

Tugas Akhir

**GAMBARAN ASUPAN SUMBER PROTEIN, ZAT BESI, DAN ASAM
FOLAT PADA SISWI SMPN 1 ENAM LINGKUNG KABUPATEN
PADANG PARLAMAN TAHUN 2023**

*Dijadikan ke Program Studi DIII Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang
sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*



ELSI MELIA PUTRI

NIM : 202110088

PRODI D3 GIZI

JURUSAN GIZI

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG

2023

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



A. Identitas Diri

Nama : Elsi Melia Putri
NIM : 202110088
Tempat/Tanggal Lahir : Pakandangan/16 Januari 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Bersaudara : 2 Orang
Agama : Islam
Email : elsimeliaputri1@gmail.com
Alamat : Parit Malintang, Padang Pariaman
Nama Orang Tua
Ayah : Zamril
Ibu : Rismayenni

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Pembina Padang Pariaman Tahun 2007 – 2008
2. SDN 04 Enam Lingsung Tahun 2008 – 2014
3. SMPN 1 Enam Lingsung Tahun 2014 – 2017
4. SMAN 1 Enam Lingsung Tahun 2017 – 2020
5. Poltekkes Kemenkes RI Padang Tahun 2020 – 2023
Program Studi D III Jurusan Gizi

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir

"Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswa SMPN
1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023"

Oleh

Ebi Melia Putri

NIM. 202110088

Tugas Akhir ini telah diperiksa, disetujui oleh pembimbing Tugas Akhir dan telah siap untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma Tiga Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang

Padang, 25 Mei 2023

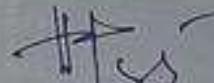
Menyetujui :

Pembimbing Utama



(Dr. Hermita Busumar, SKM, MKM)
NIP. 19690529 199203 2 002

Pembimbing Pendamping



(Marai Haryani, S.Si, M. Kes)
NIP. 19750309 199803 2 001

Ketua Jurusan Gizi



(Rina Hastiyah, SKM, M. Kes)
NIP. 19761211 200501 2 001

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir

**"Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswa SMPN
1 Erian Lingsung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023"**

Oleh

Ejhi Melia Putri
NIM. 202110088

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 31 Mei 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Andrifikar, SKM, M.Kes
NIP. 19660612 198903 1 003



Anggota

Edison, SKM, M.Kes
NIP. 19620729 198703 1 003



Anggota

Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM
NIP. 19690529 199203 2 002

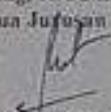


Anggota

Marni Handayani, S.SiT, M. Kes
NIP. 19750309 199803 2 001



Padang, 08 Juni 2023
Ketua Jurusan Gizi


Rina Hasniyati, SKM, M. Kes
NIP. 19761211 200501 2 001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama Lengkap	Elsa Meia Putri
NIM	202110088
Tanggal Lahir	16 Januari 2002
Tahun Masuk	2020
Program Studi	DIII Gizi
Nama Pembimbing Akademik	Rina Hasmyati, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Utama	Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM
Nama Pembimbing Pendamping	Marni Hardayani, S.Si.T, M. Kes
Nama Ketua Dewan Penguji	Andriykar, SKM, M.Kes
Nama Anggota Dewan Penguji	Edmon, SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil tugas akhir saya yang berjudul:

"Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswa SMPN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023"

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 10 Juni 2023



Elsa Meia Putri
NIM: 202110088

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elsi Melia Putri
NIM : 202110088
Program Studi : DIII Gizi
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Padang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

“Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Padang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang

Pada tanggal : Juni 2023

Yang menyatakan



(Elsi Melia Putri)

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
JURUSAN GIZI
Tugas Akhir, Mei 2023

ELSI MELIA PUTRI

Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023

vi + 50 halaman, 12 Tabel, 5 Lampiran

ABSTRAK

Permasalahan gizi yang dialami oleh remaja salah satunya adalah anemia. Anemia merupakan keadaan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah dari batas normal. Diperlukan asupan sumber protein, zat besi, dan asam folat sebagai faktor pencegah terjadinya anemia pada remaja putri. Data tahunan pemeriksaan kadar Hb Puskesmas Enam Lingsung tahun 2021 dan 2022 didapatkan hasil SMPN 1 Enam Lingsung memiliki prevalensi anemia terbanyak dibandingkan 2 sekolah lainnya yaitu 66,7% pada tahun 2021 dan 68,3% pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran asupan sumber protein, zat besi, dan asam folat pada siswi SMPN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman tahun 2023.

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif menggunakan desain *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh siswi SMPN 1 Enam Lingsung berjumlah 248 siswi. Sampel penelitian berjumlah 71 siswi yang diambil secara *Systematic Random Sampling*. Pengumpulan data asupan dilakukan dengan menggunakan form SQ-FFQ yang diisi melalui wawancara. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan disajikan dalam bentuk persentase tabel distribusi frekuensi.

Hasil penelitian didapatkan bahwa remaja putri di SMPN 1 Enam Lingsung memiliki asupan protein, zat besi dan asam folat perhari kurang atau <80% AKG dengan rata-rata asupan protein 38,25 gr, zat besi 5,28 gr, dan asam folat 109,55 mcg.

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan siswi SMPN 1 Enam Lingsung dapat meningkatkan asupan sumber protein, zat besi, dan asam folat serta mengonsumsi tablet tambah darah yang diberikan Puskesmas untuk mencegah terjadinya anemia pada remaja putri.

Kata Kunci : Remaja Putri, Protein, Zat Besi, Asam Folat

Daftar Pustaka : 21 (2011-2022)

**POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH PADANG
DEPARTMENT OF NUTRITION
Final Assignment, May 2023**

ELSI MELIA PUTRI

Overview of Intake of Sources of Protein, Iron, and Folic Acid in Students of SMPN 1 Six Lingkung, Padang Pariaman Regency in 2023

vi + 50 pages, 12 Tables, 5 Appendices

ABSTRACT

One of the nutritional problems experienced by adolescents is anemia. Anemia is a condition where the blood hemoglobin level is lower than normal. Required intake of sources of protein, iron, and folic acid as factors preventing anemia in young women. Annual data on examination of Hb levels at the Six Lingkung Health Center in 2021 and 2022 showed that SMPN 1 Enam Lingkung had the highest prevalence of anemia compared to the other 2 schools, namely 66.7% in 2021 and 68.3% in 2022. This study aims to look at the intake sources of protein, iron, and folic acid for female students of SMPN 1 Enam Lingkung, Padang Pariaman Regency, in 2023.

This research was conducted using a descriptive method using a cross sectional design. The research population was all female students of SMPN 1 Enam Lingkung totaling 248 students. The research sample consisted of 71 female students taken by Systematic Random Sampling. Intake data collection was carried out using the SQ-FFQ form which was filled out through interviews. Data were analyzed using univariate analysis and presented in the form of percentage frequency distribution tables.

The results of the study found that young women at SMPN 1 Six Lingkung had less protein, iron and folic acid intake per day or <80% RDA with an average protein intake of 38.25 gr, 5.28 gr of iron, and 109 folic acid. 55 mcg.

Based on the results of the study, it is expected that female students of SMPN 1 Six Lingkung can increase their intake of sources of protein, iron, and folic acid and consume blood-boosting tablets given by the health center to prevent anemia in young women.

Keywords : Young Women, Protein, Iron, Folic Acid

Bibliography : 21 (2011-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023”**.

Penyusunan dan penulisan tugas akhir ini merupakan rangkaian dari proses pendidikan pada Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Padang, dan sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan diploma III Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan pengarahan dari Ibu Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM selaku Pembimbing Utama dan Ibu Marni Handayani, S,SiT, M. Kes selaku Pembimbing Pendamping Tugas Akhir. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.Jiwa selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M. Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
3. Ibu Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM selaku Ketua Prodi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
4. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M. Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta Civitas Akademika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
6. Teristimewa kepada orangtua dan keluarga tercinta yang telah memberikan kasih sayang, bimbingan, motivasi, dan dukungan serta masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Teman-teman Jurusan Gizi tahun 2020 yang telah membantu penulis dalam proses perkuliahan dan penulisan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
8. Sahabat, kakak-kakak, dan adik-adik yang telah memberikan semangat dan dorongan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Demikian Tugas Akhir ini penulis selesaikan, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Padang, 10 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN	
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	6
1. Remaja Putri	6
2. Kebutuhan Remaja Putri	8
3. Masalah Gizi dan Kesehatan Remaja.....	12
B. Kerangka Teori	17
C. Alur Pikir.....	18
D. Defenisi Operasional	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian	20
C. Sasaran Penelitian	20
D. Teknik Pengumpulan Data.....	21
E. Teknik Pengolahan Data	22
F. Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	24
B. Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian.....	17
Gambar 2. Alur Pikir Penelitian.....	18

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.	Nilai Protein Berbagai Bahan Makanan (gram/100 gram)	9
Tabel 2.	Bahan Makanan Sumber Zat Besi.....	11
Tabel 3.	Bahan Makanan Sumber Asam Folat.....	12
Tabel 4.	Kadar Normal Hemoglobin (Hb)	15
Tabel 5.	Definisi Operasional Penelitian	19
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Umur Remaja Putri Di SMPN 1 Enam Lingkungan	24
Tabel 7.	Distribusi Frekuensi Asupan Protein Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingkungan	25
Tabel 8.	Rata-Rata Asupan protein remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkungan	25
Tabel 9.	Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja Putri Di SMPN 1 Enam Lingkungan	25
Tabel 10.	Rata-Rata Asupan Zat Besi Remaja Putri Di SMPN 1 Enam Lingkungan	26
Tabel 11.	Distribusi Frekuensi Asupan Asam Folat Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja Putri Di SMPN 1 Enam Lingkungan	26
Tabel 12.	Rata-Rata Asupan Asam Folat Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingkungan	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A. Formulir SQ-FFQ
- Lampiran B. Surat Izin Penelitian
- Lampiran C. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran D. Output Univariat
- Lampiran E. Master Tabel

