Penentuan Kadar Hemoglobin	24
C. Anemia.....	25
1. Pengertian	25
D. Pengertian Pemberian Makanan Tambahan.....	26
E. Pengertian Asupan Energi	26
1. Asupan Energi	26
2. Asupan Protein	27
3. Asupan Zat Besi	28
F. Daun Kelor	28
1. Cara Pembuatan Tepung Daun Kelor.....	29
G. Ubi Ungu	31
1. Cara Membuat Ubi Ungu Menjadi Tepung Ubi Ungu.....	32
H. Kacang Tanah.....	34
I. Snack Bar	36
1. Pengertian Snack Bar	36
2. Resep Awal Snack Bar	37
3. Resep Modifikasi Snack Bar Tepung Daun Kelor, Tepung Ubi Ungu, Dan Kacang Tanah	38
4. Kandungan Nilai Gizi Snack Bar	39
5. Diverifikasi Makanan Tambahan Berbahan Tepung Daun Kelor, Tepung Ubi Ungu Dan Kacang Tanah	40
J. Teori WHO	40
K. Kerangka Teori.....	43
L. Kerangka Konsep.....	44
M. Definisi Operasional.....	45
N. Hipotesis	46

BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	47
B. Jenis Rancangan Penelitian.....	48
C. Populasi Dan Sampel.....	49
D. Resep Pembuatan Snack Bar Tepung Daun Kelor, Tepung Ubi Ungu, Dan Kacang Tanah.....	49
E. Cara Membuat Snack Bar Tepung Daun Kelor, Tepung Ubi Ungu Dan Kacang Tanah	50
F. Diagram Alir Proses Pembuatan Snack Bar	50
G. Prosedur Penelitian.....	51
1. Pra Intervensi.....	51
2. Intervensi	51
3. Post intervensi	52
H. Diagram Alir Prosedur Intervensi	53
H. Jenis Dan Pengumpulan Data.....	54
1. Jenis Data.....	54
2. Cara Pengumpulan Data	54
3. Data sekunder	55
I. Pengolahan dan Analisi Data.....	55
1. Pengolahan Data	55
2. Analisis Data.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
A. HASIL.....	56
1. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	56
2. Gambaran Pelaksanaan Intervensi Snack Bar	56
3. Karakteristik Sampel	57
4. Asupan Gizi.....	58
5. Hemoglobin Sebelum Dan Hemoglobin Sesudah Pemberian.....	59
6. Peningkatan Hemoglobin Setelah Intervensi	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	68

A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi pada Remaja Putri	21
Tabel 2 Angka Kecukupan Gizi pada Remaja Putri	21
Tabel 3 Angka Kecukupan Mineral pada Remaja Putri.....	24
Tabel 4 Kandungan Gizi Daun Kelor dalam 100 gr.....	31
Tabel 5 Kandungan Gizi Ubi Ungu dalam 100 gr.....	34
Tabel 6 Kandungan Gizi Kacang Tanah dalam 100 gr	35
Tabel 7 Kandungan Gizi Snack Bar dalam 100 gr	39
Tabel 8 Definisi Operasional	40
Tabel 9 Distribusi Sampel Berdasarkan umur.....	57
Tabel 10 Asupan Gizi pada Remaja Putri	58
Tabel 11 Distribusi Rata - rata Hb Sebelum dan Sesudah Intervensi	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Kelor	29
Gambar 2. Ubi Ungu	32
Gambar 3. Kacang Tanah.....	35
Gambar 4. Snack Bar	39
Gambar 5. Kerangka Teori	43
Gambar 6. Kerangka Konsep.....	47
Gambar 7. Diagram Air Proses Pembuatan Snack Bar	50
Gambar 8. Diagram Air Prosedur Intervensi	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Master Table	75
Lampiran 2. Surat Penelitian.....	76
Lampiran 2. Data Indetitas sampel dan Responden	77
Lampiran 3. Informed Consent.....	78
Lampiran 4. Formulir Pengukuran Kadar Hb Awal dan Akhir Sampel pada Remaja Putri	79
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik	80
Lampiran 6. Bukti Bimbingan Skripsi	84
Lampiran 7. Formulir Food Recall.....	87
Lampiran 8. Surat Pernyataan	88
Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup	89
Lampiran 11. Balasan Surat Penelitian.....	90
Lampiran 12. Dokumentasi	91
Lampiran 13. Surat EC	92