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja merupakan masa dimana berkembangnya individu dengan menunjukkan tanda-tanda seperti kematangan seksual dengan rentang usia dari 10-19 tahun.¹ Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 25 tahun 2014, dikatakan remaja sebagai penduduk dengan rentang umur 10-18, sedangkan remaja menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) merupakan rentang usia 10-24 dan belum menikah.²

Permasalahan gizi yang dialami oleh remaja salah satunya adalah anemia. Anemia merupakan keadaan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah dari batas normal. Keadaan ini merupakan akibat dari ketidakmampuan jaringan membentuk sel darah merah untuk mempertahankan kadar hemoglobin pada tingkat normal.³

Data tahunan pemeriksaan kadar Hb pada beberapa sekolah di wilayah kerja Puskesmas Enam Lingsung dari tahun 2021 sampai tahun 2022 didapatkan hasil SMPN 1 Enam Lingsung memiliki prevalensi anemia terbanyak dibandingkan 2 sekolah lainnya yaitu SMPN 2 Enam Lingsung dan MTsM Enam Lingsung. Pada tahun 2021 terdapat sebanyak 26 orang dari 39 remaja putri (66,7%) mengalami anemia, dan pada tahun 2022 terdapat sebanyak 28 orang dari 41 remaja putri (68,3%) mengalami anemia. Untuk mencegah terjadinya anemia pada remaja putri, Puskesmas Enam Lingsung juga melakukan pemberian TTD (Tablet Tambah Darah) 1 kali sebulan pada sekolah tersebut. Hal ini menandakan bahwa masih banyak remaja

putri yang mengalami anemia meski pemberian TTD telah dilakukan.⁴

Kelompok umur remaja adalah kelompok umur yang paling membutuhkan zat gizi yang baik terutama asupan protein, asam folat, dan zat besi karena remaja akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat apalagi remaja putri akan mengalami menstruasi. Menstruasi ini akan menyebabkan beberapa zat gizi di dalam tubuh akan hilang bersama darah yang keluar saat menstruasi terjadi.⁵

Protein memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan transportasi zat besi di dalam tubuh (transferin). Angka kecukupan protein untuk remaja putri umur 10-12 tahun sebesar 55 dan umur 13-18 tahun sebesar 65 gr per hari.⁶ Kekurangan asupan protein akan membuat transportasi zat besi terhambat sehingga terjadi defisiensi zat besi dan juga akan mengalami kekurangan kadar hemoglobin, selain itu kekurangan protein ini juga dapat menyebabkan lambat dalam berpikir, bertindak, serta cepat lelah.⁷

Asupan zat besi atau Fe juga perlu diperhatikan saat remaja karena zat besi ini merupakan mineral mikro yang banyak terdapat dalam tubuh manusia yaitu sebanyak 3-5 gram, sebagian besar zat besi ini berada di dalam hemoglobin. Angka kecukupan zat besi untuk remaja putri umur 10-12 tahun sebesar 8 mg dan umur 13-18 tahun adalah sebesar 15 mg per hari. Zat besi dapat diperoleh dengan mengonsumsi makanan hewani seperti daging, telur, ikan dan ayam, selain itu kacang-kacangan, sayur hijau dan beberapa jenis buah juga baik dikonsumsi sebagai sumber zat besi.⁶

Asam folat merupakan salah satu vitamin kelompok vitamin B dan salah satu unsur penting dalam sintesis DNA dan berperan dalam pembentukan sel darah merah. Angka kecukupan yang dianjurkan untuk asam folat bagi remaja putri umur 10-18 tahun adalah sebesar 400 mcg.⁶ Sumber asam folat dapat diperoleh dengan mengonsumsi sayuran hijau, hati, daging, kacang-kacangan, dan lain-lain.⁸

Berdasarkan penelitian Al Rahmad tentang pengaruh asupan protein dan zat besi terhadap kadar hemoglobin pada wanita bekerja didapatkan hasil bahwa asupan protein dan zat besi memiliki pengaruh kuat terhadap Hb, semakin rendah asupan protein dan zat besi maka semakin rendah kadar Hb wanita bekerja di Kabupaten Pidie Jaya,⁷ dan penelitian yang dilakukan Kosanke pada siswa SMP Negeri 2 Tawangharjo mengenai hubungan zat besi, asam folat, vitamin B, dan vitamin C dengan kadar hemoglobin didapatkan hasil bahwa sebanyak 70 responden sebagian besar mengalami anemia yaitu 53 orang (75,7 %) dengan kategori asupan zat besi kurang 67,1 % dan kategori asupan asam folat kurang sebanyak 77,1 %.⁹

Protein, zat besi, dan asam folat memiliki kaitan dengan kadar hemoglobin sehingga diperlukan asupan sumber protein, zat besi, dan asam folat sebagai faktor pencegah terjadinya anemia pada remaja putri. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah bagaimana Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya distribusi frekuensi asupan protein pada siswi SMPN 1 Enam Lingkung
- b. Diketuainya distribusi frekuensi asupan zat besi pada siswi SMPN 1 Enam Lingkung
- c. Diketuainya distribusi frekuensi asupan asam folat pada siswi SMPN 1 Enam Lingkung

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Pengetahuan, wawasan, serta pengalaman Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023

2. Bagi institusi pendidikan

Sebagai data dasar informasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023

3. Bagi puskesmas

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi puskesmas dalam pembuatan kebijakan dana program penanggulangan anemia pada remaja putri.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sumber data untuk penelitian selanjutnya.

5. Bagi responden

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan untuk melihat gambaran asupan protein, zat besi, dan asam folat pada remaja putri.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini ingin mengetahui Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengertian Remaja Putri

Remaja merupakan periode perkembangan dan mengalami perubahan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, biasanya antara usia 13-20 tahun. Sedangkan menurut WHO, remaja adalah kelompok penduduk yang berusia antara 10-19 tahun yang sedang mengalami transisi biologis (fisik), psikologis (jiwa), maupun sosial ekonomi.¹⁰ Desmita dan Idhami menyebutkan bahwa rentang remaja bisa dibagi menjadi empat kelompok, yaitu :

- a. Masa pra remaja : umur 10-12 tahun.
- b. Masa remaja awal : umur 12-15 tahun.
- c. Masa remaja pertengahan : umur 15-18 tahun.
- d. Masa remaja akhir : umur 18-21 tahun.

Puncak pertumbuhan pada remaja putri terjadi sekitar 12-18 bulan sebelum mengalami menstruasi pertama atau sekitar usia 10-14 tahun. Selama masa remaja, kebutuhan zat besi akan meningkat sebagai hasil pengembangan total volume darah, peningkatan massa lemak tubuh dan terjadinya menstruasi. Perkembangan pesat saat remaja ini juga harus diimbangi dengan konsumsi zat gizi yang seimbang, jika tidak maka akan menyebabkan defisiensi relatif, terutama defisiensi vitamin.¹¹

Sedangkan tahapan remaja menurut Santrock dibagi menjadi tiga tahap yaitu:¹²

a. Remaja awal pada usia 11-14 tahun

Biasanya remaja awal ini berada pada tingkat SMP, perubahan yang terjadi sangat cepat baik perubahan fisik maupun intelektual.

b. Remaja pertengahan pada usia 15-18 tahun

Biasanya remaja masih duduk dibangku SMU dengan memiliki rasa percaya diri dan mendapatkan kebebasan secara psikologi dari orang tua, memperluas pergaulan, dan mulai mengembangkan pertemanan dan keterkaitan dengan lawan jenis.

c. Remaja akhir pada usia 18-22 tahun

Umumnya terjadi pada akhir SMU dan universitas sampai mencapai kematangan fisik, emosi, dan kesadaran akan keadaan sosialnya, memiliki personal dan relasi dengan orang lain, memiliki tujuan hidup, dan mengetahui peran sosial.

Fase remaja dikategorikan menjadi fase rentan, hal ini dikarenakan beberapa hal yaitu :

a. Percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak.

b. Perubahan gaya hidup dan kebiasaan pangan menuntun penyesuaian masukan energi dan zat gizi.

- c. Keikutsertaan dalam berolahraga, kecanduan alkohol, dan obat meningkatkan kebutuhan makan secara berlebihan yang dapat menimbulkan obesitas.

2. Kebutuhan Gizi Remaja Putri

Pada masa remaja memerlukan kebutuhan gizi yang tinggi seperti kebutuhan energi dan zat gizi lainnya karena adanya perubahan dan penambahan berbagai dimensi penyakit diabetes, kanker, osteoporosis, dan penyakit kardiovaskular.¹³

a. Karbohidrat

Sumber energi utama manusia adalah karbohidrat dengan menyediakan tubuh (berat badan, tinggi badan), masa tubuh serta komposisi tubuh. Defisiensi energi dan zat gizi lainnya akan berdampak negatif sampai dewasa. Pemenuhan zat gizi secara dini pada remaja akan mencegah terjadinya 50-60% dari total energi yang dibutuhkan. Beras, jagung, singkong, kentang, talas, umbi jalar merupakan makanan sumber karbohidrat. Dalam 1 gram karbohidrat akan menghasilkan energi sebanyak 4 kalori. Dilihat pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kecukupan karbohidrat remaja putri umur 10-12 tahun sebesar 280 gr dan umur 13-18 tahun sebesar 300 gr.⁶

b. Protein

Kebutuhan protein sehari pada remaja yaitu 10-15% dari total energi. Protein terbagi menjadi dua yaitu protein hewani dan protein

nabati. Untuk sumber makanan protein hewani ada terdapat pada daging, telur, ikan, kerang, udang, dan susu. Sedangkan untuk sumber makanan sumber protein nabati bisa diperoleh dari kacang-kacangan dan olahannya seperti tahu dan tempe. Dalam 1 gram protein akan menghasilkan energi sebanyak 4 kalori. Dilihat pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kecukupan protein remaja putri umur 10-12 tahun sebesar 55 gr dan umur 13-18 tahun sebesar 65 gr.⁶

Tabel 1. Nilai protein berbagai bahan makanan (gram/100 gram)

Bahan makanan	Nilai protein	Bahan makanan	Nilai protein
Kacang kedelai	34,9	Keju	22,8
Kacang merah	29,1	Kerupuk udang	17,2
Kacang tanah	25,3	Jagung kuning, pipil	9,2
terkelupas			
Kacang hijau	22,2	Roti putih	8,0
Biji jambu monyet (mente)	21,2	Mie kering	7,9
Tempe kacang kedelai murni	18,3	Beras setengah giling	7,6
Tahu	7,8	Kentang	2,0
Daging sapi	18,8	Gaplek	1,5
Ayam	18,2	Ketela pohon (singkong)	1,2
Telur bebek	13,1	Daun singkong	6,8
Telur ayam	12,0	Bayam	3,5
Udang segar	21,0	Kangkung	3,0
Ikan segar	16,0	Wortel	1,2
Tepung susu skim	35,6	Tomat masak	1,0
Tepung susu	24,6	Mangga harumanis	0,4

Sumber :⁸

c. Lemak

Kebutuhan lemak sehari pada remaja yaitu 20-30% dari total energi. Untuk sumber lemak terdiri dari dua, yaitu hewan dan

tumbuhan. Sumber lemak dari hewani seperti susu, lemak sapi, dan lemak ikan. Sedangkan sumber lemak dari tumbuhan seperti zaitun dan lain-lain. Dalam 1 gram lemak akan menghasilkan energy sebanyak 9 kalori. Dilihat pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kecukupan lemak remaja putri umur 10-12 tahun sebesar 65 gr dan umur 13-18 tahun sebesar 70 gr.⁶

d. Zat besi

Zat besi merupakan zat gizi mikro yang diperlukan dan memiliki peran penting untuk pembentukan hemoglobin sebagai komponen sel darah merah. Rendahnya asupan zat gizi akan berdampak pada kadar Hb yang akan menurun . Anjuran angka kecukupan gizi 2019, pada perempuan usia 10-12 tahun membutuhkan zat besi sebesar 8 mg, sedangkan usia 13-18 tahun membutuhkan zat besi sebesar 15 mg.⁶ Zat besi umumnya dapat berasal baik dari pangan hewani dan nabati. Yang dapat meningkatkan penyerapan besi dari nabati adalah Vitamin C serta sumber protein hewani tertentu (daging dan ikan). Sedangkan zat yang dapat menghambat penyerapan besi adalah kafein, tanin, fitat, zinc, dan lain-lain. Jika zat besi dalam tubuh sudah sangat rendah, maka orang tersebut mendekati anemia meskipun saat pemeriksaan klinis tidak ditemukan gejala fisiologisnya.¹⁴

Pada anemia defisiensi besi memiliki tanda dan gejala yang tidak jelas dan tidak khas, seperti pucat, mudah lelah, berdebar, sesak nafas, dan takikardi (denyut jantung cepat). Penderita anemia juga

mengalami tanda 5L, yaitu lemah, letih, lesu, lelah, dan lalai. Disamping itu juga merasakan keluhan pusing, mata berkunang-kunang, pucat bagian bibir, mata, lidah, kulit, dan telapak tangan.¹⁰

Tabel 2. Bahan Makanan Sumber Zat Besi

Bahan makanan	Kandungan zat besi (mg/100 g)
Hati	6-14
Daging sapi	2-4,3
Ikan	0,5-1
Telur ayam	2-3
Kacang-kacangan	1,9-14
Tepung gandum	1,5-7
Sayur daun hijau	0,4-18
Umbu-umbian	0,3-2
Buah-buahan	0,2-4

Sumber :⁸

e. Asam folat

Asam folat merupakan salah satu vitamin B yang larut dalam air. Vitamin B9 atau asam folat berfungsi dalam pembangunan tubuh karena bersifat multifungsi, mulai dari memproduksi DNA sampai membentuk sel darah merah. Apabila kecukupan asam folat dalam tubuh tidak tercukupi akan menyebabkan anemia megaloblastik. Anemia ini 3-75% terjadi pada wanita yang tidak menerima asupan asam folat. Defisiensi asam folat terjadi apabila kadar asam folat dibawah normal yaitu folat serum < 3 mg/ml dan folat eritrosit < 130 mg/ml. Kecukupan asam folat berdasarkan AKG tahun 2019 untuk perempuan usia 10-12 tahun dan 13-18 tahun sebesar 400 mcg/hari.⁶

Tabel 3. Bahan Makanan Sumber Asam Folat

Bahan makanan	Kandungan (μ/100 g)	Bahan makanan	Kandungan (μ/100 g)
Hati ayam	1.128	Asparagus	109
Hati sapi	250	Bayam	134
Ginjal sapi	45,3	Rumput laut	4.700
Ikan kembung	36,5	kering	
Ganggang laut	61	Daun kacang	109,8
Kepiting	56	Daun selada	88,8
Ubi jalar	52	Kucaai	57,8
Gandum	49	Kacang kedelai	210
Bungkil kc. tanah	124	Kacang hijau	121
Jeruk mandarin	5,1	Kacang merah	180
		Pindakas	125

Sumber :⁸

Folat tersebar pada berbagai tumbuh-tumbuhan dan jaringan hewan. Sumber asam folat paling kaya berasal dari hati, ginjal, sayuran berwarna hijau, kembang kol, brokoli, dalam jumlah cukup terdapat dalam makanan yang terbuat dari susu, daging, ikan, dan buah-buahan. Pemanasan dapat merusak 50-90 % folat yang terdapat dalam makanan. Asupan sebesar 3,1/ mg/kgBB/hari dapat memenuhi angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Tubuh akan menyimpan asam folat yang tercukupi sebesar 5-10 mg di dalam hati, cadangan ini cukup untuk 3-6 bulan tanpa asupan folat dari makanan.¹⁰

3. Masalah Gizi dan Kesehatan Remaja

a. Gangguan makan

Pada masa remaja akan mengalami perubahan fisik yang signifikan dengan kecepatan pada masa pubertas, sehingga body image atau persepsi remaja terhadap tubuhnya seperti terlalu gemuk, terlalu

kurus, berjerawat, dan sebagainya pun akan dinamis. Pada body image ini memiliki dampak positif dan negative, untuk positifnya remaja terdorong untuk menjaga dan merawat dirinya sehingga memiliki pola hidup yang baik. Namun body image juga memiliki dampak negative seperti ketidakpuasan remaja terhadap bentuk tubuhnya dan akan melakukan segala upaya yang tidak sehat agar bisa mencapai bentuk tubuh yang ideal seperti berusaha berdiet atau memiliki gangguan makan¹³.

Perilaku diet merupakan upaya seseorang untuk menurunkan berat badan akibat dari ketidakpuasan seseorang terhadap tubuhnya dibandingkan dengan konsep ideal berdasarkan persepsinya. Perilaku diet yang dilakukan terstruktur dan diawasi oleh seorang yang ahli dapat menurunkan berat badan yang berlebih pada remaja yang memiliki status gizi obesitas atau kelebihan berat badan. Program penurunan berat badan dapat dilakukan dengan mengurangi jumlah makanan secara bertahap dan diiringi dengan olahraga secara teratur. Penurunan berat badan memiliki batasan aman dalam waktu tertentu, yaitu sekitar 0,5 kg dalam waktu 2 minggu. Seringkali remaja melewati waktu makan dengan tujuan mengurangi jumlah makanan, namun hal ini akan mengakibatkan masalah pencernaan dan kesehatan lainnya.

Dengan melewati waktu makan akan mengakibatkan gangguan makan seperti nervosa yaitu ketakutan yang berlebihan untuk

menaikkan berat badan sehingga penderita menurunkan berat badan dengan berdiet tanpa makan atau memuntahkan kembali makanannya. Selain itu juga ada bulimia nervosa yaitu makan yang berlebihan dengan frekuensi yang berulang kemudian diikuti dengan perlakuan kompensatori seperti muntah, berpuasa, atau kombinasinya.

b. Obesitas

Obesitas merupakan kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh. Pada obesitas memiliki faktor risiko seperti faktor genetik dan faktor lingkungan. Status gizi obesitas dapat diketahui dengan menggunakan grafik pertumbuhan WHO 2007 melalui indikator Z score dari Indeks Masa Tubuh (IMT). Pemantauan status gizi ini dilakukan setidaknya 6 bulan sekali¹³. Masalah gizi ini terjadi pada kondisi saat asupan energy melebihi penggunaan energi. Sumber energi salah satunya adalah karbohidrat yang menjadi sumber energi utama bagi tubuh. Asupan karbohidrat dan protein menjadi faktor risiko obesitas. Tingginya asupan karbohidrat menyebabkan glukosa disimpan dalam bentuk trigliserida di jaringan adiposit, selain itu asupan protein yang melebihi kebutuhan menyebabkan protein juga disimpan di jaringan adiposit. Lalu lemak didalam tubuh diserap dalam bentuk asam lemak bebas dan disimpan dalam bentuk trigliserida di jaringan adiposit. Sehingga pada dasarnya obesitas disebabkan oleh kelebihan jaringan adiposit.¹⁵

c. Anemia

Pada remaja terkhususnya remaja putri sering kali dijumpai masalah gizi anemia. Anemia merupakan suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah dalam darah tidak memenuhi kebutuhan fisiologi tubuh.

Tabel 4. Kadar Normal Hemoglobin (Hb)

Kelompok	Umur	Hb (gr/dl)
Anak-anak	6 bulan – 59 bulan	11
	5–11 tahun	11,5
	12–14 tahun	12
Dewasa	Wanita 15-49 tahun	12
	Ibu hamil	11
	Laki-laki >15 tahun	13

Sumber:⁸

Anemia sering terjadi pada remaja putri karena remaja putri sering melakukan diet pengurangan makan dengan menu yang tidak seimbang sehingga tubuh kekurangan zat-zat penting, selain itu remaja putri juga mengalami menstruasi setiap bulannya yang berarti kehilangan darah rutin setiap bulannya.¹⁰ Anemia ditandai dengan gejala 5L (lemah, letih, lelah, lesu dan lalai), pucat, tidak bergairah, konsentrasi belajar menurun. Dampak jangka panjang dari anemia bagi remaja perempuan adalah berisiko mengalami pendarahan saat persalinan, melahirkan bayi dengan berat badan lahir yang kurang apabila penderita masih mengalami anemia menjelang kehamilan dan saat hamil.

Ada beberapa penyebab anemia, yaitu :

1) Defisiensi zat besi

Zat besi merupakan unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah, sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, dan sebagai alat angkut elektron di dalam sel. Defisiensi zat besi ini merupakan jenis anemia yang paling sering terjadi pada remaja putri, karena pola hidup remaja yang kurang mengonsumsi makanan sumber zat besi.

2) Riwayat Penyakit

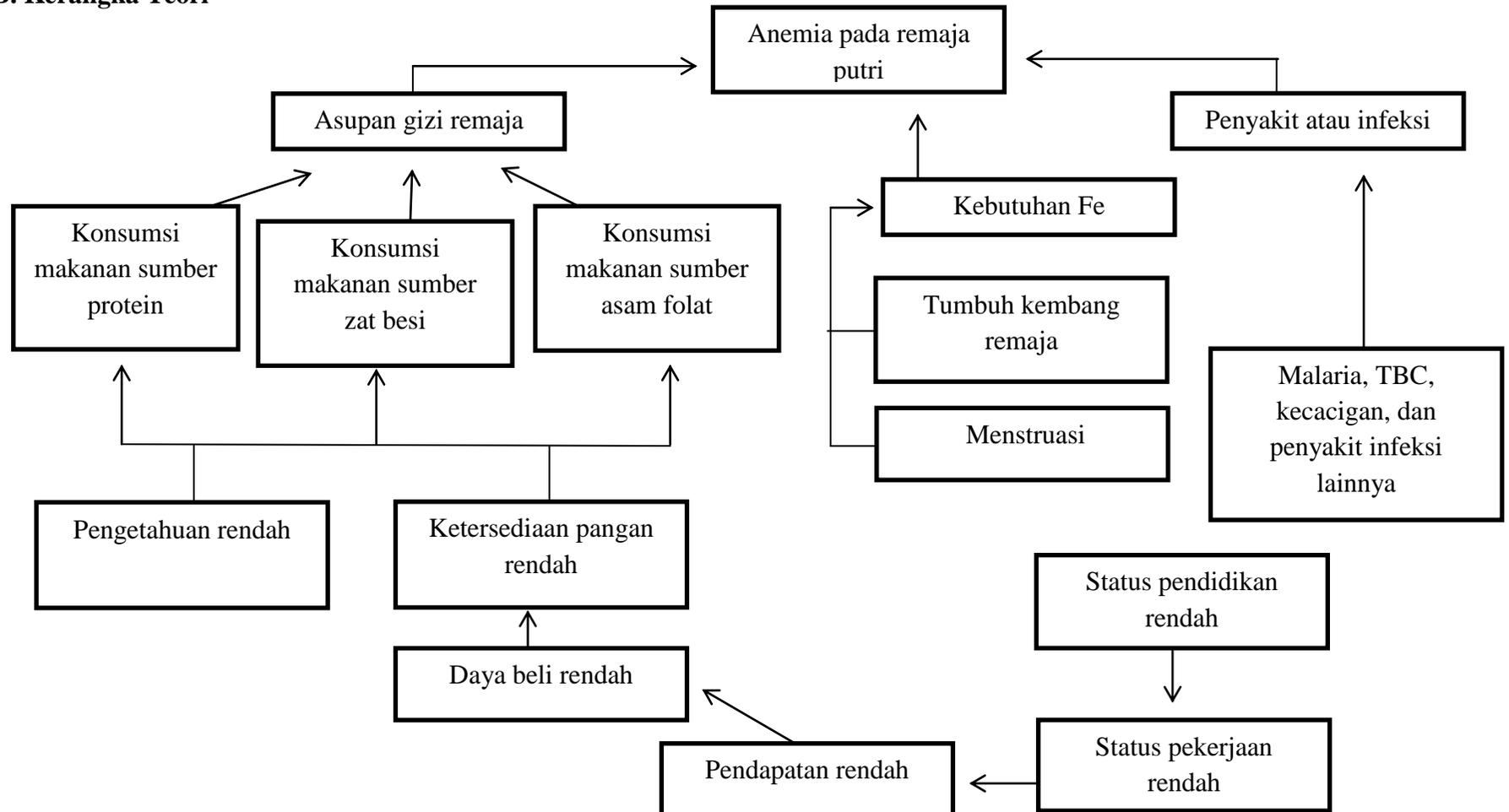
Beberapa penyakit yang pernah diderita remaja putri yang berhubungan dengan kejadian anemia yaitu penyakit tuberculosis, malaria, dan kecacingan dalam jangka waktu sebulan terakhir.

3) Kehilangan darah yang banyak saat menstruasi

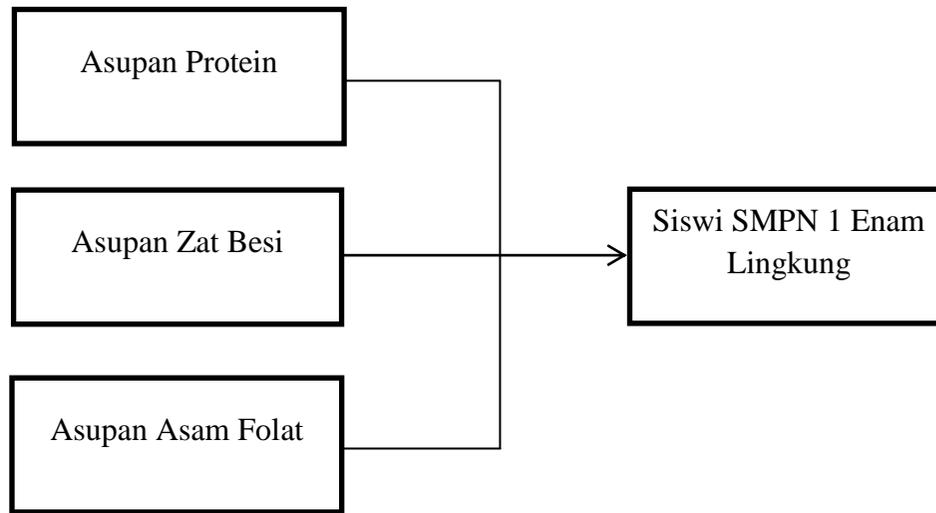
Menstruasi merupakan runtuhnya jaringan epitel endometrium akibat pengaruh perubahan siklik keseimbangan hormonal reproduksi wanita. Rata-rata kehilangan darah secara normal pada saat menstruasi adalah 30 ml/hari atau kebutuhan tambahan 0,5 mg zat besi per hari. Kehilangan darah setiap hari dihitung dari kandungan zat besi dalam darah yang hilang selama menstruasi selama periode satu bulan. Kehilangan darah menstruasi lebih dari 30 ml/hari menyebabkan remaja

putri tidak akan mampu mempertahankan keseimbangan zat besinya.¹⁰

B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka teori penelitian¹⁶

C. Alur Pikir

Gambar 2. Alur pikir penelitian

D. Defenisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara pengukuran	Hasil ukur	Skala ukur
1	Asupan protein	Jumlah protein yang dikonsumsi remaja putri yang berasal dari makanan	Fromulir SQ-FFQ	Wawancara	a. Kurang, jika asupan <80% AKG b. Cukup, jika asupan $\geq 80\%$ AKG ⁶	Ordinal
2	Asupan zat besi	Jumlah zat besi yang dikonsumsi remaja putri yang berasal dari makanan	Fromulir SQ-FFQ	Wawancara	c. Kurang, jika asupan <80% AKG d. Cukup, jika asupan $\geq 80\%$ AKG ⁶	Ordinal
3	Asupan asam folat	Jumlah asam folat yang dikonsumsi remaja putri yang berasal dari makanan	Fromulir SQ-FFQ	Wawancara	a. Kurang, jika asupan <80% AKG b. Cukup, jika asupan $\geq 80\%$ AKG ⁶	Ordinal

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan desain *cross sectional*. Pengamatan dilakukan pada siswi SMPN 1 Enam Lingsung mengenai asupan protein, zat besi dan asam folat pada waktu yang sama.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 08 Mei sampai 10 Mei 2023 di SMPN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman.

C. Sasaran Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh siswi SMPN 1 Enam Lingsung atau 19 kelas dengan banyak populasi 248 orang siswi.

2. Sampel

Sampel penelitian sebanyak 71 siswi dari 19 kelas yang diambil secara *Systematic Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak dimana unsur pertama sampel saja yang dipilih secara acak berdasarkan absen kelas.

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

$$n = \frac{248}{248(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{248}{3,48}$$

$$n = 71$$

Keterangan :

N = jumlah siswi (248 orang)

d = presisi (10 %)

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan peneliti di SMPN 1 Enam Lingkung berupa asupan sumber protein, zat besi dan asam folat yang dilakukan dengan cara wawancara langsung oleh peneliti dengan menggunakan form SQ-FFQ.

b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari Puskesmas Enam Lingkung mengenai jumlah siswi yang menderita anemia dari pengukuran yang dilakukan oleh Puskesmas Enam Lingkung serta data yang diperoleh dari SMPN 1 Enam Lingkung mengenai absen seluruh siswi kelas VII, VIII, dan IX SMPN 1 Enam Lingkung.

2. Cara pengumpulan data

Proses ini dimulai pembagian form SQ-FFQ kepada responden, lalu responden memberikan tanda berupa ceklis pada bahan makanan yang

dikonsumsi dalam rentang waktu 1 bulan terakhir, dan peneliti akan melakukan tahap wawancara terhadap responden.

E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program komputer. Adapun untuk tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengolahan data primer dari variabel dependen dan variabel independen adalah sebagai berikut :

1) Menyunting data (editing)

Melakukan pengecekan hasil wawancara dari form SQ-FFQ agar semua data lengkap, jelas, dan relevan. Apabila ada jawaban yang tidak lengkap maka ditanyakan kembali kepada responden.

2) Mengkode data (coding)

Melakukan klasifikasi data dan memberi kode untuk masing-masing pertanyaan sesuai dengan tujuan dikumpulkan data. Pengkodean data dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan kegiatan memasukkan data dan menganalisis data. Asupan gizi protein, zat besi, dan asam folat dengan hasil asupan $<80\%$ AKG termasuk tingkat asupan kurang diberikan kode 1, dan asupan $\geq 80\%$ AKG termasuk tingkat asupan cukup diberikan kode 2.

3) Memasukkan data (entry)

Data yang sudah diedit dan diberi kode, dimasukkan ke program SPSS untuk di analisis.

4) Membersihkan data (cleaning)

Melakukan pengecekan kembali data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak.. Variabel yang diolah adalah data asupan protein, zat besi dan asam folat dari form SQ-FFQ. Kemudian dilakukan editing, diberi kode, dientry ke program dan dilanjutkan untuk cleaning.

F. Analisis Data

Analisis hasil olahan disajikan dalam bentuk persentase yang menggunakan tabel distribusi frekuensi dan analisis secara deskriptif untuk mendeskripsikan yang diteliti.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini untuk melihat gambaran asupan sumber protein, zat besi dan asam folat pada siswi SMPN 1 Enam Lingsung dengan menggunakan form SQ-FFQ. Form SQ-FFQ berisikan bahan-bahan makan yang dikonsumsi oleh seseorang dan tatacara mengisinya adalah dengan memilih bahan makanan yang dikonsumsi dalam satu bulan yang lalu disertai frekuensi dan berat bahan dalam satu kali makan. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada bulan Mei tahun 2023 tepatnya setelah bulan puasa. Hasil penelitian kurang maksimal karena pada saat pengisian form SQ-FFQ bahan makanan yang diisi adalah bahan makanan yang dikonsumsi saat bulan puasa. Sebagian besar remaja putri saat dilakukan wawancara pada bulan puasa makan lebih sedikit dibandingkan hari biasanya sehingga bahan makanan dan frekuensi makan remaja putri berkurang juga.

2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMPN 1 Enam Lingsung adalah salah satu SMP Negeri yang ada di Kecamatan Enam Lingsung, beralamat Jl. Sarang Gagak, Pakandangan, Kecamatan Enam Lingsung, Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat. Total siswa/i 561 orang yang terbagi dalam kelas VII sebanyak enam kelas, kelas VIII sebanyak tujuh kelas, dan kelas IX sebanyak enam kelas. SMPN 1 Enam Lingsung memiliki Unit Kesehatan

Sekolah (UKS) yang aktif dan memiliki kader kesehatan remaja dan guru sebagai penanggung jawab.

3. Gambaran Umum Responden

Pada penelitian ini yang dijadikan responden yaitu seluruh siswi SMPN 1 Enam Lingsung yang terdiri dari 71 remaja putri yang berada di 19 kelas berbeda.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Umur Remaja Putri Di SMPN 1 Enam Lingsung

Umur sampel	n	%
12	1	1.4
13	23	32.4
14	20	28.2
15	24	33.8
16	3	4.2
Total	71	100.0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa remaja putri paling banyak berusia 15 tahun (33,8%) dan minimum umur remaja putri 12 tahun serta maksimum 16 tahun.

4. Analisis Univariat

a. Asupan Protein

Berdasarkan kebutuhan asupan protein menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG), dapat dikategorikan asupan protein cukup dan asupan protein kurang.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Asupan Protein Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingsung

Asupan Protein	n	%
Kurang	71	100.0
Cukup	0	0.0
Total	71	100.0

Tabel 8. Rata-Rata Asupan protein remaja putri di SMPN 1 Enam Lingsung

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
Protein	38,25 gr	2,975 gr	32 gr	44 gr

Pada tabel diatas diketahui bahwa semua remaja putri di SMPN 1 Enam Lingsung memiliki asupan protein perhari kurang atau <80% AKG dengan rata-rata asupan protein 38,25 gr.

b. Asupan Zat Besi

Berdasarkan kebutuhan asupan zat besi menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG), dapat dikategorikan asupan zat besi dan asupan zat besi kurang.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja Putri Di SMPN 1 Enam Lingsung

Asupan Zat Besi	n	%
Kurang	71	100.0
Cukup	0	0.0
Total	71	100.0

Tabel 10. Rata-Rata Asupan Zat Besi Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingkungan

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
Zat Besi	5,28 mg	0,453 mg	5 mg	6 mg

Pada tabel diatas diketahui bahwa semua remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkungan memiliki asupan zat besi per hari kurang atau <80% AKG dengan rata-rata asupan zat besi 5,28 mg.

c. Asupan Asam Folat

Berdasarkan kebutuhan asupan asam folat menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG), dapat dikategorikan asupan asam folat cukup dan asupan asam folat kurang.

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Asupan Asam Folat Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) Remaja Putri Di SMPN 1 Enam Lingkungan

Asupan Asam Folat	n	%
Kurang	71	100.0
Cukup	0	0.0
Total	71	100.0

Tabel 12. Rata-Rata Asupan Asam Folat Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingkungan

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
Asam Folat	109,55 mcg	11,522 mcg	74 mcg	130 mcg

Pada tabel diatas diketahui bahwa semua remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkungan memiliki asupan asam folat per hari kurang atau <80% AKG dengan rata-rata asupan asam folat 109,55 mcg.

B. Pembahasan

1. Gambaran Asupan Protein Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingsung Tahun 2023

Hasil penelitian asupan protein pada remaja putri SMPN 1 Enam Lingsung kurang atau <80% AKG. Dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) protein pada remaja putri usia 13-15 tahun yaitu 69 gr perhari, asupan protein per hari remaja putri di SMPN 1 Enam Lingsung masih kurang dari angka tersebut. Rata-rata asupan protein saat dilakukan penelitian adalah sebesar 38,25 gr perhari dengan rata-rata persen kebutuhan sebesar 58,58%. Kebutuhan protein ini didapatkan dari sumber bahan makanan protein nabati dan protein hewani yang dikonsumsi remaja putri seperti daging ayam, telur ayam, daging sapi, udang, ikan, cumi-cumi, tahu, tempe, dan sebagainya.

Pada penelitian yang dilakukan Farid Lewa pada remaja putri di MAN 2 Model Palu didapatkan hasil bahwa rata-rata asupan protein remaja putri dikategorikan kurang yaitu 48,88% dikarenakan banyak remaja putri yang lebih suka mengonsumsi protein nabati seperti tahu dan tempe dibandingkan protein hewani¹⁷. Sholicha dan Muniroh (2019) juga menyatakan bahwa remaja putri di SMA Negeri 1 Manyar Gresik sebagian besar memiliki asupan protein yang kurang, kebanyakan remaja putri lebih banyak mengonsumsi sumber protein nabati karena uang saku yang hanya dapat untuk membeli makanan ringan yang lebih terjangkau¹⁸.

Pada masa remaja kebutuhan protein baik protein hewani dan nabati

penting untuk diperhatikan karena protein berfungsi sebagai pengangkut zat-zat gizi, pembentukan antibodi serta pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh. Kekurangan asupan protein akan berdampak pada terhambatnya transportasi zat besi sehingga terjadi defisiensi zat besi di dalam tubuh. Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik seperti telur, daging, ikan, dan kerang.⁸

Remaja putri SMPN 1 Enam Lingkung lebih cenderung mengonsumsi sumber protein hewani seperti telur karena banyak jajanan sekolah yang menggunakan telur dalam pengolahannya dan harganya juga terjangkau oleh uang saku. Untuk daging sapi, kerang, dan sebagainya jarang dikonsumsi karena bahan makanan tersebut ada pada hari tertentu saja.

2. Gambaran Asupan Zat Besi Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingkung Tahun 2023

Pada penelitian asupan zat besi berdasarkan kategori kurang pada remaja putri mendapatkan hasil jika 71 (100%) remaja putri masih memiliki asupan zat besi yang kurang. Jika dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) zat besi pada remaja putri usia 10-15 tahun yaitu 8-15 mg perhari, asupan zat besi per hari remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkung masih kurang dari angka tersebut. Rata-rata asupan zat besi saat dilakukan penelitian adalah sebesar 5,28 mg perhari. Kebutuhan zat besi ini didapatkan dari bahan makanan yang dikonsumsi remaja putri seperti ikan, kacang-kacangan serta umbi-umbian.

Berdasarkan data tahunan pemeriksaan Hb yang dilakukan oleh pihak

puskesmas Enam Lingkung didapatkan hasil bahwa remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkung ada yang mengalami anemia sehingga pihak sekolah dan puskesmas melakukan pencegahan dengan memberikan TTD (Tablet Tambah Darah) untuk menambah asupan zat besi pada remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkung. Dari hasil wawancara, remaja putri mengaku bahwa TTD yang diterima tidak mereka konsumsi dengan beberapa alasan seperti tidak suka, TTD nya bau, mengantuk setelah mengonsumsi TTD dan sebagainya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Martha Pitaloka Putri, dkk (2022) di SMA Negeri 1 Kendal terdapat 54,55% remaja putri yang mengalami kekurangan asupan zat besi dikarenakan sebagian besar remaja putri mengonsumsi makanan sumber zat besi kurang bervariasi dan juga memakan makanan yang mengandung zat penghambat absorpsi zat besi seperti teh, coklat, dan sebagainya.¹⁹ Sholicha dan Muniroh (2019) menyatakan bahwa sebagian remaja putri mengalami anemia dikarenakan remaja putri lebih suka mengonsumsi sumber zat besi non-heme seperti kentang, kacang-kacangan, sayuran hijau (bayam, sawi, brokoli, dan lain-lain) dan zat penghambat absorpsi zat besi seperti teh.¹⁸

Zat besi berperan penting dalam masa remaja, apabila remaja putri mengalami kekurangan zat besi akan mengakibatkan anemia, kemampuan belajar, dan produktivitas kerja. Zat besi harus bergabung dengan protein untuk membentuk hemoglobin di dalam sel darah merah. Kekurangan zat besi dapat terjadi konsumsi makanan yang kurang seimbang, kurang

bervariasi dan adanya konsumsi makanan yang menghambat absorpsi zat besi seperti teh. Sumber asupan zat besi dapat diperoleh dengan mengonsumsi makanan hewani seperti daging, ayam, dan ikan.⁸

Remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkung pada dasarnya bisa mencukupi kebutuhan zat besinya namun adanya kebiasaan mengonsumsi teh es atau teh manis saat makan sehingga absorpsi zat besi tidak maksimal. Kombinasi makanan pada remaja putri juga masih kurang bervariasi atau kurang seimbang seperti ada sebagian remaja putri hanya makan nasi dengan telur mata sapi saja tanpa adanya protein nabati, sayur dan buah.

3. Asupan Asam Folat Remaja Putri di SMPN 1 Enam Lingkung Tahun 2023

Hasil penelitian asupan asam folat berdasarkan kategori kurang pada remaja putri mendapatkan hasil jika 71 (100%) remaja putri masih memiliki asupan asam folat yang kurang. Jika dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) asam folat pada remaja putri usia 13-15 tahun yaitu 400 mcg perhari, asupan asam folat per hari remaja putri di SMPN 1 Enam Lingkung masih kurang dari angka tersebut. Rata-rata asupan asam folat saat dilakukan penelitian adalah sebesar 109,55 mcg perhari. Kebutuhan asam folat ini didapatkan dari sumber bahan makanan asam folat yang dikonsumsi oleh remaja putri seperti ikan, umbi-umbian dan sebagainya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Puspa Sari dkk pada remaja putri di daerah Jatinangor didapatkan hasil 94,7% remaja putri kurang mengonsumsi bahan makanan sumber asam folat dikarenakan remaja putri

kurang bervariasi sehingga kebutuhan asam folat belum terpenuhi²⁰. Hasil penelitian Arenda Reka, dkk pada siswa di SMP Negeri 2 Tawangharjo Kabupaten Grobogan juga menyatakan bahwa asam folat yang dikonsumsi oleh siswa mempengaruhi kadar hemoglobin, siswa memiliki kadar hemoglobin yang baik karena kecukupan dari asupan asam folatnya terpenuhi.²¹

Asupan asam folat yang kurang dari kebutuhan akan berdampak pada remaja putri karena asam folat dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah dan sel darah putih dalam sumsum tulang belakang. Asam folat terdapat dalam sayuran hijau, hati, daging, biji-bijian, kacang-kacangan, dan jeruk karena vitamin C pada jeruk menghambat kerusakan asam folat. Kekurangan asam folat dapat terjadi karena kekurangan konsumsi makanan kaya folat, terganggunya absorpsi, pengaruh obat-obatan dan kecanduan alkohol serta penggunaan folat dapat terganggu pada kekurangan protein.⁸

Siswi SMPN 1 Enam Lingkung memiliki kebiasaan pola makan yang kurang baik seperti hanya akan makan jika merasakan lapar, suka mengonsumsi jajanan yang berbumbu tajam, dan kurang banyaknya jenis bahan makanan yang dikonsumsi. Konsumsi sayuran hijau sangat kurang pada remaja putri karena kurang suka dan di rumah jarang dimasak sayuran untuk konsumsi keluarga.

Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa 100% sampel yang diteliti memiliki asupan protein, zat besi, dan asam folat kurang. Hal ini juga berkaitan dengan hasil data pengecekan Hb yang dilakukan

Puskesmas Enam Lingsung terhadap siswi SMPN 1 Enam Lingsung yang menyatakan sebagian siswi mengalami anemia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang mengenai Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi, dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingsung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Asupan protein pada siswi SMPN 1 Enam Lingsung kurang atau <80% AKG, rata-rata asupan protein 38,25 gr.
2. Asupan zat besi pada siswi SMPN 1 Enam Lingsung kurang atau <80% AKG, rata-rata asupan zat besi 5,28 mg.
3. Asupan asam folat pada siswi SMPN 1 Enam Lingsung kurang atau <80% AKG, rata-rata asupan asam folat 109,55 mcg.

B. Saran

1. Bagi Sekolah

Diharapkan untuk siswi lebih menjaga pola makan yang baik, lebih bervariasi bahan makanan dan melakukan pemberian informasi kepada remaja putri mengenai pentingnya pengetahuan tentang asupan protein, zat besi, dan asam folat untuk remaja putri, tablet tambah darah (TTD), kejadian anemia, dan cara mencegah anemia.

2. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat lebih teliti dalam memilih waktu penelitian dan dapat meneliti variabel lainnya yang berhubungan dengan remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Seychelles 2018 Update. *Monit. Prog. Univers. Heal. Cover. Heal. Sustain. Dev. Goals South- East Asia Reg. 2018* (2018).
2. BKKBN. Laporan Kinerja Instansi Pemerintah 2016 Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. *Buku* 1–102 (2017).
3. Sulistyawati, N. & Nurjanah, A. S. Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Studi Kasus Pada Siswa Putri SMAN 1 Piyungan Bantul. *J. Kesehat. Samodra Biru* 9, 214–220 (2018).
4. Enam Lingkung, P. *Data Tahunan Pemeriksaan Kadar Hb Anak Sekolah.* (2022).
5. Kristianti, S., Wibowo, T. A. & Winarsih. Hubungan Anemia dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Imogiri, Bantul, Yogyakarta Tahun 2013. *J. Stud. Pemuda* 3, 33–38 (2014).
6. AKG. *Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019.* (2019).
7. Al Rahmad, A. H. Pengaruh Asupan Protein dan Zat Besi (Fe) terhadap Kadar Hemoglobin pada Wanita Bekerja. *J. Kesehat.* 8, 321 (2017).
8. Almtsier, S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* (2004).
9. Kosanke, R. M. Hubungan asupan zat besi, asam folat, vitamin B, dan vitamin C dengan kadar hemoglobin di SMP Negeri 2 Tawangharjo Kabupaten Grobogan. 4, (2019).
10. Ansori. Remaja Putri. *Pap. Knowl. . Towar. a Media Hist. Doc.* 3, 49–58 (2015).
11. Mardalena, I. Dasar-dasar Ilmu Gizi dalam Keperawatan Konsep dan Penerapan pada Asuhan Keperawatan. *Pustaka Baru Press* 147 (2021).
12. Nabila, S. & Jember, U. Adolescence Sofa Faizatin Nabila. (2022).
13. Februhartanty, J., Ermayani, E., Rachman, P. H., Dianawati, H. & Harsian, H. *Gizi dan Kesehatan Remaja.* (2019).
14. Proverawati, A. & Kusuma, W. E. *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan.* (2017).
15. Telisa, I., Hartati, Y. & Haripamilu, A. D. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletehan Heal. J.* 7, 124–131 (2020).
16. Okzala, U. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Di MTsN 1 Kota Padang Tahun 2021. (2021).

17. Lewa, A. F. Hubungan Asupan Protein, Zat Besi dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 2 Model Palu. *Publ. Kesehat. Masy. Indones.* 3, 26–31 (2016).
18. Sholicha, C. A. & Muniroh, L. Hubungan Asupan Zat Besi, Protein, Vitamin C Dan Pola Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Manyar Gresik [Correlation Between Intake of Iron, Protein, Vitamin C and Menstruation Pattern with Haemoglobin Concentration among . *Media Gizi Indones.* 14, 147 (2019).
19. Putri, M. P., Dary, D. & Mangalik, G. Asupan Protein, Zat Besi Dan Status Gizi Pada Remaja Putri. *J. Nutr. Coll.* 11, 6–17 (2022).
20. Azizah, D. I. Asupan Zat Besi, Asam Folat, dan Vitamin C pada Remaja Putri di Daerah Jatinangor. *J. Kesehat. Vokasional* 4, 169 (2020).
21. Septyasih, A. R. N., Laksmi Widajanti, L. & Nugraheni, S. A. Hubungan Asupan Zat Besi, Asam Folat, Vitamin B12 dan Vitamin C dengan Kadar Hemoglobin Siswa di SMP Negeri 2 Tawangharjo Kabupaten Grobogan. *J. Kesehat. Masy.* 4, 21–25 (2016).

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran Form SQ-FFQ Asupan Protein, Zat Besi, dan Asam Folat

No. urut :

Nama responden :

Umur :

URUT	NAMA BAHAN MAKANAN	HARI (1=3)	MGGU (1-7)	BLN (1-4)	JML (./bln)	PORSI (/xmkn)	Berat (gr)
PADI_PADIAN							
1	Beras putih						
2	Beras ketan putih						
3	Jagung putih pipil						
4	Tepung beras						
5	Tepung maizena						
6	Tepung terigu						
7	Mie kering						
8	Supermie						
9	Bubur tim						
10	Bubur nasi						
11	Bubur tepung						
12	Roti tawar manis						
13	Biscuit						
14	Donat						
15	Kue nagasari						
16	Mie bakso						
17	Wafer						
UMBI-UMBIAN							
1	Kentang						
2	Singkong putih						
3	Ubi jalar putih						
4	Talas						
5	Tepung sagu						
6	Bengkuang						
P. HEWANI							
1	Daging ayam						
2	Daging sapi						
3	Telur ayam						
4	Belut						
5	Ikan tongkol						
6	Udang segar						
7	Ikan segar						
8	Ikan asin belanak						
9	Telur ayam						

10	Rempelo ayam						
11	Otak						
12	Kerang						
13	Cumi-cumi segar						
14	Ikan teri nasi kering						
15	Kerupuk udang						
16	Terasi merah						
17	Susu sapi						
18	Tepung susu						
19	Susu kental manis						
20	Abon						

LEMAK & MINYAK

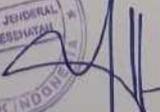
1	Margarin						
2	Minyak ikan						
3	Minyak kelapa						
4	Minyak kelapa sawit						
5	Minyak wijen						
6	Minyak kacang tanah						
7	Minyak sayur, dll						

KACANG-KACANGAN

1	Kacang hijau						
2	Kacang kedele						
3	Kacang merah						
4	Kacang panjang biji						
5	Kacang tanah						
6	Kecipir biji						
7	Tahu						
8	Tempe kedele murni						
9	Kecap						
10	Bubur kac.ijo						
11	Kacang atom						

LAMPIRAN B

SURAT IZIN PENELITIAN

	KEMENTERIAN KESEHATAN RI DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN PADANG	
<small>Jl. Simpang Pondok Kopi Nanggalo Padang 25146 Telp./Fas. (0751) 7058128 Jurusan Keperawatan (0751) 7051848, Prodi Keperawatan Solok (0755) 20445, Jurusan Kesehatan Linggisran (0751) 7051817-56608 Jurusan Gizi (0751) 7051769, Jurusan Kebidanan (0751) 443120, Prodi Kebidanan Bukittinggi (0752) 32474 Jurusan Kesehatan Gigi (0752) 23085-21075, Jurusan Promosi Kesehatan Website: http://www.poltekkes.padang.ac.id</small>		
Nomor	: KH.03.02/09144/2022	Padang, 21 Desember 2022
Lampiran	: -	
Perihal	: Mohon Izin Penelitian	
Kepada Yth :		
Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Padang Pariaman		
di-		
<u>Tempat</u>		
Dengan hormat,		
Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir sebagai persyaratan bagi mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Jurusan Gizi untuk menyelesaikan pendidikannya, maka diwajibkan mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan topik Tugas Akhir yang akan diteliti. Adapun nama mahasiswa kami :		
Nama	: Elsi Melia Putri	
NIM	: 202110088	
Topik Penelitian	: Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi dan Asam Folat pada Siswi SMP Negeri 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2023	
Tempat Penelitian	: SMP Negeri 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman	
Waktu	: Januari - Mei 2023	
Oleh sebab itu, Kami mohon Bapak/Ibu memberi izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.		
Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan Terima Kasih.		
 Direktur Poltekkes Kemenkes Padang  Renidayati, S.KP, M.Kep.Sp.Jiwa NIP. 19720528 199503 2 001		
Tembusan :		
1. Kepala SMP Negeri 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman		
2. Arsip		



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG PARIAMAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Parit Malintang Kecamatan Enam Lingkung Kode Pos 25584
Telepon, Faksimile, E-Mail: Disdikbud_pdprn@gmail.com
Website: <http://disdikbud.padangpariamankab.go.id>

Nomor : 070/ ~~3212~~ /Pemb.SMP/Disdikbud/2023 Parit Malintang, 3 Mei 2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian
Kepada Yth :
Sdr. Ka SMPN 1 Enam Lingkung
Di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jendral Tenaga Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang, Nomor : KH.03.02/09144/2022, Tanggal 21 Desember 2022 tentang hal surat diatas, An :

Nama : **ELSI MELIA PUTRI**
NIM : 202110088
Lokasi Penelitian : SMPN 1 Enam Lingkung
Waktu Penelitian : Januari – Mei 2023

Akan mengadakan Penelitian dengan Judul Skripsi:

“Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi dan Asam Folat pada Siswi SMP Negeri 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman”

Pada prinsipnya kami mengizinkan Mahasiswa yang namanya tersebut diatas untuk mengadakan Penelitian dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan Penelitian diharapkan tidak mengganggu Proses Belajar Mengajar di sekolah.
2. Dalam melaksanakan Penelitian selalu berkoordinasi dengan Kepala Sekolah.
3. Memberikan laporan hasil Penelitian ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Padang Pariaman.

Demikianlah Surat Izin Penelitian ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Padang Pariaman di Parit Malintang
2. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG PARIAMAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMPN 1 ENAM LINGKUNG
Sarang Gagak, Pakandangan, Kecamatan Enam Lingkung Kode Pos : 25583
Telp Faksimile Email : smpn1el@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/120/SMPN.1/E.L-2023

Sehubungan surat dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Padang Pariaman, Nomor : 070/3212/Pemb.SMP/Disdikbud/2023, Hal : Izin Penelitian, tertanggal 3 Mei 2023, maka Kepala SMPN 1 Enam Lingkung dengan ini menerangkan nama Mahasiswa dibawah ini :

Nama : **Elsi Melia Putri**
NIM : 202110088
Program Studi : Gizi
Fakultas : Politeknik Kesehatan Padang
Jenjang : D3
Universitas : Politeknik Kesehatan Padang

Benar telah mengadakan penelitian di SMPN 1 Enam Lingkung pada tanggal 8 Mei 2023 sampai 10 Mei 2023 guna melengkapi data pada penelitian skripsi yang berjudul : **"Gambaran Asupan Sumber Protein, Zat Besi dan Asam Folat pada Siswi SMPN 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman"**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.



LAMPIRAN C

DOKUMENTASI PENELITIAN



LAMPIRAN D

OUTPUT UNIVARIAT

Statistics

umur sampel

N	Valid	71
	Missing	0
Mean		14.07
Minimum		12
Maximum		16

umur sampel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12	1	1.4	1.4	1.4
13	23	32.4	32.4	33.8
14	20	28.2	28.2	62.0
15	24	33.8	33.8	95.8
16	3	4.2	4.2	100.0
Total	71	100.0	100.0	

Statistics

	hasil kebutuhan protein per hari sampel	persen kebutuhan protein	hasilpersenproteini
N	Valid	71	71
	Missing	0	0
Mean		38.25	58.58
Minimum		32	49
Maximum		44	67

hasil kebutuhan protein per hari sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32	4	5.6	5.6	5.6
	33	1	1.4	1.4	7.0
	34	6	8.5	8.5	15.5
	35	2	2.8	2.8	18.3
	36	5	7.0	7.0	25.4
	37	6	8.5	8.5	33.8
	38	11	15.5	15.5	49.3
	39	10	14.1	14.1	63.4
	40	11	15.5	15.5	78.9
	41	5	7.0	7.0	85.9
	42	5	7.0	7.0	93.0
	43	4	5.6	5.6	98.6
	44	1	1.4	1.4	100.0
	Total	71	100.0	100.0	

persen kebutuhan protein

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	49	3	4.2	4.2	4.2
	50	1	1.4	1.4	5.6
	52	6	8.5	8.5	14.1
	53	2	2.8	2.8	16.9
	55	5	7.0	7.0	23.9
	56	6	8.5	8.5	32.4
	58	12	16.9	16.9	49.3
	60	10	14.1	14.1	63.4
	61	11	15.5	15.5	78.9

63	5	7.0	7.0	85.9
64	5	7.0	7.0	93.0
66	4	5.6	5.6	98.6
67	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

hasilpersenprotein

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	71	100.0	100.0	100.0

hasil kebutuhan zat besi per hari sampel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	51	71.8	71.8	71.8
6	20	28.2	28.2	100.0
Total	71	100.0	100.0	

persen kebutuhan zat besi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 33	50	70.4	70.4	70.4
40	20	28.2	28.2	98.6
62	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

hasilpersenFe

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	71	100.0	100.0	100.0

Statistics

	hasil kebutuhan asam folat per hari sampel	persen kebutuhan asam folat	hasilpersenfolat
N Valid	71	71	71
Missing	0	0	0
Mean	109.55	26.96	1.00
Minimum	74	18	1
Maximum	130	32	1

hasil kebutuhan asam folat per hari sampel

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 74	1	1.4	1.4	1.4
77	1	1.4	1.4	2.8
93	1	1.4	1.4	4.2
94	2	2.8	2.8	7.0
96	1	1.4	1.4	8.5
97	2	2.8	2.8	11.3
98	4	5.6	5.6	16.9
99	2	2.8	2.8	19.7
101	4	5.6	5.6	25.4
102	5	7.0	7.0	32.4
103	1	1.4	1.4	33.8
104	2	2.8	2.8	36.6

105	3	4.2	4.2	40.8
106	4	5.6	5.6	46.5
107	2	2.8	2.8	49.3
108	1	1.4	1.4	50.7
110	1	1.4	1.4	52.1
111	1	1.4	1.4	53.5
113	1	1.4	1.4	54.9
114	3	4.2	4.2	59.2
117	5	7.0	7.0	66.2
118	6	8.5	8.5	74.6
119	3	4.2	4.2	78.9
120	1	1.4	1.4	80.3
121	5	7.0	7.0	87.3
122	1	1.4	1.4	88.7
123	3	4.2	4.2	93.0
126	1	1.4	1.4	94.4
127	2	2.8	2.8	97.2
128	1	1.4	1.4	98.6
130	1	1.4	1.4	100.0
Total	71	100.0	100.0	

persen kebutuhan asam folat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	1	1.4	1.4	1.4
	19	1	1.4	1.4	2.8
	23	3	4.2	4.2	7.0
	24	9	12.7	12.7	19.7
	25	10	14.1	14.1	33.8
	26	11	15.5	15.5	49.3

27	3	4.2	4.2	53.5
28	4	5.6	5.6	59.2
29	14	19.7	19.7	78.9
30	10	14.1	14.1	93.0
31	3	4.2	4.2	97.2
32	2	2.8	2.8	100.0
Total	71	100.0	100.0	

hasilpersenfolat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	71	100.0	100.0	100.0

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
hasil kebutuhan protein per hari sampel	71	32	44	38.25	2.975
Valid N (listwise)	71				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
hasil kebutuhan zat besi per hari sampel	71	5	6	5.28	.453
Valid N (listwise)	71				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
hasil kebutuhan asam folat per hari sampel	71	74	130	109.55	11.522
Valid N (listwise)	71				

LAMPIRAN E

MASTER TABEL

Nama Siswi	no. urut	Umur	Kebutuhan	Protein	%	Kebutuhan	Zat Besi	%	Kebutuhan	Asam Folat	%
DM	1	12	55	32	58,18	8	5	62,50	400	74	18,5
SR	2	13	65	32	49,23	15	5	33,33	400	77	19,25
EY	3	13	65	43	66,15	15	6	40,00	400	130	32,5
KS	4	13	65	35	53,85	15	5	33,33	400	98	24,5
RN	5	13	65	34	52,31	15	5	33,33	400	98	24,5
KA	6	13	65	36	55,38	15	5	33,33	400	99	24,75
AF	7	13	65	36	55,38	15	5	33,33	400	98	24,5
RD	8	13	65	39	60,00	15	5	33,33	400	101	25,25
AD	9	13	65	40	61,54	15	5	33,33	400	97	24,25
NR	10	13	65	36	55,38	15	5	33,33	400	93	23,25
FA	11	13	65	36	55,38	15	5	33,33	400	96	24
KE	12	13	65	36	55,38	15	5	33,33	400	94	23,5
IF	13	13	65	39	60,00	15	5	33,33	400	102	25,5
AW	14	13	65	39	60,00	15	5	33,33	400	98	24,5
RA	15	13	65	44	67,69	15	6	40,00	400	105	26,25
AD	16	13	65	37	56,92	15	5	33,33	400	102	25,5
ZO	17	13	65	39	60,00	15	5	33,33	400	105	26,25
TR	18	13	65	33	50,77	15	5	33,33	400	102	25,5
MM	19	13	65	34	52,31	15	5	33,33	400	101	25,25
AF	20	13	65	34	52,31	15	5	33,33	400	101	25,25
SR	21	13	65	32	49,23	15	5	33,33	400	94	23,5
FC	22	13	65	34	52,31	15	5	33,33	400	97	24,25
SM	23	13	65	34	52,31	15	5	33,33	400	102	25,5
AQ	24	13	65	35	53,85	15	5	33,33	400	104	26
TA	25	14	65	39	60,00	15	5	33,33	400	103	25,75
NS	26	14	65	42	64,62	15	6	40,00	400	110	27,5
AA	27	14	65	42	64,62	15	6	40,00	400	111	27,75
VA	28	15	65	37	56,92	15	5	33,33	400	106	26,5
NF	29	14	65	38	58,46	15	5	33,33	400	105	26,25
SA	30	14	65	40	61,54	15	5	33,33	400	107	26,75
NS	31	15	65	40	61,54	15	5	33,33	400	107	26,75
SA	32	14	65	38	58,46	15	5	33,33	400	106	26,5
ADC	33	14	65	39	60,00	15	5	33,33	400	106	26,5
MS	34	14	65	39	60,00	15	5	33,33	400	104	26
RM	35	14	65	38	58,46	15	5	33,33	400	99	24,75
IK	36	14	65	40	61,54	15	5	33,33	400	101	25,25
HM	37	14	65	40	61,54	15	5	33,33	400	102	25,5
AH	38	14	65	40	61,54	15	5	33,33	400	108	27
ST	39	15	65	38	58,46	15	5	33,33	400	106	26,5
FA	40	14	65	38	58,46	15	5	33,33	400	117	29,25
MA	41	14	65	43	66,15	15	6	40,00	400	121	30,25
NA	42	14	65	40	61,54	15	5	33,33	400	119	29,75
FO	43	14	65	41	63,08	15	6	40,00	400	118	29,5
BL	44	14	65	41	63,08	15	6	40,00	400	118	29,5
RC	45	14	65	41	63,08	15	6	40,00	400	118	29,5
AN	46	14	65	42	64,62	15	6	40,00	400	123	30,75
AI	47	14	65	39	60,00	15	5	33,33	400	122	30,5
RA	48	15	65	40	61,54	15	5	33,33	400	128	32
AS	49	15	65	41	63,08	15	6	40,00	400	126	31,5
NR	50	15	65	42	64,62	15	6	40,00	400	127	31,75
AR	51	15	65	39	60,00	15	5	33,33	400	123	30,75
AK	52	15	65	43	66,15	15	6	40,00	400	127	31,75
Fa	53	15	65	42	64,62	15	6	40,00	400	123	30,75
RN	54	16	65	40	61,54	15	6	40,00	400	121	30,25
SY	55	15	65	40	61,54	15	6	40,00	400	121	30,25
CF	56	15	65	40	61,54	15	6	40,00	400	118	29,5
JF	57	15	65	32	49,23	15	5	33,33	400	114	28,5
LR	58	15	65	37	56,92	15	5	33,33	400	118	29,5
MK	59	16	65	37	56,92	15	5	33,33	400	113	28,25
FF	60	15	65	41	63,08	15	6	40,00	400	117	29,25
RD	61	15	65	37	56,92	15	5	33,33	400	114	28,5
AZ	62	15	65	34	52,31	15	5	33,33	400	114	28,5
KP	63	15	65	37	56,92	15	5	33,33	400	117	29,25
RS	64	15	65	39	60,00	15	6	40,00	400	119	29,75
CA	65	15	65	38	58,46	15	5	33,33	400	118	29,5
AK	66	15	65	38	58,46	15	5	33,33	400	119	29,75
TM	67	15	65	38	58,46	15	5	33,33	400	120	30
KM	68	15	65	38	58,46	15	5	33,33	400	117	29,25
JR	69	16	65	43	66,15	15	6	40,00	400	121	30,25
SM	70	15	65	38	58,46	15	5	33,33	400	117	29,25
Do	71	15	65	38	58,46	15	6	40,00	400	121	30,25



KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI D-III GIZI
POLTEKES KEMENKES PADANG TAHUN 2022



NAMA	ELSI MELIA PUTRI
NIM	202110088
JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBARAN ASUPAN SUMBER PROTEIN, ZAT BESI, DAN ASAM FOLAT PADA SISWI SMPN 1 ENAM LINGKUNG KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2023
PEMBIMBING 1	Dr.Hermita Bus Umar, SKM, MKM

NO	HARI/ TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
1	Kamis / 11 Mei 2023	Menyampaikan hasil Penelitian	Pengolahan data hasil Penelitian	
2	Senin / 15 Mei 2023	BAB III dan Bab IV	Penulisan	
3	Selasa / 16 Mei 2023	BAB III dan Bab IV (Hasil)	Perbaikan Hasil Penelitian dan Penulisan	
4	Kamis / 18 Mei 2023	BAB IV	Pencocokan hasil penelitian dengan Bab III	
5	Jumat / 19 Mei 2023	Hasil dan Pembahasan	Perbaikan Hasil Penelitian	
6	Senin / 22 Mei 2023	BAB IV	Perbaikan Penyusunan Pembahasan	
7	Selasa / 23 Mei 2023	BAB III, IV, dan V	Perbaikan susunan Pembahasan dan Hasil	
8	Paku / 24 Mei 2023	Kesimpulan TA	ACC	

Padang, 24 Mei 2023

Koordinator Mata/Kuliah,

Hasneli, DCN, M.Biomed
NIP. 19630719 198803 2 003

Ka. Prodi D-III Gizi

Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM



KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI D-III GIZI
POLTEKES KEMENKES PADANG TAHUN 2022



NAMA	ELSI MELIA PUTRI
NIM	202110088
JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBARAN ASUPAN SUMBER PROTEIN, ZAT BESI, DAN ASAM FOLAT PADA SISWI SMPN 1 ENAM LINGKUNG KABUPATEN PADANG PARIAMAN TAHUN 2023
PEMBIMBING 2	Marni Handayani, S,SiT, M. Kes

NO	HARI/ TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
1	Jumat / 12 Mei 2023	Hasil Penelitian (BAB IV)	Perbaiki pengolahan data Penelitian	KS
2	Senin / 15 Mei 2023	BAB III dan BAB IV	Perbaiki Penulisan	KS
3	Rabu / 17 Mei 2023	Hasil Penelitian	Perbaiki tabel dan penulisan hasil penelitian	KS
4	Kamis / 18 Mei 2023	BAB IV	Penyesuaian hasil dengan Bab III	KS
5	Jumat / 19 Mei 2023	BAB IV	Perbaiki penulisan Hasil dan Pembahasan	KS
6	Senin / 22 Mei 2023	BAB IV dan Bab V	Perbaiki penyusunan Pembahasan	KS
7	Selasa / 23 Mei 2023	BAB III, IV dan V	Perbaiki BAB III, IV, dan V	KS
8	Rabu / 24 Mei 2023	Kelengkapan TA	ACC ujian	KS

Padang, 24 Mei 2023

Koordinator Mata Kuliah,

Hasneli, DCN, M.Biomed
NIP. 19630719 198803 2 003

Ka. Prod D-III Gizi

Dr Hermita Bus Umar SKM, MKM

Scanned by TapScanner